

СЕКЦИЯ 25

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

СОДЕРЖАНИЕ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ Барабошина Н.В., канд. филос. наук	4189
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСОВ MOODLE В ПРЕПОДАВАНИИ ГЕОМЕТРО-ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН Ваншина Е.А., канд. пед. наук, доцент, Ваншин В.В., канд. с.-х. наук, доцент.....	4193
ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗУЧЕНИЯ СПРАВОЧНЫХ ПРАВОВЫХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИНХРОННОГО И АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ Габдуллина О.Г., канд. тех. наук, доцент...	4199
ЭЛЕКТРОННЫЙ КУРС ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ LMS MOODLE ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЯ» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ Горутько Е.Н., канд. пед. наук, Рычкова А.А., канд. пед. наук	4204
О КОНЦЕПЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА «ИНСТРУМЕНТАРИЙ ЦИФРОВОГО ПЕДАГОГА: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ СОФТ» Дырдина Е.В., канд. техн. наук, доцент, Садова В.А., канд. пед. наук Запорожко В.В., канд. пед. наук	4212
МОНИТОРИНГ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ ОБУЧАЮЩИХ ПЛОЩАДОК РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ Егорова А.А.	4220
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ Зыкова Г.В., канд. пед. наук, доцент.....	4224
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЫ MOODLE ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА» Клещарева Г. А., канд. техн. наук, доцент, Корнев В.А., Клещарева А.В., Клещарев И.В.	4228
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ MICROSOFTTEAMS В КАЧЕСТВЕ УЧЕБНОЙ ПЛАТФОРМЫ В ПЕРИОД КАРАНТИНА Клещарева Г. А., канд. техн. наук, доцент, Сенник Н.Д., Клещарева А.В., Клещарев И.В.	4232
МАССОВЫЙ ОТКРЫТЫЙ ОНЛАЙН-КУРС В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ Кобзева Н.И., канд. пед. наук, Кобзева М.А.	4236
ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТСКОМ КОЛЛЕДЖЕ ОГУ Кривошеева Н.А.	4245

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И РЕМОНТУ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ Кульчицкий П.В., Трусов А.С., Извозчикова В.В., канд. техн. наук, доцент	4252
СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СОВРЕМЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ Маслова О. В., канд. филос. наук, доцент	4256
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У СТУДЕНТОВ К ИЗУЧЕНИЮ ГЕОГРАФИИ Мунжасарова С.Н.	4260
ОБ ОПЫТЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ СРЕДСТВАМИ ЭИОС ОГУ Мурзаханова Э.И.	4265
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ Подосенова И.А., канд. геогр. наук, доцент, Святоха Н.Ю., канд. геогр. наук	4270
ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ОГТИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ Подсобляева О.В., доцент кафедры программного обеспечения, Богданова В.С., ст. преподаватель кафедры программного обеспечения	4276
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСА GOOGLE COLAB В ДИСТАНЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА Попов А. С., канд. пед. наук, доцент	4282
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ GOOGLE ТАБЛИЦ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ «ЭКОНОМЕТРИКА» Попов А. С., канд. пед. наук, доцент Сапуглецева Т.Н.	4287
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВЫНУЖДЕННЫЙ ПЕРИОД ДИСТАНТА Пояркова Е.В., д-р техн. наук, доцент, Ольховая Т.А., д-р пед. наук, профессор	4293
АНАЛИЗ СМЫСЛОРАЗВИВАЮЩИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ФОРМ И МЕТОДОВ КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ Пояркова Е.В., д-р техн. наук, доцент, Ольховая Т.А., д-р пед. наук, профессор, Дырдина Е.В., канд. техн. наук, доцент	4303

АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ РАЗРАБОТКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ Тагирова Л.Ф., канд. пед. наук, доцент, Тагиров В.К., канд. пед. наук, доцент	4310
ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ Терехова Г.В., канд. пед. наук, доцент	4318

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**Барбошина Н.В., канд. филос. наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Новая дистанционная форма образования стала неизбежным следствием развития информационно-коммуникационных технологий. По мнению большинства современных исследователей, роль дистанционных методов со временем будет возрастать на всех ступенях образования. Вместе с тем, существенное отличие данной формы образования от традиционных форм порождает ряд проблем, в том числе и психологического характера. В этой связи представляется актуальным рассмотреть психологические особенности дистанционного обучения для оптимизации процесса индивидуального обучения, обеспечения психологического комфорта обучающихся и обучающихся, создания позитивной мотивации к учебе, обеспечения успешности программ внутренней и внешней коррекции в ходе обучения.

Понятие «дистанционное обучение» находится на стадии концептуального осмысления. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. определяют данное понятие как образовательную технологию, при которой «каждый человек, проживающий в любом месте, получает возможность изучить программу любого колледжа или университета. Реализация этой цели обеспечивается богатейшим набором современных информационных технологий» [1, с.176]. В содержании других определений ключевыми словами являются: процесс, взаимодействие, т. е. акцент переносится на их целенаправленные, рефлексивные связи. Так, например, Е.С. Полат, дистанционным считает обучение на расстоянии, когда «обучаемый отделен от обучающего расстоянием» [2, с.8], Н.В. Елашкина обосновывает дистанционную форму как новую модель получения образования, «базирующуюся на принципе самостоятельного обучения студента» [3, с.33-34].

При этом, следует понимать, что дистанционное обучение предполагает сохранение основных дидактических принципов: научности, связи обучения с жизнью, наглядности, доступности, систематичности, дифференциации и индивидуализации обучения, активности др. Но, дистанционное обучение существенно расширяет формы взаимодействия преподавателя и обучающихся. Перспективной формой можно считать асинхронное обучение, без четкой фиксации времени и места проведения занятия, когда студент имеет возможность гибкого выбора графика обучения. При этом, возрастает значение корректной организации обратной связи – на уровне преимуществ отдельной

образовательной платформы и соответствующей подготовки преподавателя по вопросам разработки и управления курсом. Более простая форма – синхронное обучение – предполагает обучение онлайн в режиме реального времени. Преимуществом синхронного обучения является увеличение инструментария, при помощи которого обучающийся имеет возможность задавать вопросы, уточнять информацию, комментировать и выполнять задания преподавателя.

Целью психолого-педагогической поддержки дистанционного обучения является создание благоприятного психологического климата при проведении дистанционного обучения в ходе выработки уникальной образовательной траектории, ориентированной на эффективное сочетание различных форм обучения, включая дистанционное.

Задачи психолого-педагогической поддержки дистанционного обучения:

- анализ коммуникативной среды и возможных ресурсов дистанционного обучения;
- выявление особенностей личности и потенциала развития психических свойств и качеств, а также особенностей межличностных отношений всех участников обучения;
- информирование о наиболее частых психологических проблемах, сопровождающих дистанционное обучение;
- разработка программ адаптации преподавателей и обучающихся к условиям дистанционного обучения с учетом индивидуальных психологических особенностей индивида.

Наиболее оптимальными представляются модели психолого-педагогической поддержки дистанционного обучения, разработанные Моисеевым М.В, Лысенко О.Ю, Кретовым К.П., Елагиной О.Б[4] и Тавгением И.А [5]. На основании предложенных моделей, возможно выделить следующие направления работы: аналитико-диагностическое, просветительское, консультативное и методическое.

Аналитико-диагностическое направление предполагает оценку эффективности форм дистанционного обучения для предупреждения конфликтных ситуаций и эффективного планирования «индивидуальной образовательной траектории». Для этого, чаще всего, используются психодиагностические интернет-методики, которые не всегда отвечают требованиям валидности, достоверности, надежности, поскольку ограничены специфическими условиями сети Интернет. Данные интернет-тестирования нуждаются в интерпретации и коррекции специалистом-психологом. Аналитика в рамках психодиагностического направления эффективна за счет сочетания качественных (психологический тренинг, психотерапия, метод фокус-групп и др.) и формализованных методов диагностики (тест, опрос и др.).

Просветительская деятельность психологов в ходе дистанционного обучения ориентирована на развитие общей психологической грамотности, этики толерантного взаимодействия участников обучения. Следует

подчеркнуть, что на данный момент психологическое просвещение преимущественно сводится к аккумуляции ресурсов по психологии в сети Интернет (Интернет-зависимость, Кибербуллинг, интернет-троллинг, моббинги др.). В то время как, психологическое просвещение – это сложное и чрезвычайно динамичное поле исследования, лежащее на грани между компьютерными технологиями, психологией и нормативной этикой, предполагающее изучение изменённого сознания – исчезновение ощущения времени и пространства, смещение психологических барьеров, потерю значения потенциального знания и др. [6].

Консультативная работа предполагает постоянное взаимодействие психологов с участниками дистанционного обучения. В медико-психологической консультации нуждаются разработчики образовательного контента и участники дистанционного взаимодействия. Задача психолога – обеспечить успешное педагогическое общение всех сторон за счет актуализации личностных качеств и преодоления негативных аспектов интернет-коммуникации, таких как психологическое выгорание, снижение концентрации внимания и др. Консультативная работа должна учитывать психологическую специфику восприятия и понимания гипертекстовых структур (гипермедиа) на этапе разработки учебных материалов и организации групповой работы. Так, в гипертекстовых ресурсах, предназначенных для обучающихся, психолог может рекомендовать избегать немотивированных ссылок, предложить отдельные элементы стандартизации и др. Конкретные личностные проблемы, которые возникают в процессе обучения, решаются в ходе психологического консультирования, психотерапии, психологических тренингов.

Методическая деятельность психолога реализуется в разработке психологической компоненты курса за счет комбинирования традиционных методик и модульного обучения, метода моделирования жизненных ситуаций, технологий акцентуации внимания, методики стимулирования систематичности работы студентов, разработки моделей комплексной диагностики результатов усвоения курса с учетом акмеологических закономерностей.

Такого рода деятельность выдвигает новые требования к уровню информационной подготовки психолога – знание ключевых интернет-технологий и владение компьютером на уровне продвинутого пользователя.

Таким образом, дистанционное обучение, опосредованное Интернет-средой и компьютерным взаимодействием, обязательно предполагает учет технологического и личностного факторов, традиционно ассоциируемого с психологией.

По заключению И. А. Тавгения, изучение психологии Интернета – относительно новая область знания, которой в настоящее время занимаются сравнительно немногие психологи. Для психологии становятся важными вопросы «опосредованного компьютером общения» (СМС computermediatedcommunication), «совместной работы при поддержке

компьютера» (CSCW computersupportcollaborativework), «mediaresearch» (использование разнообразных коммуникативных каналов) [7, с.129].

Представленные области имеют непосредственное отношение к проблеме организации и изучения дистанционного обучения, поскольку его неотъемлемой составляющей является Интернет-коммуникация.

С учетом вышеизложенного можно говорить о следующих факторах эффективности образовательной Интернет-коммуникации в процессе дистанционного обучения: обучение обратной связи, предполагающей мониторинг адекватности усвоения транслируемого содержания с целью его оперативной коррекции; обучение и слушателей, и преподавателей способам и особенностям текстового представления содержания; разработка текстовой и визуальной информации с учетом особенностей ее репрезентации и интерпретации в киберпространстве; разработка и внедрение систем отслеживания трансформаций в знании, направленных на обеспечение продуктивной образовательной коммуникации в системе обучаемый – Интернет-среда – преподаватель; включение в процесс обучения системы профилактических мероприятий, направленных на предотвращение формирования Интернет-зависимости.

Список литературы

1 Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь: для студентов высш. и сред.пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 176 с.

2 Полат Е. С. Некоторые концептуальные положения организации дистанционного обучения иностранному языку на базе компьютерных телекоммуникаций // Иностранные языки в школе. 1998. –№ 5. –С. 6-11.

3 Елашкина Н. В. Самостоятельная познавательная деятельность обучающегося при дистанционном обучении иностранным языкам // Филология. История. Межкультурная коммуникация, тезисы докладов региональных конференций молодых ученых (Иркутск, 26 февраля 2003 г.). Иркутск: ИГЛУ, 2003. – С. 33- 34.

4 Моисеева М.В., Лысенко О.Ю., Кретов К.П., Елагина О.Б. Концепция психолого-педагогической поддержки дистанционного обучения // Дистанционное образование. 2000.– № 6. – С. 51-55.

5 Тавгень И. А. Модель психолого-педагогической поддержки организации и сопровождения дистанционного обучения // Открытое образование. 2003. № 3. –С. 14-22;№ 5. – С. 45-47.

6 Галинская И.Л. Этика и психология компьютерной жизни / И.Л. Галинская, М.: Гармония, 1991. – С. 41-43.

7 Рачкова Е.Н. Тавгень И.А. Модель психолого-педагогической поддержки организации и сопровождения дистанционного обучения // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 8: Науковедение. Реферативный журнал. 2004. – № 3. – С. 126-131.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСОВ MOODLE В ПРЕПОДАВАНИИ ГЕОМЕТРО-ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Ваншина Е.А., канд. пед. наук, доцент,

Ваншин В.В., канд. с.-х. наук, доцент

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Оренбургский государственный университет»

В сложных современных COVID-19 условиях преподавание в Оренбургском государственном университете базовых инженерных геометро-графических дисциплин обучающимся технических направлений подготовки очной формы обучения на первых послешкольных годах обучения [1, 6, 7] проводится с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, что требует быстрой разработки и активного применения в учебном процессе электронных курсов в системе обучения Moodle (<http://moodle.osu.ru>) [2, 4], использованию на лекционных занятиях различных сервисов видеоконференцсвязи на различных платформах, таких как Microsoft Teams (<https://teams.microsoft.com>), Zoom и других.

Moodle является системой управления обучением, относится к свободному веб-приложению, которое распространяется по лицензии GNU GPL и используется для создания сайтов для онлайн-обучения. Она предназначена для осуществления совместной деятельности преподавателей и студентов во многих вузах в условиях дистанционного обучения при наличии доступа в Интернет, web-браузера.

В этой системе обучения предусмотрены возможности для фиксации оценок обучающихся, есть поддержка массовой регистрации с безопасной аутентификацией. У системы Moodle гибкий, удобный и понятный интерфейс, в ней можно конфигурировать макеты и оформление некоторых страниц, интегрировать с различным программным обеспечением, в том числе инструментом для общения (электронная почта, обмен файлами во вложении, форум, чат, обмен сообщениями и другие), совместной работы, управления документами и другими приложениями с целью повышения производительности. Система обучения Moodle имеет открытый исходный код [3].

Moodle предоставляет преподавателю широкий набор инструментов для возможности разместить учебную литературу, методические рекомендации курса, провести учебные занятия разных форм, организовать учебную деятельность индивидуально и в группе. Эта система позволяет проектировать, разрабатывать и управлять размещенными в курсе ресурсами. Преподаватель сам, используя лишь справочное руководство, может разработать электронный курс и управлять его работой: вставлять таблицы, схемы, видео, иллюстрации и другое. Содержание курса автор может менять в любом порядке, в том числе в

процессе обучения. В электронный курс есть возможность добавить такие элементы, как лекция, задание, форум, глоссарий, чат и другие. В зависимости от правильности выполнения заданий студентами преподаватель выставляет оценки и пишет комментарии. Moodle обеспечивает интерактивное взаимодействие между участниками учебного процесса. В этой системе предусмотрен широкий инструментарий для создания тестов с поддержанием нескольких типов вопросов (множественный выбор, на соответствие и другие), проведения тестирования для самоподготовки и в виде итогового контроля, облегчен процесс обработки тестов, есть современные средства статистического анализа результатов тестирования и сложности вопросов тестов.

Целью применения в условиях дистанционного обучения в преподавании геометро-графических дисциплин электронных курсов Moodle является получение студентами теоретических знаний выполнения изображений, чертежей, схем и применение полученных навыков в практике подготовки и оформления конструкторско-технологической документации с использованием средств компьютерной графики и геометрического моделирования.

К задачам электронных курсов относятся: приобретение студентами теоретических основ геометро-графических дисциплин для изучения последующих дисциплин профессионального цикла; приобретение навыков реализации знаний теории на практике в рамках выполнения практических заданий и курсовых работ с применением интерактивных методов и закреплении соответствующих компетенций в соответствии с действующими образовательными стандартами.

Используемый в преподавании геометро-графических дисциплин электронный курс является центром размещения учебно-методического материала и предназначен для сопровождения практических занятий и курсовых работ по инженерной и компьютерной графике, для контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся первого курса по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника очной формы обучения.

Расположенный в курсе учебный материал [5] и интернет-ресурсы постоянно актуализируются, обновляются, усовершенствуются в соответствии с научно-техническим уровнем в предметной области, правильно структурирован, обеспечивает успешное прохождение тем дисциплины, предоставляет авторские учебно-методические материалы в виде печатных и электронных изданий, график учебных занятий и работ, новостной форум, расписание преподавателя, рабочие программы дисциплин, методические указания по освоению дисциплин, фонд оценочных средств дисциплин, экзаменационные и зачетные вопросы, пример титульного листа к альбому чертежей, порядок проведения и защиты курсовой работы (второй семестр).

Темы учебного материала курса соответствуют разделам рабочей программы дисциплины (первая и вторая - это темы начертательной геометрии;

третья, четвертая и пятая - инженерной графики; шестая, седьмая, восьмая (с двумя подтемами с зависимости от изучаемого графического редактора) - компьютерной графики) для практических занятий и курсовых работ, также предусмотрен материал для самостоятельной работы.

В каждой теме курса предусмотрены контрольно-измерительные материалы - тесты для текущего контроля знаний и умений студентов с возможностью фиксации и сохранения результатов прохождения курса в журнале оценок и подведения итогов обучения студентов на курсе. В темах курса используются формы активного взаимодействия всех его участников - чат. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 ч.) на два семестра: в I семестре - 18 ч. лекций, 16 ч. практических занятий и 73 ч. самостоятельной работы; во II - 34 ч. практических занятий и 37 ч. самостоятельной работы.

Некоторые оконные формы электронного курса «Инженерная и компьютерная графика» системы Moodle представлены на рисунках 1-5.

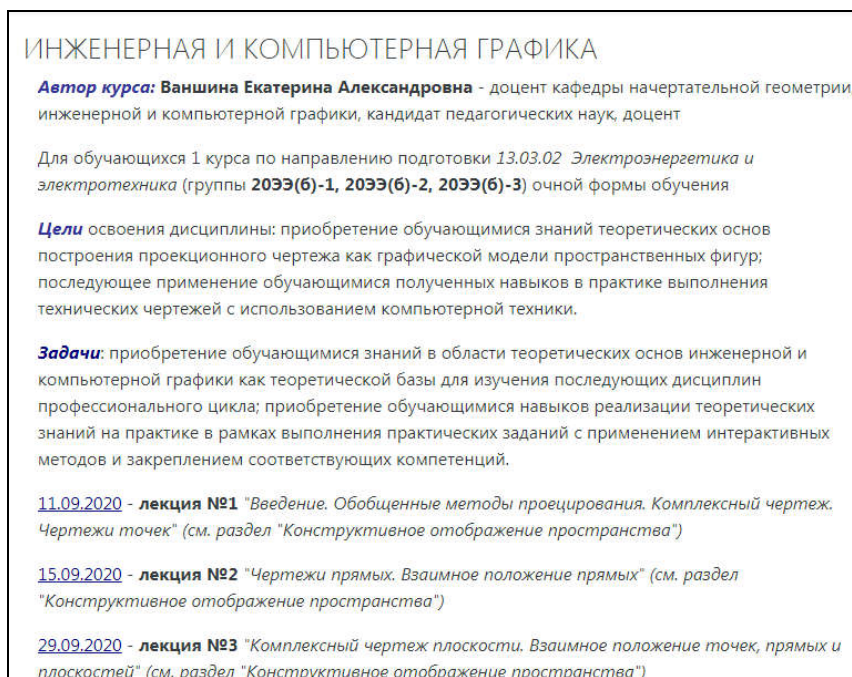


Рисунок 1 Изображение главного окна электронного курса

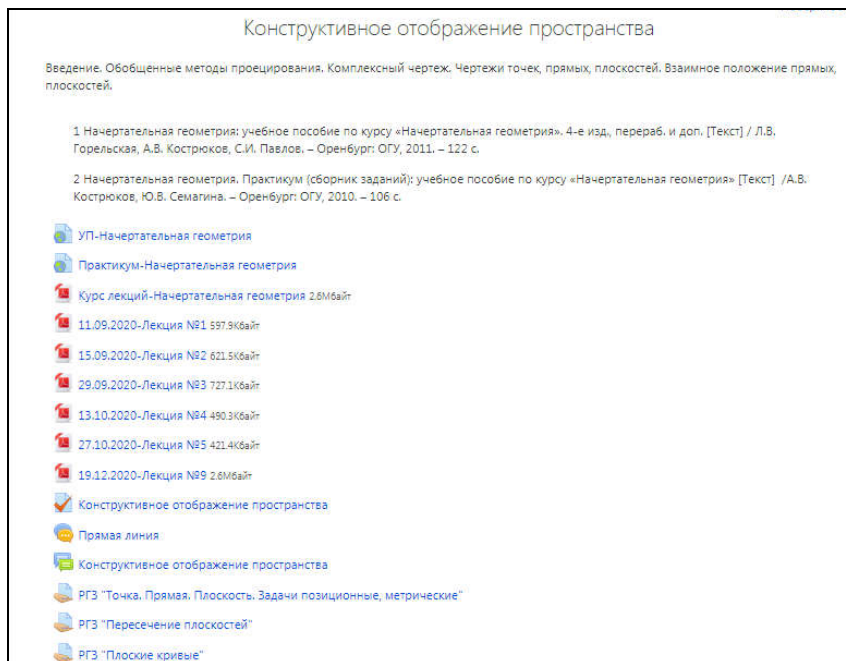


Рисунок 2 Изображение окна темы электронного курса

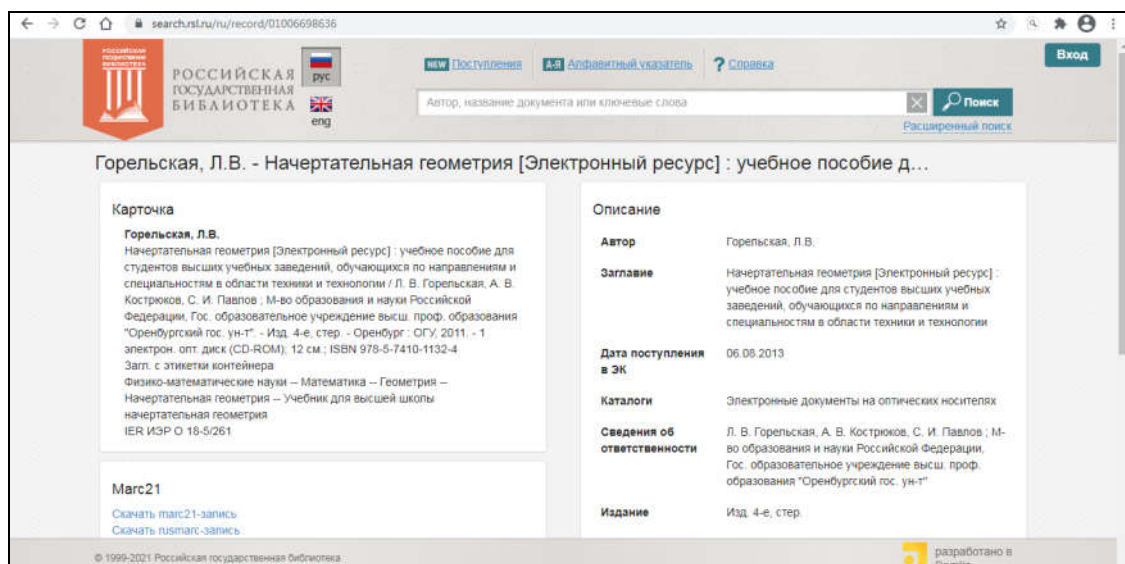


Рисунок 3 Изображение окна гиперссылки электронного курса

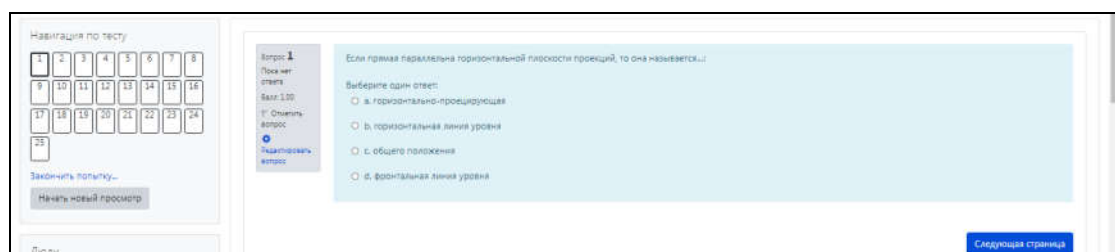


Рисунок 4 Изображение окна теста электронного курса

Инженерная и компьютерная графика(13.03.02 очн.): Просмотр: Настройки: Отчет по оценкам

начало / Мои курсы / Архитектурно-строительный факультет / Кафедра неархитектурной геометрии, инженерной и комп. / Инж.ком.граф. 33(8) очн. / Оценки / Управление оценками / Отчет по оценкам

Режим редактирования

Люди

Участники

Настройки

Управление оценками

Отчет по оценкам

История оценок

Отчет по показателям

Обзорный отчет

Одноточный вид

Отчет по пользователям

Настройки

Импорт

Экспорт

Вывод

Показатели

Шкалы

Управление курсом

Навигация

В начало

Личный кабинет

Отчеты по оценкам

Отчет по оценкам

Видимые группы: 2023(6)-1

2023(6)-1:24/24

Имя

Фамилия

Инженерная и компьютерная графика

Фамилия	Имя	Конструкторские наброски	Повторности	Конструкторская докум.	Соединения деталей	Чертеж общего вида
Алексеев Павел Викторович						
Белкин Александр Владимирович		100,00 (100,00 %)	96,00 (96,00 %)	88,00 (88,00 %)	92,00 (92,00 %)	56,00 (56,00 %)
Виноградов Александр Владимирович						
Евдокимов Евгений Леонидович		92,00 (92,00 %)				
Дмитриев Дмитрий						
Жданов Владимир Сергеевич		80,00 (80,00 %)	76,00 (76,00 %)	80,00 (80,00 %)	84,00 (84,00 %)	76,00 (76,00 %)

Рисунок 5 Изображение окна отчета по оценкам электронного курса

Опыт применения электронного обучения на практических занятиях по геометро-графическим дисциплинам показал, что проверка прикрепленных в электронных курсах в соответствующие места выполненных обучающимися геометро-графических работ (задач, чертежей, схем) в виде рисунков или отсканированных изображений в дистанционном формате сильно затруднена и усложнена, в связи с ухудшением качества представленных работ, загрузке растровых изображений больших размеров, увеличением времени для написания замечаний, комментариев к работам, повторным их проверкам с учетом исправления замечаний. Поэтому ввиду специфики инженерных геометро-графических дисциплин практические занятия у обучающихся начальных курсов очной формы обучения проводятся в очном режиме.

Таким образом, в условиях применения дистанционного обучения в образовательном процессе активно используются разработанные нами в системе электронного обучения Moodle электронные курсы "Инженерная и компьютерная графика", предоставляющие обширный инструментарий для объективной оценки уровня усвоения знаний студентами технического профиля начальных курсов теоретических основ выполнения изображений, чертежей и схем в результате проведения тестирования, а также применения приобретенных навыков оформления конструкторско-технологической документации методами компьютерной графики и геометрического моделирования при выполнении практических заданий и курсовых работ, что способствует повышению качества программно-информационного обеспечения образовательных программ технических направлений подготовки высшего образования.

Список литературы

1. Ваншина, Е. А. Проблемы компьютеризации преподавания графических дисциплин / Е. А. Ваншина // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2009. – №2. – С.143. – ISSN 1814-6457.

2. Ваншина, Е. А. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс]: электронный курс в системе Moodle / Е. А. Ваншина. – Оренбург: ОГУ, 2020, режим доступа: <http://moodle.osu.ru>.
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Moodle>
4. Ваншина, Е. А. Опыт внедрения в учебный процесс преподавания дисциплин геометро-графического цикла электронных курсов в системе обучения Moodle [Электронный ресурс] / Е. А. Ваншина // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием). – Оренбург : ОГУ, 2020. – С.1430-1434, режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42532250>.
5. Ваншина, Е. А. Начертательная геометрия: учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.А. Ваншина. – Оренбург: ОГУ, 2020. – 155 с.– ISBN 978-5-7410-2454-6, режим доступа: <http://artlib.osu.ru>
6. Шевченко, О. Н. Организационно-педагогические условия формирования геометро-графической культуры бакалавров технических направлений [Электронный ресурс] / О. Н. Шевченко, Е. А. Ваншина // Научно-методический электронный журнал "Концепт". –2018. – № 6. – С. 13-23,режим доступа:<https://e-koncept.ru/2018/181031.htm>.
7. Якунин, В. И. Перспективы геометро-графических дисциплин в техническом университете / В. И. Якунин, В. Н. Гузненков, П. А. Журбенко // Альманах современной науки и образования. – 2017. – № 2 (116). – Тамбов: Грамота, 2017. – С.108-110.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗУЧЕНИЯ СПРАВОЧНЫХ ПРАВОВЫХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИНХРОННОГО И АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**Габдуллина О.Г., канд. тех. наук, доцент
Оренбургский институт(филиал) университета им. О.Е.Кутафина
(МГЮА)**

В современных условиях использование интерактивных технологий позволяет значительно активизировать познавательную деятельность обучающихся. Статьей 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» установлено, что образовательные организации вправе «применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования»[1]. При реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий 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. В федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)» «образовательный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий реализуется в следующих формах взаимодействия обучающихся и преподавателей:

- асинхронной организации образовательного процесса, которая обеспечивает обучающимся возможность освоения образовательных программ и взаимодействия с научно-педагогическими работниками дистанционно, в режиме отложенного времени;

- синхронной организации образовательного процесса, которая предусматривает проведение учебных мероприятий и взаимодействие обучающихся и научно-педагогических работников дистанционно, в режиме реального времени, с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, а в случае невозможности их использования - традиционным способом. При проведении занятий допускается комплексирование синхронного и асинхронного электронного обучения» [2].

Рассмотрим, каким образом может быть организовано соотношение

синхронного и асинхронного обучения, а также их частоту в соответствии с потребностями будущих юристов очно-заочной формы обучения при изучении темы «Справочные правовые системы». Учебным планом и рабочей программой дисциплины на изучение данного раздела отводится 2 часа лекций, 4 часа практических занятий. Рассматривается справочная правовая система Гарант. При проведении лекционного занятия допускается использование следующих дистанционных образовательных технологий:

«- Видеолекция—данный электронный образовательный ресурс создается путем «начитывания» преподавателем лекционного материала на презентацию (PowerPoint). Видеолекция должна быть структурирована на блоки, включающие 10-15 мин. После каждого блока следует экспресс тестирование обучающихся (без успешного прохождения тестирования обучающийся не может просмотреть следующий блок видеолекции). Общее время видеоблоков - около 60-70 мин. Примерное время на выполнение всех экспресс-тестирований, предусмотренных видеолекцией, должно занимать 10-20 мин.

- Лекция-вебинар - предусматривает «дублирование» содержания очной лекции в онлайн-формат (продолжительность - 80 мин.).

Указанные инструменты позволяют лектору демонстрировать презентации и демонстрацию экрана в режиме реального времени. Обратная связь студентов осуществляется посредством чата, преподаватель планирует время для ответа на вопросы, поступившие в чат.

- Лекция- форум — лекция-форум отличается от лекции в очном формате тем, что преподаватель предварительно готовит и размещает материалы лекции, которые изучаются студентами самостоятельно до начала лекции и во время лекции; лекция-форум проходит в виде обсуждения заранее подготовленных преподавателем и студентами вопросов и выполнения заданий; преподаватель выбирает инструменты для проведения контроля знаний студентов по материалам лекции.

Практическое занятие в формате вебинара- такой вид занятия позволяет применять различные образовательные технологии: - управляемая дискуссия: - эвристическая беседа; - мозговой штурм - работа в малых группах.

Практическое форум-занятие асинхронное. Такой вид занятия позволяет применять следующие образовательные технологии: - кейс-стади; - ситуационные упражнения (решение задач); - составление проектов документов; - учебные и контрольные экспертизы; - рецензирование - и другие письменные практические задания. Коммуникация преподавателя с обучающимися осуществляется в чате и на форуме.

Ссылка на материалы, подлежащие изучению и имеющие вспомогательный характер для выполнения практического задания размещается преподавателем в чате и на форуме.

Для обсуждения результатов выполнения практических заданий учащимися и разбора типичных ошибок целесообразно проводить не только обсуждение в чате, но и в режиме реального времени посредством

видеоконференцсвязи: путем проведения следующего по расписанию занятия полностью или частично в формате вебинара или осуществления отдельного видеоконференц-звонка во время, согласованное с обучающимися»[2].

При изучении темы «Справочные правовые системы» использовалась следующая структура онлайн-обучения.

Лекционное занятие проводилось в форме вебинара в режиме реального времени с показом презентации.

Тема лекции «Справочные правовые системы. Основные характеристики».

Вопросы, предлагаемые к изучению:

1.Справочные правовые системы (СПС): назначение и основные возможности.

2.Классификация, общая характеристика. Государственные и коммерческие СПС.

3.Особенности справочных правовых систем.

4.Организация хранения правовой информации в СПС, структура информационных баз данных.

5.Технологии поиска правовой информации в СПС.

6.Виды поиска документов в СПС: поиск по реквизитам, поиск по тематическому классификатору, по ключевым понятиям, контекстный поиск, комбинированные виды поиска.

7.Обобщенный сравнительный анализ информационно-правовых систем по вопросам применения в деятельности юриста.

В больших группах дискуссии проводить не рационально, однако непрерывное чтение лекции тоже не является эффективным использованием учебного времени.

Система гарант доступна онлайн, поэтому после небольшого блока лекции, студенты могут самостоятельно ознакомиться с элементами интерфейса и особенностям технологии поиска правовой информации в справочной правовой системе. Например, найти в Гражданском кодексе Российской Федерации Раздел VII. Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации. Название первой статьи данного раздела написать в чате. Среди первых пяти правильно ответивших выбирается студент, показывающий решение в онлайн версии системы «ГАРАНТ».

На заключительном этапе лекции проводится тестирование в форме викторины. Подобные мероприятия позволяют эффективнее использовать синхронное время, сохранить вовлеченность обучающихся и сформировать обучающееся сообщество.

При проведении практических занятий целесообразно комбинирование синхронных и асинхронных мероприятий. На изучение справочной правовой системы «ГАРАНТ» программой дисциплины отводится 4 академических часа. Для подготовки к занятию студенты готовят презентации, отражающие следующие вопросы:

1. Справочная правовая система «ГАРАНТ»: назначение и основные возможности.
2. Основное меню СПС «ГАРАНТ».
3. Виды поиска в СПС «ГАРАНТ»: базовый поиск, поиск по реквизитам документов. Использование профессиональных жаргонизмов в базовом поиске.
4. Тематические виды поиска: по тематическому классификатору, поиск по ситуациям.
5. Возможности СПС «ГАРАНТ» по работе со списками документов.
6. Назначение папок пользователя и приемы работы с ними.
7. Операции со списками документов.
8. Возможности СПС «ГАРАНТ» по работе с текстом документа. Поиск заданного фрагмента в тексте.
9. Технологии анализа редакций: «Машина времени» и «Контроль изменений».
10. Оформление закладок и комментариев в текстах документов.
11. Связи между документами.
12. Технологии он-лайн консультаций и новостных лент.

На следующем по расписанию занятии, проводимом в формате вебинара происходят живые обсуждения, идет групповая работа.

Компанией «ГАРАНТ» подготовлен практикум с заполняемыми полями, который используется для организации асинхронного обучения [3]. Студенты самостоятельно в удобное для себя время выполняют задания в режиме домашней работы. При этом учитываются индивидуальные стили учебной деятельности обучающихся, практикум содержит два типа заданий: примеры и самостоятельная работа в системе «ГАРАНТ», что позволяет пройти курс асинхронного обучения более успешно.

Практические задания

1. Провести поиск информации, используя базовый поиск, поиск по реквизитам, тематические виды поиска.
 2. Создать папку пользователя. Оформить закладки. Написать комментарии.
 3. Построить списки документов. Провести анализ списка.
 4. Найти редакции документов с помощью «Машины времени».
- Поставить документы на контроль.

Следует отметить, что асинхронный метод по сравнению с синхронным получил большую популярность в организации электронного обучения за счет представления разных средств обучения – использования видео, аудио, текста, изображения; выбора обучающимися собственной траектории обучения. В синхронной среде происходит межличностное взаимодействие, устанавливаются общественные связи, происходит обмен идеями, налажена обратная связь в режиме реального времени. Регулярный график занятий способствует повышению самодисциплины. Однако, могут возникать

проблемы с подключением к онлайн занятиям, утомляемостью и снижением внимания. Сочетание синхронного и асинхронного обучения позволяет активизировать познавательную деятельность обучающихся, способствует их профессиональному и личностному развитию.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". Текст опубликован на "Официальном интернет-портале правовой информации" (www.pravo.gov.ru). Дата опубликования: 30.12.2012. Номер опубликования: 000120121230.

2. Положение о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)».

3. <https://edu.garant.ru/>

ЭЛЕКТРОННЫЙ КУРС ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ LMS MOODLE ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЯ» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Горутко Е.Н., канд. пед. наук,

Рычкова А.А., канд. пед. наук

**Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования**

«Оренбургский государственный университет»

В последнее время происходит активное внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизнедеятельности человека. Немаловажную роль на увеличение темпов данного процесса оказывает, в том числе и пандемия.

Новые экономические и технологические условия требуют создания и реализации подходов по содействию гражданам в освоении ключевых компетенций цифровой экономики, обеспечении массовой цифровой грамотности и персонализации образования. В связи с этим на государственном уровне разрабатывается и реализуется федеральный проект «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», Основная цель – обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики [1].

Достижение поставленной цели возможно при условии трансформации системы образования. «Цифровая трансформация образования – это синергичное обновление требуемых образовательных результатов, содержания образования, методов и организационных форм учебной работы, а также оценивания достигнутых результатов в быстро развивающейся цифровой среде для кардинального улучшения образовательных результатов» [2].

Цифровая трансформация в образовании предполагает наличие педагогов, обладающих широким спектром новых профессиональных компетенций в этой сфере: компетенции профессионального взаимодействия; компетенции взаимодействия с цифровыми ресурсами; компетенции преподавания и обучения; компетенции оценивания; компетенции расширения возможностей обучающихся; компетенции повышения цифровой информационной грамотности [3].

Преподавание и обучение в современных условиях невозможно без электронных образовательных ресурсов, поэтому к профессиональным компетенциям преподавателя следует отнести и компетенции, связанные с их разработкой [4].

Для развития цифровых компетенций в области разработки электронных образовательных ресурсов преподавателей и сотрудников в Оренбургском государственном университете ежегодно проводятся курсы повышения

квалификации. Одним из самых востребованных курсов в 2020 году стал курс «Практика использования LMS Moodle для организации онлайн обучения».

Цель программы: развитие компетенции по использованию современных дистанционных образовательных технологий и интерактивных сред электронного обучения в преподавании учебных дисциплин и организации самостоятельной работы студентов на основе использования системы Moodle.

В результате освоения программы преподаватель должен знать:

- общие подходы и принципы проектирования курса для организации онлайн обучения;
- основные функциональные возможности системы электронного обучения Moodle;
- настройки основных ресурсов и элементов курса.

Уметь:

- конструировать курс по читаемой дисциплине в интерактивной среде электронного обучения Moodle;
- размещать ресурсы в курсе;
- настраивать элементы курса в зависимости от поставленных дидактических целей;
- использовать коммуникативные возможности системы Moodle;

Владеть:

- основной терминологией, принятой в среде разработчиков курсов дистанционного обучения на платформе Moodle;
- техническими основами разработки курсов в системе дистанционного обучения Moodle;
- навыками создания контрольно-измерительных материалов в системе Moodle;
- навыками интерактивной коммуникации посредством системы Moodle.

Объем программы повышения квалификации рассчитан на 32 часа, из которых 16 часов приходится на аудиторные занятия / синхронные онлайн занятия и 16 часов – самостоятельная работа (выполнение индивидуальных заданий).

Учебный план курса представлен в таблице 1.

Таблица 1– Учебный план программы повышения квалификации «Практика использования LMS Moodle для организации онлайн обучения»

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Объем работы слушателя, ч.				Формы контроля
		Всего	Аудиторная работа		Самос то- ятельн ая работа	
			ЛК	ПЗ/ ЛЗ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Обзор возможностей системы электронного обучения Moodle. Блоки. Управление курсом: редактирование курса, назначение ролей, группы, резервное копирование, восстановление, импорт, шкалы, журнал оценок и его настройка. Ресурсы курса.	6	4		2	Задание 1 «Создать структуру курса по читаемой дисциплине» Задание 2 «Разместить электронные ресурсы в курсе»
2	Настройка и наполнение курса в Moodle: формулировка практических заданий в системе Moodle, добавление пользователей в группы, добавление элемента курса «Задание».	6	4		2	Задание 3 «Разместить в своем курсе элементы курса: задание, анкетный опрос»
3	Организация информационного взаимодействия: обмен сообщениями в системе Moodle. Добавление элементов курса: анкетный опрос, опрос, форум, чат, глоссарий.	8	4		4	Задание 4 «Разместить в своем курсе элементы курса: глоссарий, форум, чат, опрос» Задание 5 «Совместное составление глоссария»
4	Настройка процедуры	12	4		8	Задание 6 Разместить

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Объем работы слушателя, ч.				Формы контроля
		Всего	Аудиторная работа		Самос то- ятельн ая работа	
			ЛК	ПЗ/ ЛЗ		
	тестирования Наполнение банка вопросов. Со-здание и редактирование категорий. Создание и редактирование вопросов. Экспорт и импорт вопросов теста. Настройка процедуры тестирования, добавление вопросов в тест. Создание случайного набора тестовых вопросов в тесте.					в курсе элемент курса тест. Наполнить банк вопросов
	Итого	32	16		16	
	Итоговая аттестация (базовой курс по читаемой дисциплине в системе электронного обучения Moodle)					зачет
	Всего	32	16		16	

Курс практико-ориентированный. В результате освоения программы слушатель должен представить к оцениванию итоговую работу «Базовый курс по читаемой дисциплине, созданный в системе электронного обучения Moodle», разработанный в соответствии с требованиями, изложенными в программе курса. Итоговая аттестация слушателя производится по шкале «зачет», «незачет».

В 2020 году курс проводился 3 раза. В феврале 2020 года курс организован с использованием технология смешанного обучения, второй и третий раз (сентябрь и октябрь 2020 года) в формате онлайн.

На рисунке 1 представлен фрагмент экранной формы курса «Практика использования LMS Moodle для организации онлайн обучения».

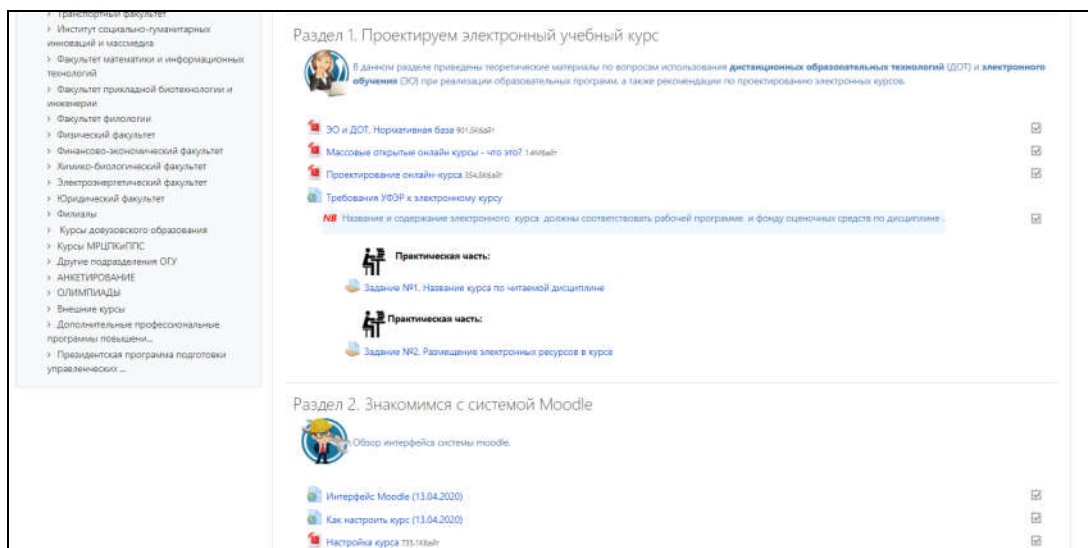


Рисунок 1. Экранная форма курса «Практика использования LMS Moodle для организации онлайн обучения»

Курс «Практика использования LMS Moodle для организации онлайн обучения» состоит из следующих блоков:

1. Мотивационный блок включает в себя цель программы, сведения об авторах курса, рабочую программу к курсу, тематический план курса, памятка слушателям, входную анкету.

2. Учебный блок содержит разделы с учебными материалами, видео-инструкции, записи проведенных онлайн занятий, ссылки на дополнительные материалы.

3. Справочно-информационный блок включен в библиотеку курса (дополнительные источники, ссылки на образовательные ресурсы).

4. Итоговый блок включает практико-ориентированное итоговое задание по разработке фрагмента электронного курса.

Материал курса представлен в электронных лекциях в текстовом формате, видео-лекций в виде записей ВКС Zoom, видеороликов (скринкастов) инструкций по работе с системой Moodle, дополнительной литературы. Выполнение заданий слушателями предполагает наполнение собственного курса по читаемой дисциплине.

Сочетание занятий в режиме онлайн с помощью видео-конференц-связи (платформа Zoom) и в режиме офлайн в системе Moodle позволило преподавателям познакомиться с возможностями системы в роли «обучающихся», а впоследствии применить полученные знания и умения в собственном курсе по читаемой дисциплине в роли «преподавателя».

В начале курса всем слушателям предлагалось пройти входное анкетирование, в котором определялся уровень владения информационными технологиями для возможности определения аудитории и выбора оптимального режима работы. На вопрос: «Как вы оцениваете свой уровень владения

информационными технологиями?» 48% слушателей обозначили уровень начинающего пользователя, 41% опытный и 11% продвинутый.

На рисунке 2 представлен фрагмент экранной формы входной анкеты.

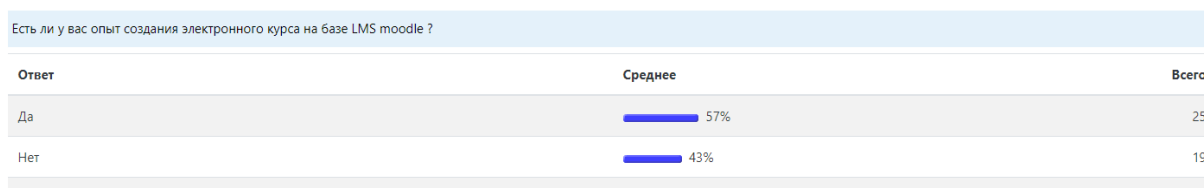


Рисунок 2. Экранная форма входной анкеты курса Moodle

Среди преподавателей 57% имели опыт создания электронного курса, а 43% практически не работали в системе. Необходимо было организовать обучения таким образом, чтобы для опытных пользователей раскрыть дополнительные возможности системы, которые до этого не применялись, а для начинающих показать возможности системы "с нуля". В качестве примеров были рассмотрены соответствующие требованиям положения и прошедшие экспертизу зарегистрированные в университетском фонде электронных ресурсов и курсы, представленные в университетском конкурсе электронных ресурсов.

Анализ результатов входного анкетирования также показал, что для организации обратной связи и интерактивного взаимодействия субъектов образовательного процесса преподаватели применяют в основном электронную почту (98%), вебинары (41%), социальные сети (52%), при этом многие не используют встроенные возможности системы Moodle (обмен сообщениями, форум, чат).

В процессе обучения особое внимание было уделено созданию мотивационного блока электронного курса, который в настоящее время отсутствует или недостаточно проработан преподавателями, что затрудняет обучение студентов (отсутствуют пояснения, календарный план изучения, инструкции и рекомендации). При разработке учебного блока были показаны разнообразные возможности и настройки системы Moodle, такие как представление учебного материала в различных форматах, интерактивные элементы, виды информационного взаимодействия.

После прохождения обучения слушателям предлагалось пройти рефлексию, оценить содержание курса, оставить отзывы и рекомендации.

На вопрос: "Какие темы курса Вам были наиболее интересны (важны) и новыми для Вас?" были получены следующие ответы (приоритет 1 - максимальный, 8 минимальный):

- 1 – Тест
- 2 – Лекция
- 3 – Мотивационный блок
- 4 – Глоссарий
- 5 – Анкетный опрос

- 6 – Работа с ресурсами разных типов, Задание, Продвинутое оценивание
- 7 – Форум
- 8 – Опрос

В результате повышения квалификации преподаватели получили опыт обучения в онлайн режиме, знания в области дистанционных образовательных технологий, разработки онлайн курсов и возможностей системы Moodle. Слушатели посещали онлайн занятия (вебинары в ВКС Zoom), просматривали записи и работали в курсе дистанционно и выбирали наиболее комфортный режим обучения. Анализ деятельности слушателей в курсе показал, что наиболее востребованными являются короткие видео-инструкции (30%), позволяющие самостоятельно освоить тот или иной элемент или ресурс системы Moodle, а не полные записи онлайн-занятий аналогичные по традиционной лекции (10%). Повысить эффективность обучения позволяют применение технологии «Перевернутый класс», для реализации которых необходимо подготовить теоретический материал в форме видео-лекций (скринкастов) длительностью 10-15 минут, а в онлайн режиме ВКС проводить разбор практических занятий и консультации [5].

Положительные отзывы слушателей курса, результаты практических заданий, разработанный базовый курс по читаемой дисциплине подтверждают развитие цифровых компетенций преподавателя, позволяющих осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, применять полученные знания и умения в области разработки онлайн курсов и использования возможностей LMS Moodle.

Список литературы

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р // Официальный сайт Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/866/>. Дата обращения: 12.01.2021
2. Уваров А.Ю. Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации — Изд. дом ГУ-ВШЭ, М.: 2018. — 168 с.
3. Созыкин А.В. Модель цифрового университета: компетенции цифровой экономики [Электронный ресурс]. – URL: https://urfu.ru/fileadmin/user_upload/common_files/about/digital/pres/EHkono_mika_Sozykin.pdf. Дата обращения 12.01.2021.
4. Горутько Е.Н. Внутрикorporативная модель развития компетентности педагога высшей школы в области разработки электронных образовательных ресурсов / Горутько Е. Н., Дырдина Е. В. // Информатика и образование, 2019. - № 5. - С. 5-15. - 11 с
5. 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.

О КОНЦЕПЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА «ИНСТРУМЕНТАРИЙ ЦИФРОВОГО ПЕДАГОГА: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ СОФТ»

Дырдина Е.В., канд. техн. наук, доцент,

Садова В.А., канд. пед. наук

Запорожко В.В., канд. пед. наук

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Оренбургский государственный университет»

В данной статье представлены основные положения концепции современного электронного курса, которая была разработана коллективом авторов в 2020 году в период прохождения повышения квалификации в Международном научно-методическом центре по математике, информатике и цифровым технологиям Томского государственного университета. Тема курса «Инструментарий цифрового педагога: отечественный софт» была выбрана не случайно. С одной стороны, резкий переход системы образования в электронный формат сделал чрезвычайно актуальной тему формирования и развития цифровых навыков педагогов, с другой – практически все электронные курсы (онлайн-курсы), посвященные решению этой проблемы, ориентированы на использование зарубежного программного обеспечения.

Миссией и уникальностью разрабатываемого курса является реализация государственной политики, направленной на импортозамещение в госсекторе, а также в популяризации отечественного программного обеспечения. Создание электронного практико-ориентированного курса «Инструментарий цифрового педагога: отечественный софт» позволит решить задачу подготовки педагогического сообщества к профессиональной деятельности в условиях импортозамещения, учитывая Постановление правительства от 4 августа 2015 года №785 «О создании правительственной комиссии по импортозамещению» [1], Приказ Министерства связи «Об утверждении плана по импортозамещению программного обеспечения» от 1 февраля 2015 года №96 [2], и то, что в настоящее время действует запрет на допуск в целях осуществления закупок для муниципальных и государственных нужд программного обеспечения, не включённого в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (<https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/>). В сентябре 2018 года вышел Приказ Минкомсвязи России №486 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу государственных компаний на преимущественное использование отечественного программного обеспечения, в том числе отечественного офисного программного обеспечения» [3]. Кроме того, актуализированные ФГОС ВО ++ содержат следующее требование к организациям, реализующим образовательные программы ВО: «Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого

программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению)» (<http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24/29>).

В связи с выше сказанным, **целью** курса является продвижение отечественных цифровых решений/продуктов, цифровых образовательных ресурсов *развитие цифровых навыков педагога* на основе их использования.

Задачи курса мы сформулировали следующим образом:

- актуализировать **базовые цифровые навыки** в части применения готовых отечественных цифровых инструментов и сервисов в профессиональной деятельности и организации коммуникативной и коллаборативной работы;
- развить **профессиональные цифровые навыки** по созданию собственного цифрового образовательного контента;
- сформировать **продвинутые цифровые навыки** применения «сквозные» технологии цифровой экономики при реализации образовательного процесса по читаемой дисциплине.

В результате освоения курса педагог будет более эффективно использовать современные цифровые технологии при проектировании и реализации образовательных программ любого уровня образования:

- актуализирует навыки поиска, анализа, создания и управления информацией в сети Интернет, используя отечественный софт;
- будет владеть отечественным офисным программным обеспечением для создания собственного образовательного контента, работы с текстами, табличными данными и презентациями;
- получит базовое представление об использовании «сквозных» технологии цифровой экономики при реализации образовательных программ.

Кроме того, в ходе освоения курса педагог получит опыт применения современных педагогических практик: «перевернутый класс», «смешанное обучение», «взаимное оценивание», «формирующее оценивание».

Основное содержание программы курса представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание программы курса

№ п/п	Наименование разделов (тем)	Содержание обучения, основные дидактические единицы	Общая трудоемкость, час
1	Модуль 1. Введение	1.1 Государственная политика в сфере цифровизации образования. 1.2 Цифровые компетенции педагога. Диагностика ИКТ-компетентности слушателя. Формирование персональной траектории обучения.	2+4+2=8

№ п/п	Наименование разделов (тем)	Содержание обучения, основные дидактические единицы	Общая трудоемкость, час
		1.3 Обзор отечественных программных продуктов и вариантов их использования в образовательном процессе.	
2	Модуль 2. Отечественные цифровые инструменты и сервисы в организации коммуникативной и коллаборативной работы	2.1 Эффективный поиск информации в глобальной сети Интернет (на примере Яндекс.Поиск,) 2.2 Инфраструктура и инструменты цифровой экосистемы библиотек. Сервисы цифровизации наукометрии 2.3 Отечественные цифровые инструменты и сервисы в организации коллаборативной работы 2.4 Отечественные инструменты социальных сетей 2.5 Отечественные инструменты мобильных технологий	6*5=30
3	Модуль 3. Отечественные инструменты и сервисы для создания собственного образовательного контента	3.1 Отечественные офисные технологии 3.2 Отечественные инструменты и сервисы для создания мультимедийного контента в образовательных целях 3.3 Отечественные инструменты и сервисы для организации онлайн-обучения, оценивания учебных достижений и прокторинга	6*3=18
4	Модуль 4. «Сквозные» технологии цифровой экономики при реализации	4.1 Технологии VR и AR в образовании 4.2 Технологии искусственного интеллекта в образовании	6*3=18

№ п/п	Наименование разделов (тем)	Содержание обучения, основные дидактические единицы	Общая трудоемкость, час
	образовательного процесса	4.3 Интернет вещей в образовании	

Основными особенностями разрабатываемого курса являются его **адаптивность и практико-ориентированность**.

Адаптивность курса обеспечивается следующими инструментами: входная диагностика ИКТ-компетентности педагогов и возможность выбора индивидуальной образовательной траектории.

Диагностика ИКТ-компетентности осуществляется в форме входного анкетирования по направлениям, соответствующим темам модулей. Таким образом педагог сможет идентифицировать себя – определить на каком уровне он сейчас находится и к чему ему нужно стремиться (вектор развития).

Начиная со второго модуля, каждый раздел программы подразумевает разработку теории и проверочных заданий на двух уровнях: **базовом** и **продвинутом**.

Заданий по освоению инструментов может быть предложено в курсе много, а слушатель курса самостоятельно набирает себе в «корзину» полезные и новые для него из библиотеки, что ему пригодится в будущем, что понравилось, к чему душа лежит (вариативность заданий). Освоение теории и выполнение задания базового уровня по каждой теме имеет трудоемкость 6 часов (изучение теории + выполнение) (12 заданий по 6 часов = 72 часа). Освоение теории и выполнение задания продвинутого уровня по каждой теме имеет трудоемкость 12 часов. Если обучающийся выбирает продвинутый уровень, он может выполнить 6 заданий, трудоемкостью 12 часов каждое. Обучающийся может выбрать по некоторым темам задания базового уровня, а по другим – продвинутого уровня, в сумме общая трудоемкость должна составлять 72 часа.

Практико-ориентированность курса обеспечивается следующим сценарием. Основной упор делается на разработку не теоретических блоков, а компетентностно-ориентированных заданий (КОЗ) разных типов и уровней сложности, формирующих и развивающих определенные цифровые навыки педагога, а также являющихся основой готовых кейсов по использованию отечественных цифровых инструментов для решения конкретных задач пользователя в академической среде. При этом компетентностно-ориентированные задания разрабатываются в соответствии со следующей структурой: Стимул -> Задачная формулировка -> Источники информации -> Бланк выполнения задания (структура предъявления слушателем результата деятельности) -> Инструменты проверки -> Самоанализ и обратная связь.

Например, компетентностно-ориентированное задание «Опросы и викторины в режиме реального времени myQuiz»

Раздел 1 Формирование базовых цифровых компетенций педагога

Тема «Отечественные инструменты оценивания учебных достижений обучающихся и обратной связи»

На каком уровне нахожусь сейчас?

Задание формирует и развивает мои цифровые навыки:		
Базовые (Применение)	Промежуточные (Интеграция)	Продвинутые (Трансформация)

Стимул (описание проблемной ситуации)

Зачастую перед педагогом встает ряд вопросов: Как сделать обучение более увлекательным и эффективным? Как быстро получить обратную связь от аудитории? Как оперативно организовать формативное оценивание обучающихся? Как создать эффект присутствия в классе, если работаешь в дистанте? Как мотивировать обучающегося ловить каждое ваше слово, чтобы потом он пожелал оказаться в ТОП-10 эрудитов? Одним из способов решения обозначенных задач может стать использование веб-сервисов для проведения викторин, опросов, дидактических и интеллектуальных игр, тестов, марафонов знаний, турниров в режиме реального времени. Подобные цифровые инструменты с мгновенной обратной связью набирают всю большую популярность благодаря возможности быстрых ответов с мобильных устройств из любой точки мира.

Задачная формулировка

Смоделируем некоторые педагогические ситуации, в которых вы можете оказаться в повседневной работе:

- 1) необходимо оперативно провести актуализацию знаний по теме в начале занятия;
- 2) организовать марафон знаний обучающихся в режиме реального времени с эффектом соревновательности;
- 3) провести быстрое формативное оценивание учебных достижений обучающихся на занятии, в том числе проводимом дистанционно.

Вам предстоит с успехом решить данные педагогические задачи с использованием российского веб-сервиса myQuiz, а именно, потребуется:

Подготовить блиц-опрос для актуализации знаний по теме занятия, состоящий не менее чем из 3 вопросов.

Придумать дидактическую игру (викторину) по преподаваемому учебному предмету (дисциплине), состоящую не менее чем из 8 заданий, с обязательным автоматизированным выявлением победителей.

Создать формативный тест по теме, состоящий не менее чем из 10 заданий, с обязательным подсчетом баллов.

Для выполнения задания необходимо зарегистрироваться на сервисе myQuiz (<https://myquiz.ru/DistanceLearning>). Веб-приложение работает как в настольной версии, так и на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах). Понадобится только выход в Интернет.

Создайте все три варианта заданий. Выберите тот вариант, который вам понравился больше, и спланируйте его апробацию в реальных условиях. Найдите целевую аудиторию и попросите поучаствовать в вашем мероприятии удаленно.

Источники информации

Инструкция по работе с веб-сервисом myQuiz (скачать по ссылке).

Бланк выполнения задания (структура предъявления слушателем результата деятельности)

Отправьте преподавателю ссылки на ваши оформленные задания в myQuiz и коды доступа к ним.

Инструменты проверки

Оценивается продукт вашей работы и мини-отзыв на основе заданных критериев (см. таблицу).

Самоанализ и обратная связь

Подготовьте всего в четырех предложениях мини-отзыв на тему «Как я провел(а) занятие с использованием myQuiz» в формате ПОПС-формулы:

Позиция (Я считаю, что...)

Объяснение (... , потому что...)

Пример (Я могу доказать это на примере: ...) *(при возможности включите здесь отзывы участников вашего мероприятия)*

Следствие (Исходя из сказанного, делаю вывод, что...)

Еще один пример компетентностно-ориентированного задания(кейса): «Доцент устроился на работу в образовательную организацию, которая полностью перешла на использование исключительно отечественных офисных пакетов программного обеспечения. Ему нужно срочно подготовить статью/сложный текстовый документ (с автособираемым оглавлением, включающим в себя таблицы и диаграммы) и проверить его на объем заимствований», отослать документ в редакцию журнала (причем, какое программное обеспечение используется в редакции журнала – неизвестно)».

Критериями оценки выполненного кейс-задания являются следующие:

1. Полнота решения кейса.
2. Доказательность и убедительность.
3. Форма изложения материала (свободная; своими словами; грамотность устной или письменной речи).
4. Полнота и всесторонность выводов.

«Зачтено» – задание выполнено полностью, оформлено, сделаны выводы, проведен анализ ситуации и выбран наиболее оптимальный вариант решения.

«Не зачтено» – задание выполнено не полностью, отсутствуют анализ и выводы, по представленной ситуации.

Курс построен таким образом, что призван мотивировать слушателей самостоятельно добывать и трансформировать знания, формировать и развивать навыки работы с предложенными инструментами, приобретать опыт и делиться уже накопленным ранее опытом с коллегами (совместное формирование «копилки» заданий с лучшими практиками).

В результате освоения программы слушатель должен представить к оцениванию итоговую работу «Комплект цифровых учебно-методических материалов по своей дисциплине и методика их использования», разработанный в соответствии с требованиями, изложенными в программе курса.

Электронный курс, разрабатываемый в соответствии с настоящей концепцией, проходит апробацию в виртуальной учебной среде ОГУ «Электронные курсы ОГУ в системе обучения Moodle» при реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации преподавателей.

Реализация проекта позволит уверенно себя чувствовать преподавателям вузов, колледжей и учителям школ в условиях реализации государственной политики, направленной на импортозамещение в госсекторе.

Перспективы развития проекта мы видим в следующем:

1. Масштабирование курса (адаптация содержания курса) для других целевых аудиторий: сотрудников государственных учреждений и компаний, коммерческих организаций, реализующих политику, направленную на импортозамещение.

2. Расширение курса до виртуальной площадки, объединяющей пользователей, экспертов и партнеров из числа производителей и компаний-поставщиков отечественного программного обеспечения, и обеспечивающей его глобальное бета-тестирование, что станет движущей силой совершенствования и развития отечественного софта.

3. Введение в курс чемпионата по использованию отечественного софта, формирование сообщества потребителей, фокус-групп, организация онлайн-встреч с пользователями и специалистами предметной области для обмена опытом и проведение других мероприятий.

Список литературы

1. О Правительственной комиссии по импортозамещению: постановление Правительства РФ от 4 августа 2015 г. № 785. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/71152492/#ixzz6jEdXx4Rg>

2. Об утверждении плана импортозамещения программного обеспечения: приказ Минкомсвязи России от 01.04.2015 №96. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/documents/4548/>

3. Об утверждении методических рекомендаций по переходу государственных компаний на преимущественное использование отечественного программного обеспечения, в том числе отечественного офисного программного обеспечения: приказ Минкомсвязи России от 20.09.2018 №486 (ред. от 18.04.2019) – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/documents/6294/>

МОНИТОРИНГ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ ОБУЧАЮЩИХ ПЛОЩАДОК РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

Егорова А.А.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Оренбургский государственный университет»

Пандемия COVID-19 ускорила цифровизацию сферы образования и обеспечила новые возможности активного использования интернет-ресурсов для совершенствования всего образовательного процесса, в том числе и обучения русскому языку как иностранному.

Целью исследования явился мониторинг в сети Интернет обучающих площадок русскому языку, как иностранному для их оценки и последующего использования в работе с иностранными учащимися.

Теоретической основой этого исследования послужили работы Бен Ромдан Сами [1], А.В. Кирьяковой, Е.В. Гараевой [2], Г.Ф. Кудинова, И.В. Кудинов, Г.М. Курбангалеева [3], Н.Я. Салангиной, О.В. Алексеевой [4], направленные на поиски эффективных путей, новых форм организации образовательного процесса, создания средств обучения русскому языку для иностранцев.

Instagram ворвался с нашу Интернет-жизнь в 2012 году и с тех пор он успел распустить свои корни во все сферы. В современных условиях многие преподаватели вынуждены подстраиваться под современного студента. Но какой он студент 2020 года? Особенно в период пандемии как никогда актуален вопрос онлайн обучения. Сегодня в Инстаграм зарегистрировано более одного миллиарда пользователей. Чем интересен Инстаграм для молодежи? Скорее всего тем, что в нем скрыты большие возможности развития и причем быстрого развития. Интернет-пользователи давно пренебрегают полной версией книг, им интереснее, когда блогер рассказывает кратко саму суть содержания; пренебрегают также и долгим просмотром часовых лекций с YouTube, потому что также в качестве экономии времени, которое в последнее время стало очень цениться, они предпочтут прочтение одного блогерского поста, в который можно вместить только две тысячи символов. Современный пользователь Инстаграм, а также по совместительству, студент 2021 года, заинтересован в быстром и понятном объяснении какой-либо темы. Преподаватели вынуждены подстраиваться под такие суровые реалии и поэтому, можно найти огромное количество обучающих страниц в Инстаграм, которые ведут опытные педагоги. В Инстаграме они являются блогерами, у каждого своя аудитория, для которой вещают. Рассмотрим блог, который выдаёт Инстаграм как обучающий по русскому языку – @great_russian. В этом блоге около 500 тысяч подписчиков и около тысячи познавательных постов. Этот блог для тех, кто хочет знать русский язык от А до Я, подходит для иностранных пользователей, которые

уже несколько лет учат русский язык и их приблизительный уровень знания – В2 или начинающий С1. Блог поможет иностранному студенту разобраться в тонкостях грамматики русского языка быстро и доступно. Также на данной страничке под каждым постом обучающиеся задают интересующие вопросы администратору, на которые получают грамотные и развернутые ответы, более того их могут проконсультировать по любому вопросу, касающемуся русского языка, что очень удобно, ведь преподавателю не всегда можно написать на почту или побеспокоить его среди ночи, чтобы получить ответ на свой вопрос.

Следующий по запросу блог – это @slova_rik_, который имеет более двухсот тысяч подписчиков и около 150 публикаций постов. Данная страничка каждый день объясняет одно слово, объясняет сложности ударения, а также немного затрагивает грамматику русского языка. Блог подойдет не только для иностранных фолловеров уровня В2-С1, но и для русскоязычного пользователя, который любит русский язык и хочет расширять свой словарный запас.

Следующий блог, не менее интересный, чем предыдущие @rus_yaz, у данного блога более 200 тысяч подписчиков и более 600 публикаций. У данного блога есть девиз, которым он привлекает аудиторию – «Полюби русский язык, пока это не стало мейнстримом». Данная страница подходит уверенным пользователям русского языка уровня С2, чтобы закреплять и улучшать свои знания с каждым постом.

Помимо общих аккаунтов в Инстаграм растёт большое количество частных блогов, где бывшие и действующие сотрудники образования помогают иностранным гражданам в изучении русского языка. Такие аккаунты находят десятки тысяч своих последователей и содержат в отзывах слова благодарности.

Эпидемиологическая ситуация в мире перевела более 74 % пользователей Рунета на дистанционное обучение и определила популярность образовательных онлайн-платформы. Конечно, нельзя сказать, что они полностью заменили очное обучение в университете, просто помогают осваивать новый материал.

Первая образовательная платформа, которую мы рассмотрим, Stepic. Это богатая образовательная платформа отечественного происхождения. Здесь можно пройти любые курсы начиная от математики и, заканчивая интересующей нас темой «русский как иностранный». Можно выбрать любой курс в зависимости от цели обучающегося. В общей сложности здесь можно найти более семисот бесплатных онлайн уроков. Курсы постоянно обновляются и пополняются, их размещают преподаватели Высших учебных заведений и частные компании.

Следующую образовательную платформу, которую хотелось бы рассмотреть, это TedEd. Данная платформа полностью на английском языке. Здесь можно познакомиться с историей любой страны, в том числе России, познакомиться со всевозможными мировыми загадками. Также главным ее достоинством является то, что здесь представлены полезные короткие видео-

уроки для повторения и закрепления пройденного материала при ограничении во времени.

Следующая образовательная платформа – Интуит, которая является одной из самых первых в Рунете. Уроки выставляют университеты и проверенные международные компании. Усвоить материал учащийся может бесплатно, однако если есть возможность, то можно оплатить наставника, который будет контролировать обучение и ответит на все интересующие вопросы.

Современного человека невозможно представить без смартфона в руках, в связи с этим необходимо рассмотреть и мобильные приложения для изучения русского как иностранного. Разберем несколько самых популярных приложений по версии AppStore.

Первым по запросу выходит приложение «Русский как иностранный». Это интерактивный помощник для изучения русского языка как иностранного, который хорошо тренирует все навыки устной речи, чтения и аудирования. Приложение было разработано при помощи поддержки Министерства Просвещения РФ в соответствии с ГОС РФ и подходит для учащихся с элементарным и базовым уровнем владения языком [5]. Это очень качественный тренажер, который предлагает студентам не только анимационные видеоролики, но и практические упражнения на закрепление нового лексико-грамматического материала. В каждом выбранном разделе можно найти пять тематических уроков и один итоговый. По нашему мнению, это очень качественный продукт среди приложений, и он должен быть в гаджете у каждого начинающего студента РКИ.

Следующее приложение с оценкой 5,0 в AppStore — это «Semester Rus подготовка к ТРКИ». Данное приложение является полезным для подготовки к экзамену по русскому языку. В приложении представлены три раздела для подготовки: Словарь, Экзамены и Обучение. Перед тем, как приступить к обучению, приложение предлагает пройти вступительное тестирование, чтобы определить уровень знания языка. В каждом уроке обучающийся слушает, повторяет за диктором, проходит проверку усвоенного материала, чтобы оценить, насколько хорошо он закрепил урок. В разделе Экзамены содержится достаточное количество типовых заданий по каждому уровню обучения, чтобы подготовиться к сдаче важного теста. Данное приложение разработано в «Центре Грин» и у него имеется несколько авторов: Аганина Р.Х., Березин Д.С., Гордин Р.Б., Грачева П.Ю., Кременецкая Л.С., Родионова Н.А., Ручкин А.Б.

Последнее приложение с оценкой 5,0 по версии пользователей AppStore – Kalinka. Данное приложение полностью на английском языке, что идеально подходит для начального уровня владения русским языком. В приложении предлагаются сразу уровни A1 и A2, которые содержат по 4 модуля, в модуле по 12 уроков, в последнем модуле нужно сдать итоговый тест, чтобы перейти на уровень владения A2 или, если у вас был уровень A2, то закончить

приложение. Достаточно подробно и с примерами дана грамматика в каждом уроке. Также обучающемуся предлагаются новые слова, они разобраны, дана транскрипция и можно прослушать произношение. Навыки письма тренируются в игровой непринужденной форме, что очень хорошо повышает шанс запомнить даже сложное слово.

Таким образом, исследование ресурсов сети Интернет в условиях Пандемии показало, что для изучения русского языка как иностранного, можно смиксовать несколько площадок для лучшего эффекта обучения. Причем процесс обучения осуществлять не только из дома, но и из любой точки мира! Главное – доступ в Интернет и желание учить язык!

Список литературы

1. Бен Ромдан, Сами. Методика использования социальных сетей в обучении русскому языку как иностранному туниских студентов-филологов (уровень B1): автореферат дис... кандидата педагог. наук: 13.00.02. – Москва, 2014. – 22с.
2. Кирьякова, А.В. Ресурсы сети интернет в профессионально-педагогической деятельности преподавателя вуза / А.В. Кирьякова, Е.А. Гараева // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2019. – №5(223). – С. 32–39.
3. Кудинова, Г.Ф. О мониторинге русскоязычных образовательных интернет-ресурсов по русскому языку / Г.Ф. Кудинова, И.В. Кудинов, Г.М. Курбангалеева // Международная научно-практическая конференция «Электронные ресурсы открытого образования по русскому языку: лучшие практики» (7-8 декабря 2017 года, Москва): сборник статей / отв.ред. В.Н. Климова. М.: Гос. ИРЯ им. А.С. Пушкина, 2018. – 172с. С. 82-85.
4. Салангина, Н.Я. Использование блогов для работы со студентами педагогических вузов и учителями / Н.Я. Салангина, О.В. Алексеева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2014. – №1. – С. 121-126.
5. Егорова, Н.В. Интернет-ресурсы в преподавании русского языка как иностранного для китайцев / Н.В. Егорова, А.А. Егорова // Пятые Моисеевские чтения: историко-культурный и лингвистический ландшафт региона: Материалы Международной научной конференции, посвященной 100-летию Оренбургского государственного педагогического университета, 275-Оренбургской губернии и 285-летию образования Оренбургской комиссии [Электронный ресурс]. Оренбург, Оренбургский государственный педагогический университет, 3-4 октября 2019 г. / сост. И науч. Ред. П.А. Якимов. – Оренбург: «Издательство "Оренбургская книга"», 2019. – 224с. С. 53-55.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Зыкова Г.В., канд. пед. наук, доцент

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал ОГУ)

Уже 10 лет система образования России переориентирована на выполнение требований федеральных государственных образовательных стандартов всех ступеней образования. Одним из значимых требований стандарта высшего образования является создание и сопровождение информационно-образовательной среды учебного заведения. Под информационно-образовательной средой можно понимать различные программные среды. Это может быть и просто локальная сеть или система образовательной организации. Но такая среда будет иметь существенный недостаток – отсутствие возможности реализации принципа открытости образования, так как у локальной сети нет выхода в интернет.

Одним из путей решения данной проблемы является создание локальной сети, которая поможет в процессах передачи и хранения информации. Но современный этап процесса информатизации образования всех уровней, в том числе при подготовке кадров среднего профессионального и высшего образования, позволяет выбирать более эффективные методы, средства и формы обучения на базе информационно-коммуникационных технологий. Использование в учебном процессе элементов электронного и дистанционного обучения также является одним из основных требований федеральных государственных образовательных стандартов.

Согласно стандартам, единая информационно-образовательная среда учреждения должна включать в себя совокупность технологических средств ИКТ – компьютеры, аппаратное и программное обеспечение, коммуникационные каналы; комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе образовательных; систему педагогических технологий, реализующих электронные и дистанционные технологии обучения.

Специфика организации и проведения лабораторных занятий в компьютерных классах более 20 лет стимулирует нас на создание такого методического обеспечения лабораторно-практических работ, которое позволило бы наиболее эффективно проводить занятия и для студентов, и для преподавателей. С 2010 года мы активно работаем над созданием электронных образовательных ресурсов. И если тогда эту работу мы могли реализовать только на языке гипертекстовой разметки, что делало невозможным создание таких ресурсов обычному пользователю. То, буквально, через несколько лет появились различные конструкторы, разработанные профессиональными программистами, которые уже не требовали глубокого знания информатики или программирования. Пример тому, приобретенная нашим вузом программа SanRav, в которой мы до сих пор легко разрабатываем электронные учебники и

изучаем её со студентами на занятиях по информационным технологиям. Но у данной программы есть один значительный минус – она достаточно дорого стоит и для использования её в домашних условиях она практически не подходит (при современных операционных системах). Однако сейчас появился доступ к сетевой версии программы SanRav, что может позволить все локальные учебники перевести в on-line форму.

В связи с высокой стоимостью данного конструктора, мы стали искать свободные аналоги. Их достаточно много, но лучше всех у нас «прижился» конструктор для создания сайтов и электронных учебников Turbosite. Это свободное программное обеспечение, легко устанавливается на компьютер, имеет минимальные аппаратные требования, дружелюбный интерфейс, к тому же созданные в нём продукты имеют очень красивый дизайн.

Наши студенты уже много лет широко используют программы и SanRav, и Turbosite при выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ.

В последние годы ведётся активная работа по созданию методического обеспечения дисциплин с использованием различных интернет-сервисов. Знаменитые корпорации по созданию программного обеспечения предлагают пользователям широкий спектр сервисов для работы в сети Интернет, которые успешно можно использовать и в учебном процессе. Например, офисный пакет от Microsoft, включающий в себя часто используемые программы Word, Excel, PowerPoint имеют on-line версии. Такие сервисы имеют ряд преимуществ: во-первых, они не требуют установки на компьютер, во-вторых, они бесплатны, в-третьих, документы, созданные при помощи этих программ, не требуют сохранения, сервис производит сохранение ежесекундно, что значительно защищает вас от потери информации. Можно начать работать с документом дома на стационарном компьютере, продолжить по пути на работу или учёбу в общественном транспорте при помощи телефона, затем на работе завершить работу на портативном компьютере, который часто есть у нас с собой. Единственное условие – наличие Интернета и учетная запись в Microsoft.

На данный момент наиболее популярными являются различные интернет-сервисы, предлагаемые нам корпорацией Google. Одним из таких сервисов является операционная система Android, которую поддерживают практически все современные телефоны у массового пользователя. Google содержит целый ряд сервисов, адаптированных к нашей системе образования, синхронизированных с современными гаджетами и очень простые в использовании.

Кроме тех же сервисов офисного пакета, что и в Microsoft (текстового редактора, электронных таблиц и программы презентаций), Google предлагает многие другие сервисы, которые можно постоянно успешно применять и в нашей работе. Перечислю некоторые сервисы, с которыми, все, наверняка знакомы. Это Google переводчик, Google карты, поисковая система Google, YouTube, почтовый сервис Gmail и т.д.

Остановлюсь на тех сервисах, которые могут упростить нам многие действия. Например, ежегодно в начале учебного года всем кураторам академических групп необходимо заполнять план куратора, что довольно сложно. Здесь на помощь может прийти довольно интересный сервис Google формы, предназначенный для создания анкет, опросов, тестов, имеющий ряд достоинств: простота в использовании даже неопытным пользователем; возможность построения вопросов с различными вариантами ответов; возможность одновременного опроса любого множества респондентов; автоматическое сведение результатов анкетирования в электронную таблицу, с возможностью дальнейшей обработки собранных данных. Время на создание анкеты (опроса, теста) – минимально. Разместить ссылку на прохождение анкетирования можно либо на сайте образовательного учреждения, либо в группе социальной сети, либо в блоге организатора.

Для решения проблемы учета посещаемости занятий, открытости системы оценивания всех видов выполненных работ в процессе обучения, можно организовать электронный журнал по дисциплине, где каждой академической группе будет отведен отдельный лист. Журнал легко создать при помощи Таблиц Google, по внешнему виду и функционалу подобных электронным таблицам MSExcel. Предпочтение в использовании именно Таблиц Google объясняется единой учетной записью при работе со всеми сервисами Google, их адаптацией к нуждам российских пользователей, невысокими аппаратными требованиями и дружественным интерфейсом. Преподавателю при работе с журналом не нужно тратить время на своевременное сохранение документа (оно производится автоматически постоянно). Оформление и выполняемые функции электронного журнала зависят от творческого воображения преподавателя и его желания использовать данное средство в своей профессиональной деятельности [1].

Немаловажной проблемой является методическое обеспечение дисциплин. В данном случае на помощь опять приходят сервисы Google, среди которых есть конструктор сайтов, имеющий ряд преимуществ перед другими подобными программами и сервис Blogger, позволяющий организовать любое количество блогов одному пользователю, зарегистрированному под тем же аккаунтом Gmail.com. Блог – это web-страница пользователя, содержащая одно и более сообщений. В качестве сообщений могут выступать разной длины тексты – от нескольких слов до объема статьи; графические объекты – формулы, рисунки, схемы, диаграммы; а также видео. Возможна организация множества страниц в одном блоге. После публикации сообщения, посетители страницы могут (с разрешения администратора блога) оставлять комментарии, а также при помощи гаджета обратной связи вести переписку с организатором блока по электронной почте.

Значимым достоинством использования блогов (и сайтов) – компактные адресные ссылки, которые при необходимости можно набрать в браузере вручную. Для предоставления ссылки участникам информационного

взаимодействия, можно также воспользоваться сайтом учебного заведения, персональной страничкой преподавателя и т.п.

В настоящее время значительную часть учебного процесса занимает исследовательская деятельность. Основными этапами исследования являются планирование, сбор, хранение и обработка информации и презентация результатов. Конечно, это можно делать и традиционными способами, используя компьютер. А можно воспользоваться специальными сервисами, которые называют интеллект-картами, или картами знаний, картами ума.

Использовать подобные сервисы можно не только в работе, но и в повседневной жизни для планирования каких-либо событий, мероприятий, дел.

Еще одной актуальной проблемой в системе образования является использование элементов дистанционного обучения в обязательном порядке или по мере необходимости. Головной вуз предлагает данную деятельность осуществлять в системе электронного обучения Moodle, имеющую ряд достоинств и недостатков. Корпорация Google предлагает подобный сервис, который называется Google Класс. Мы использовали данный сервис при организации взаимодействия со слушателями группы переподготовки.

В принципе, любые решения повседневных проблем можно пытаться реализовать при помощи сподручных средств обработки информации, в том числе и Интернет-сервисов. Научиться пользоваться ими несложно, особенно тем, кто ежедневно использует компьютер в своей работе.

Список литературы

1. Зыкова Г.В. Адаптация студентов-первокурсников к учебному процессу вуза // Экспериментальные и теоретические исследования в современной науке: сб. ст. по матер. XLII междунар. науч.-практ. конф. № 12(38). – Новосибирск: СибАК, 2019. – С. 42-45.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЫ MOODLE ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

**Клещарева Г. А., канд. техн. наук, доцент,
Корнев В.А., Клещарева А.В., Клещарев И.В.**

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

В век активного развития информации все более трудно представить свою жизнь без использования новых технологий, которые, несомненно, способны облегчить жизнь как студентам, так и преподавателям.

В связи с этим в настоящее время развитие образования характеризуется широким внедрением в образовательный процесс информационно-коммуникационных технологий, которые обеспечивают выход системы образования на качественно новый уровень за счет эффективного использования электронных образовательных ресурсов, а также систем дистанционного обучения.

Это, в первую очередь, стало сильно заметно, когда весь мир столкнулся с пандемией и возникла необходимость во всеобщем переходе высших образовательных учреждений на удаленное обучение. Далеко не все ВУЗы были готовы к данному переходу. Но ситуация требовала того, чтобы в кратчайшие сроки все приспособились к «новой жизни».

Оренбургский Государственный университет смог быстро приспособиться к меняющимся условиям. В частности, это произошло благодаря тому, что уже на протяжении долгого времени ВУЗ использовал виртуальную обучающую среду Moodle, которая показала себя как достаточно эффективная и простая в использовании система дистанционного обучения.

Система Moodle использовалась студентами и преподавателями еще до всеобщего перехода на дистанционное обучение. Каждый преподаватель мог свободно распоряжаться страницей своего курса и прикреплять нужную для студентов информацию, различные тесты, лекции, презентации и другие полезные материалы. Конечно, не все занимались развитием данной среды, однако, благодаря этой системе, студенты могли получать гораздо больше полезной информации, что не только облегчало их обучение, но и позволяло узнать и использовать в своем обучении больший объем информации.

В связи с наступлением пандемии и всеобщим переходом на дистанционное обучение, популярность и необходимость виртуальной обучающей среды Moodle увеличилась в разы. Она стала основным способом связи студентов и преподавателей и более того – единственной системой, в которой преподаватели могли делиться со студентами знаниями и обучать их.

В данной статье мы хотели бы поделиться опытом использования данной среды для организации дистанционного взаимодействия преподавателей и студентов при изучении дисциплины «Техническая механика» и рассказать о плюсах и минусах системы Moodle.

Практически за год активного использования виртуальной среды обучения Moodle мы накопили определенный опыт работы с данной системой и смогли практически полностью изучить ее возможности, вследствие чего сложили определенное мнение касательно данной среды.

Начать хотелось бы с того, что система дистанционного обучения Moodle предоставила огромные технические возможности для продолжения активного учебного процесса. Это проявлялось в возможности беспрепятственного ознакомления с материалами, которые предоставляли преподаватели, при чем в абсолютно разных формах (лекции, презентации, тесты и многое другое). Несомненно, это позволило продолжить обучение в непривычном дистанционном формате с наименьшими потерями в уровне преподавания. Конечно, это не сможет полностью заменить живое общение, но благодаря подобному уровню системы дистанционного обучения, все же сохраняется возможность качественной подготовки специалистов.

Кроме того, система Moodle предоставляет и студентам широкие возможности для использования ее возможностей и беспрепятственной связи с преподавателем. Это так же проявляется в возможности вести диалог с преподавателем, прикреплять различные файлы с выполненным заданием (в том числе и презентации, и видеоматериалы), обсуждать какие-либо задачи в общих чатах и другое. Благодаря этому, студенты имеют возможность сдавать и защищать работы, получать оценки за эти работы, которые преподаватели могут критиковать и принимать без их реального личного общения.

Помимо этого, виртуальная среда обучения Moodle позволяет проводить рубежные контроли, посредством тестов, зачетных и экзаменационных письменных работ и т.д. Именно это позволило провести летнюю и зимнюю сессии без каких-либо серьезных проблем и затруднений.

Таким образом, система Moodle предоставляет действительно широкие возможности дистанционного взаимодействия как для студентов, так и для преподавателей. И за достаточно долгое время ее использования мы можем выделить как плюсы, так и минусы данной системы.

Первое достоинство, которое хотелось бы выделить – это приятный дизайн. Яркое, приятное глазу и при этом ненавязчивое оформление системы позволяет комфортно чувствовать себя при долгой и активной работе с сайтом.

Второе, что хотелось бы отметить – это удобный и понятный интерфейс. Можно легко получить доступ к определенному предмету или отдельному преподавателю, войти в личный кабинет, в котором указывается информация о пройденных курсах, просмотренных лекциях и выполненных заданиях. Все это позволяет с легкостью ориентироваться в своей работе и несомненно облегчает ее.

Третье – система дистанционного обучения Moodle имеет огромное количество инструментов для создания различных способов представления информации. Среди них: видеолекции, презентации, создание тестов и многое другое.

И последнее, что хотелось бы отметить – это возможность абсолютно свободного оформления курса каждым преподавателем. Это позволяет индивидуализировать страницу курса и сделать ее понятной и удобной как для студентов, так и для преподавателей.

Но не существует идеальных систем и у каждой есть свои недостатки. Не стала исключением и виртуальная среда Moodle. Самый большой минус, который можно выделить – это слабый сервер. С переходом на дистанционное обучение и активное использование систем дистанционного обучения возникла проблема с доступом к серверам, так как они были перегружены и не работали по несколько часов, что, конечно, затрудняло работу студентов и преподавателей.

Еще один значительный минус – отсутствие системы технической поддержки. При возникновении технических проблем на сайте, нет возможности обратиться в какую-либо службу поддержки, которая помогла бы решить ту или иную ситуацию. В результате чего студентам приходится либо самим пытаться «починить» проблему, либо обращаться за помощью к преподавателям, нагрузка которых и без того весьма велика.

Далее стоит сказать о том, что для преподавателей оформление своего курса требует значительной технической работы [3], так как по сути это представляет собой оформление веб-страницы. И не каждый преподаватель способен создать такую страницу в силу отсутствия определенных технических навыков. В результате этого некоторые курсы отдельных преподавателей до сих пор не оформлены, что, естественно, создает сложность для студентов.

И последнее, о чем хотелось бы сказать – это отсутствие в системе Moodle возможностей для проведения трансляций или вебинаров в реальном времени, что затрудняет возможность проведения семинарских занятий и вынуждает прибегать к использованию других программ для проведения видеоконференций: Zoom, Microsoft Teams, Discord и других. Благодаря активному использованию преподавателями таких программ и ресурсов мы видим тенденцию повышения квалификации педагогов в области навыков работы с различными информационными технологиями и образовательными системами. [1, 2].

Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что виртуальная среда обучения Moodle – это достаточно хорошая система для дистанционного обучения, предоставляющая широкие возможности для создания электронных курсов, активной работы с ними, общения преподавателей и студентов и многое другое. Именно наличие данной среды в нашем университете позволило быстро и оперативно перейти на удаленное обучение при наступлении пандемии и всеобщего перехода на дистанционное обучение. И, можно сказать,

что система показала себя достойно и позволила успешно продолжать учебных процесс без серьезных затруднений.

Список литературы

1. Шарипов Ф.Ф. Системный подход к информатизации педагогического процесса в вузе – доминанта формирования профессиональных компетентностей студентов: Автор дис. д-ра пед. наук. – Душанбе, 2013. – 45 с.
2. Бобышев Е.Н. О механизмах реализации стратегии развития информационного общества // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2015. № 1 (10). С. 21-23.
3. Клещарева Г.А. Опыт использования системы электронного обучения Moodle в преподавании дисциплины "Механика" – Материалы Всероссийской научно-методической конференции 2020. Издательство: Оренбургский государственный университет (Оренбург) С. 4227-4234.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ MICROSOFT TEAMS В КАЧЕСТВЕ УЧЕБНОЙ ПЛАТФОРМЫ В ПЕРИОД КАРАНТИНА

**Клещарева Г. А., канд. техн. наук, доцент,
Сеник Н.Д., Клещарева А.В., Клещарев И.В.**

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

В современном мире образование позволяет человеку стать самодостаточной ячейкой общества, помогает в формировании его мировоззрения, наполняет его жизнь смыслом, обеспечивает преемственность языка и традиций, тем самым способствуя консолидации общества, формированию национального самосознания и сохранению национальной культуры[1].

Дистанционное обучение – это целенаправленный процесс интерактивного взаимодействия обучающихся и со средствами обучения, инвариантный (индифферентный) к их расположению в пространстве и времени, который реализуется в специфической дидактической системе.

В сложившейся ситуации многие студенты вынуждены обучаться исключительно дистанционно, что напрямую влияет на качество обучения. В данной статье мы рассмотрим положительные и отрицательные стороны такой формы обучения на примере нашего опыта работы в корпоративной платформе Microsoft Teams.

Первым положительным качеством, которое снижает порог вхождения, является удобство. Несомненно, удобнее работать в привычной среде, речь идёт об окружении, чем посещать учебное заведение, теряя время и деньги, чтобы добраться. Также хотелось бы отметить удобный и располагающий к себе дизайн интерфейса данной платформы. Он интуитивно понятен и за счёт своей минималистичности располагает к учёбе/работе.

Вторым благоприятным фактором является непосредственно качество связи и большой спектр возможностей, которые предоставляет данная программа. Поскольку данная платформа используется не только учебными заведениями, но и большими предприятиями и корпорациями, компания Microsoft не могла посредственно отнестись к исполнению своего «софта». К примеру, большим плюсом для преподавателей является то, что в ней можно отслеживать посещение занятий обучающимися, а также записывать процесс обучения, чтобы совершенствовать свои навыки преподавания материала. Также поскольку эти записи после сохранения и обработки при помощи вычислительных способностей сервера, на котором расположено облачное хранилище OneDrive, которое тоже является разработкой Microsoft, сопрягается с рассматриваемой платформой, остаются в свободном доступе в чате канала обучения, студенты, которые по каким-либо причинам пропустили

занятие, могут с легкостью наверстать упущенное просто нажав на кнопку «play». Но это ещё не все полезные возможности данной программы, также в ней присутствуют следующие функции:

- Демонстрация экрана, за счёт которой, как преподаватель, так и студент, могут поделиться проекцией своего экрана, чтобы представить учебные материалы, в случае с преподавателем – презентации, методические указания с живыми комментариями к выполнению работы от преподавателя и т.п., в случае со студентом – готовые работы или работы, при выполнении которых возникли затруднения, чтобы получить совет от своего преподавателя;
- Файлообменник, который позволяет систематизировать и открывать файлы, созданные при помощи программ, принадлежащих к «линейке» MicrosoftOffice, а также скачивать их к себе на устройство или сохранять в облако, которое уже упоминалось ранее.
- Создание каналов(команд), доступное не только педагогам, но и обучающимся. Это обеспечивает возможность для студентов собираться вместе и делиться знаниями и опытом в решении тех или иных учебных задач, используя уже знакомый и удобный им интерфейс.

Третьим позитивным качеством, которое упрощает использование данной учебной платформы, является кроссплатформенность. Это означает, что студентам не обязательно иметь под рукой компьютер, некоторые учебные дисциплины не обязывают к выполнению и проверке работ в компьютерной среде, что освобождает от необходимости представлять их преподавателю при помощи вычислительных способностей своего ПК, достаточно просто присутствовать на занятии, подключившись со смартфона или планшета. Это особенно актуально для многодетных семей, располагающих только одним компьютером, поскольку так дети-студенты могут пользоваться устройством поочередно не в ущерб своей успеваемости.

С первого взгляда кажется, что у данной платформы нет изъянов, и что давно пора было перейти на дистанционное обучение, располагая такими инновационными приложениями, но всё не так «гладко». Как и у любого объекта, у данной платформы есть свои недостатки и сейчас мы поговорим о них.

Первым и основным недостатком является то, что не все дисциплины можно преподавать с тем же успехом, что и при очной форме образования. Это связано с проведением лабораторных работ, которые позволяют лучше вникнуть в процесс исследования и приближают нас к практической деятельности нашей специальности. Моделируя всё в электронных эмуляторах, студенты видят лишь схемы и упрощённые обозначения тех или иных инструментов, механизмов, приспособлений и т.д., что притупляет их ориентацию и затрудняет понимание практической пользы от данного исследования. Это не столько «минус» платформы MicrosoftTeams, сколько дистанционного образования в целом, но поскольку мы говорим именно о

такой форме обучения молодых специалистов, нельзя не упомянуть этот фактор.

Вторым отрицательным качеством является плохая оптимизация данной программы. Даже мощная ЭВМ не застрахована от «подвисаний» и «лагов», что удручает.

Следующим, третьим, недостатком, является то, что, опять же это относится к изъяну дистанционного обучения и всем аналогичным платформам, тяжело отследить как концентрацию внимания у студента, так и добросовестность выполнения работ или сдачи экзаменов, ведь существует множество способов обхода честной сдачи экзаменов, не говоря уже о плагиате сданных работ. Из этого следует необходимость преподавателям обучаться техникам удержания внимания аудитории, а также всегда быть начеку, чтобы не допустить халатного отношения к их дисциплине.

И крайним, четвертым, негативным фактором является высокий порог вхождения для преподавателей «старой закалки». Речь идёт не обо всех преподавателях из данной категории, ведь существуют хорошие примеры исключений, когда, например, взрослый и опытный педагог, всё время преподававший в очной форме, адаптируется к новой рабочей среде быстрее, чем студенты, у которых он преподаёт, но так бывает, увы, не всегда. Чаше случается, что из-за некомпетентности в работе с ПК преподаватель наносит ущерб знаниям учеников, так как не пользуется полным спектром возможностей выбранной платформы. Помимо этого, некоторые преподаватели, имеющие консервативный склад ума, и вовсе отказываются от работы в таком режиме и объявляют бойкот, либо просто увольняются, оставляя свою прежнюю должность вакантной, что не может не огорчать.

Это, пожалуй, все качества данной платформы, которые мы выявили за период её использования, и в заключение можем сказать, что данная среда практически ничем не уступает очной форме обучения, единственным весомым фактором является отсутствие реального практического опыта у обучающихся, но этого не может дать ни одна подобная платформа, ведь это «минус» дистанционной формы образования. Следуя из вышесказанного можно сделать вывод, что данную платформу можно и нужно использовать в учебных целях, но не стоит пренебрегать практическими работами в очной форме, ведь только так у студентов сложится правильное представление о некоторых явлениях, на изучение которых нацелена работа, и об их будущей профессии, если она не связана непосредственно с работой в виртуальной среде компьютера. Добиться этого можно лишь совместив дистанционное обучение при помощи Microsoft Teams, или его аналога, и очное проведение практических и лабораторных занятий [2-5].

Список литературы

1. Роль образования в современном обществе. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://проф-обп.рф/blog/2014-08-30->

[320#:~:text=В%20настоящее%20время%2С%20как%20и,самосознания%20и%20сохранению%20национальной%20культуры.](#)

2. Тихомиров В. П. Дистанционное обучение: к виртуальным средам знаний (часть 1) / В. П. Тихомиров, В. И. Солдаткин, С. Л. Лобачев, О. Г. Ковальчук [Электронный ресурс] // Научно практический журнал «Открытое образование» - URL: http://www.e-joe.ru/sod/99/2_99/st158.html.

3. Электронное обучение. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Электронное_обучение.

4. Онлайн-обучение. Плюсы и минусы электронного образования. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://myownconference.ru/blog/index.php/online-obuchenie/>

5. Проблемы внедрения дистанционного обучения в образовательный процесс.[Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-vnedreniya-distantionnogo-obucheniya-v-obrazovatelnyy-protsess/viewer>.

МАССОВЫЙ ОТКРЫТЫЙ ОНЛАЙН-КУРС В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**Кобзева Н.И., канд. пед. наук, Кобзева М.А.
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный университет»**

Аннотация. Данная статья посвящена анализу достоинств и недостатков массового открытого онлайн-курса в системе электронного обучения. Уточнено понятие «массовый открытый онлайн-курс» (МООК), как одного из важнейших направлений реализации приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». Проведена сравнительная характеристика электронного учебного курса и массового открытого онлайн-курса. Выявлены достоинства и недостатки массового открытого онлайн-курса. В качестве примера рассмотрен процесс разработки типового МООК и ряд требования, предъявляемых к массовому открытому онлайн-курсу. В статье четко прослеживается логическая взаимосвязь всех этапов разработки типового МООК, которые плавно вытекают друг из друга с целью совершенствования качества и повышения эффективности онлайн-обучения, необходимости решения актуальных в данной области задач. Корректировка процесса разработки и внедрения типового МООК должна пронизывать весь процесс разработки типового МООК. Переход от одного этапа к другому должен осуществляться только через элементы корректировки, только в этом случае, возможно постоянное усовершенствование МООК.

Ключевые слова: высшее образование, массовый открытый онлайн-курс, онлайн-курс, интеграция, МООК, студент, университет

Глобальный прогресс в области внедрения персональных компьютеров в жизнь человека, а также уверенные шаги в выявлении глубинных процессов личностного развития, в контексте непрерывного образования приводят высшую школу к осознанию жесткой необходимости создания возможностей для получения качественного образования с использованием современных информационных технологий, самоконтроля и самоанализа приобретенных знаний студентов. Что стало одним из толчков дальнейшего развития и совершенствования современного образования.

Министерство образования и науки Российской Федерации запустило приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». Целью которого – создание условия для системного повышения качества и расширения возможностей непрерывного образования для всех категорий граждан за счет развития российского цифрового образовательного пространства и увеличения числа обучающихся образовательных организаций, освоивших онлайн-курсы до 11 млн человек к

концу 2025 года. Процесс обучения вызывает необходимость реализации удаленного доступа студентов к преподавателю, а также создание открытых онлайн-курсов в области образовательных технологий, обеспечивающих обучение на всех уровнях в контексте широкого внедрения онлайн-курсов для повышения качества образовательных программ.

Массовый открытый онлайн-курс (МООК) – это крупномасштабный образовательный интернет-курс нового поколения, который позволяют бесплатно освоить содержание учебных дисциплин или предметов одновременно огромному количеству обучающихся со всего мира [5].

Следует учитывать, что внедрение в учебный процесс МООК решает важные проблемы обучения: открытость и доступность онлайн-обучения, реализация возможности удаленного доступа студентов к преподавателю, использование большого объема наглядно-дидактических материалов при изложении новой информации и закреплении пройденного материала. При наличии компьютеров в достаточном количестве, наглядное изображение структуры курса не составит большого труда, а, как известно, что наглядно, то доступно, просто и легко (усвоение сложного материала) для понимания. В эпоху глобальной информатизации и компьютеризации сфера применения компьютера в образовательном процессе очень велика (участие в вебинарах, показ видеофильмов, видео-конференциях, мультимедиа-презентаций), что дает возможность разнообразить систему обучения, усилить уровень активности, познавательного интереса студентов, повысить качество образования, перераспределить нагрузку в сторону активных методов обучения и эффективных форм взаимодействия со студентами, уменьшить психологическую (эмоциональную) нагрузку на обучающегося.

Итак, МООК предназначен, для самостоятельного обучения, но в отличие от электронного учебного курса (таблица 1), обеспечивает:

1. Открытость и доступность – пройти обучение при помощи онлайн-курса может любой желающий, при этом абсолютно бесплатно.
2. Интерактивность – структура, этапность представления учебного материала находится в зависимости от действий студента, то есть может меняться, подстраиваться под слушателя.
3. Актуализация обратной связи, что обеспечивает активизацию субъект-субъектного подхода в образовании и своевременную коррекцию процесса усвоения материала.

Безусловно, МООК позволяет выполнять все необходимые учебно-методические функции электронных изданий: обучающие; тренажеры; контролирующие; информационно-поисковые и информационно-справочные; демонстрационные; имитационные; лабораторные; моделирующие; расчетные; учебно-игровые; игровые; коммуникационные; интегрированные; оценочные; коррекционные, поисковые.

В контексте информационных технологий МООК – это совокупность средств и методов поиска, сбора, обработки, хранения и передачи данных

(первичной информации) для получения информации нового более высокого качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).

Таблица 1 – Сравнительная анализ электронного учебного курса и массового открытого онлайн-курса

Электронный учебный курс (ЭУК)	Массовый открытый онлайн курс (MOOK)
Построение	
комбинированная структура, сочетание текстового материала с элементами мультимедиа	комбинированная структура, сочетание текстового материала с элементами мультимедиа
Основная задача	
повторение пройденного материала, усвоение нового и сложного для самостоятельного понимания, создание алгоритмов необходимых действий в конкретных ситуациях	открытый и бесплатный доступ к онлайн-курсам, организация самостоятельной внеаудиторной работы студентов, с целью углубленного или самостоятельного изучения отдельных разделов дисциплины
Последствия	
организация онлайн-курса на платформе закрытого образовательного учреждения, доступ к которому имеют студенты данного вуза	доступ к онлайн-курсу имеет любой зарегистрированный пользователь на открытой образовательной платформе
новые методы использования полученных знаний развивают у студента мотивацию к поиску новых знаний, научному поиску	бесперывный доступ к онлайн-курсу формирует у обучаемого мотивацию к поиску новых знаний, саморазвития, самообучения
опирается на индивидуальную познавательную деятельность активность с учетом внедрения разнообразных видов наглядности и поэтапного выполнения рекомендаций и указаний	рассчитан на самостоятельную познавательную деятельность, что достигается использованием различных видов наглядности и выполнением последовательных указаний
знакомство обучаемого с информацией в той форме, последовательности, темпе, которые ему подходят	поэтапное предоставление материала студенту в определенной форме, последовательности, темпе с учетом степени его подготовленности и саморазвития

Электронный учебный курс (ЭУК)	Массовый открытый онлайн курс (МООК)
предоставляет многовариантный вход (выход) в ЭУК, различные способы и формы поэтапного усвоения учебной информации	предоставляет многовариантный вход (выход) в ЭУК, различные способы и формы поэтапного усвоения учебной информации

С целью оценки целесообразности внедрения МООК в образовательный процесс высшей школы проведем анализ его достоинств и недостатков (таблице 2).

Таблица 2 – Достоинства и недостатки МООК

Массовый открытый онлайн-курс	
Достоинства	Недостатки
открытость и доступность для всех субъектов образовательного процесса	разорвана связь во времени с преподавателем
гибкость в распределении усилий для формирования необходимых компетенций	высокая трудозатратность на первом этапе создания МООК
формирование способности к самоорганизации, которая необходима для овладения и дальнейшего применения знаний, с учетом возможности связаться с преподавателем и получить консультацию (временной разрыв)	отсутствие личного контакта с преподавателем и между студентами
фиксирование индивидуальных сроков и темпов обучения и сложности материала с учетом познавательных особенностей студентов	требование к хорошо развитому самоменеджменту, тайм-менеджменту
бесплатный доступ к прохождению курса	незавершенность обучения
непрерывный доступ студентов к учебным материалам и самому образовательному процессу	сертификация
качественный электронный образовательный контент	
запись значительного количества участников, одновременно	
цикличность (повторяемость курса)	

Таким образом, внедрение МООК является практически идеальным вариантом организации электронного обучения, а также достойным помощником организации образовательного процесса в высшей школе. Но,

безусловно, следует отметить, что наилучшие результаты могут быть достигнуты лишь при интеграции традиционного и интерактивного процесса обучения. В этом случае традиционное обучение, а именно «лицом к лицу» обогащается (комбинируется) технологиями электронного обучения. Следует отметить, что занятия в традиционной форме преобладающую часть времени и сил преподавателя забирают на простую передачу студентам новой информации, при этом нарушается непрерывность обратной связи, а следовательно, отсутствует возможность своевременной коррекции процесса усвоения учебного материала. Электронное обучение способно передать эту функцию (изложение материала) компьютеру и сосредоточить основное внимание преподавателя на обсуждение более сложных и трудных для самостоятельного понимания моментов курса, ответы на вопросы студентам, тьюторство, дополнительную консультацию, и другое [3].

Итак, MOOK – это новый образовательный формат, предоставляющий широкому кругу участников свободный (бесплатный) доступ к образовательным курсам через Интернет.

Рассмотрим этапы структурирования типового MOOK (рисунок 1).

1. Разработка технического задания.

Постановка целей и задач создания онлайн-курса в контексте особенностей целевой аудитории, анализа ожидаемых результатов обучения, требований к начальному уровню подготовки студентов, уровня обучения, прerreквизитов и постреквизитов дисциплины (места курса в структуре образовательной программы) и т.п.

2. Создание педагогического сценария курса[4]:

Установление и формирование внутреннего и внешнего содержания учебной дисциплины, выносимого на освоение в изучаемом курсе, его полноты и объема, детальной программы и структуры, определение общей трудоемкости курса в часах, зачетных единицах, рекомендуемого времени на изучение курса и каждого этапа, подготовка электронного образовательного контента, установка обратной связи преподаватель ↔ студент и т.п.

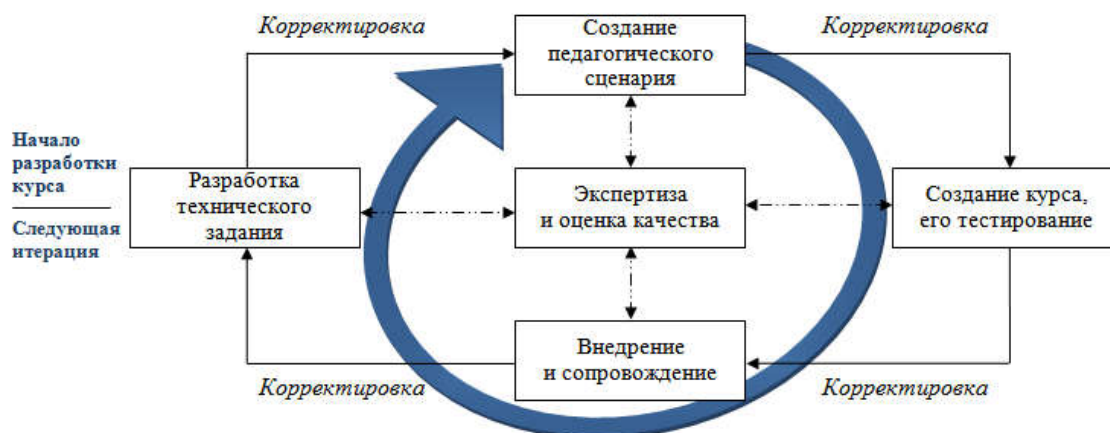


Рисунок 1 – Процесс разработки типового MOOK

3. Создание курса и его тестирование.

Размещение, структурирование и оформление курса на образовательной платформе, пробное тестирование содержания курса и его работоспособности, выявление неточностей, ошибок и других проблем.

4. Внедрение и сопровождение курса.

Публикация, апробация и внедрение разработанного онлайн-курса в учебный процесс, его сопровождение, корректировка и дальнейшая поддержка, развитие, совершенствование. Рекомендуется размещать MOOK на облачной образовательной платформе, обеспечивающей повсеместный и удобный сетевой доступ для миллионов пользователей из любой точки мира, и максимальную вычислительную производительность при поступлении значительных потоков данных (входящих, исходящих).

5. Экспертиза и оценка качества разработанного онлайн-курса.

Тестирование курса с целью оценки качества должно осуществляться на каждом этапе разработки и структурирования MOOK, по результатам которого проводится дальнейшее совершенствование (коррекция) курса с учетом установленных недостатков и необходимости модернизации электронного образовательного контента.

Подводя итог, резюмируем, что корректировка процесса разработки и внедрения типового MOOK должна пронизывать весь процесс разработки типового MOOK. Переход от одного этапа к другому должен осуществляться только через элементы корректировки, только в этом случае, возможно постоянное усовершенствование MOOK.

Следует отметить логическую взаимосвязь всех этапов разработки типового MOOK, которые плавно вытекают друг из друга с целью совершенствования качества и повышения эффективности онлайн-обучения, необходимости решения актуальных в данной области задач.

Рассмотрим ряд требований к MOOK. Начнем с общих требований к MOOK.

1 Объем MOOK должен быть таким, чтобы содержание материала (разделов, тем, модулей) было раскрыто в достаточной мере для его понимания и формирования необходимых компетенций, достижения учебно-методических целей.

2 Наглядность обучения, внедрение иллюстративных элементов курса (максимально-возможное использование мультимедийных средств обучения).

3 Разработка курса в контексте особенностей восприятия материала с экрана монитора и загрузки по сети (небольшие разделы, визуальное выделение).

4 Структурирование MOOK. Курс должен быть логически структурирован по темам, а также по уровню сложности, преломляясь через различную степень подготовки студентов.

5 Наличие ссылок, важный аспект многофункциональности курса. Ссылки позволяют свободно ориентироваться в предоставленном и

дополнительном материале, переключаясь на другие разделы пособия и на внешние web-источники и электронные и печатные ресурсы.

6 Контрольные вопросы, необходимы с целью самопроверки студентами усвоения текущего материала и освоения курса в целом.

7 Концептуальный дизайн (визуально-воспринимаемая структура MOOK).

8 Обратная связь. Наличие постоянной связи между преподавателем и студентами.

В современной практике образования существует ряд университетов Российской Федерации, которые являются активными участниками процесса разработки MOOK, а также активными сторонниками внедрения в процесс обучения массовых открытых онлайн-курсов: Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Российский университет транспорта (МИИТ), Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), Тюменский государственный университет, Томский государственный университет[5].

Таким образом, анализ социально-педагогической литературы по теме моего исследования позволил выделить наиболее важные достоинства MOOK для студентов:

- открытость для всех субъектов образовательного процесса (на курс может записаться любой желающий независимо от возраста, места проживания, социального положения);

- постоянно функционирующий доступ в системе Интернет к качественному электронному образовательному контенту, подготовленного ведущими университетами и иными образовательными организациями по всему миру;

- содержание материала MOOK соответствует современным образовательным и профессиональным стандартам, а также современному уровню развития науки и техники (успешное освоение курса позволит оставаться конкурентоспособным и востребованным на рынке труда и в профессиональной среде);

- подвижный (гибкий) график, индивидуальный маршрут и темп обучения в контексте особенностей образовательных возможностей, уровня подготовленности и потребностей студентов (самостоятельное выстраивания индивидуальной образовательной траектории);

- становление индивидуальной самостоятельности, деятельностной активности, ценностных ориентаций и внутренней мотивации в освоении компетенций, способствующих достижению целей (успешной жизни, работы, конкурентоспособности) в условиях всемирной информатизации;

- актуализация обратной связи преподаватель↔студент;

- активизация субъект-субъектного подхода в обучении;

- интенсификация непрерывного образования, образования через всю жизнь (самообразование, саморазвитие);
- разнообразные формы и способы подачи учебного материала и внешнего и внутреннего (самоконтроля) контроля учебных достижений, способов сетевого взаимодействия слушателей МООК.

Итак, МООК занимает достойное место в системе электронного обучения, внедрение МООК является практически идеальным способом организации онлайн-обучения и образовательного процесса в высшей школе (использование комбинированных образовательных технологий).

Список литературы

1. Анализ перспектив использования массовых онлайн-курсов в Оренбургском государственном университете [Электронный ресурс] / О. К. Давыдова, А. Н. Никиян, Е. В. Дырдина, Е. С. Барышева // 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. 5139-5146.
2. Запорожко, В. В. Разработка массового открытого онлайн-курса на базе образовательной платформы Stepik [Электронный ресурс] / В.В. Запорожко, М.А. Кобзева // 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. 5179-5188.
3. Запорожко, В. В. Разработка массового открытого онлайн-курса на базе образовательной платформы Stepik [Электронный ресурс] / В. В. Запорожко, М. А. Кобзева // 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 «Оренбург. гос. ун-т». –Электрон.дан. – Оренбург: ОГУ,2019. –С. 5179-5187.
4. Запорожко, В. В. Разработка структурной модели массовых открытых онлайн-курсов на базе современных облачных образовательных платформ [Электронный ресурс] / В. В. Запорожко, Д. И. Парфёнов // Современные наукоемкие технологии, 2017. – № 3. – С. 12-17.
5. Кобзева, М. А. Интеграция массовых открытых онлайн-курсов в учебный процесс подготовки бакалавров / М. А. Кобзева // Образовательные ресурсы и технологии, 2019. – № 4 (29). – С. 13-17.

6. Кобзева, Н. И. Информационные технологии как средство активизации визуальных представлений старшеклассника о природе [Электронный ресурс] / Н. И.Кобзева, О. Н.Казакова, М. А.Кобзева // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием), 3-5 февр. 2016 г., Оренбург / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет.образоват. учреждение высш. образования «Оренбургский гос. ун-т». – Электрон.дан. – Оренбург: ОГУ,2016. – С. 2810-2814.
7. Крамаренко, Н. С. О проблеме интеграции онлайн-курсов в практику реализации программ высшего образования / Н. С. Крамаренко // Педагогика, 2018. – № 12. – С. 80-86.
8. Массовые открытые онлайн-курсы в формировании единого информационного образовательного пространства университета / И. П. Болодурина [и др.] // Вестник Оренбургского государственного университета, 2017. – № 10, октябрь.– С. 24-28.
9. Shcherbinina, Y.E-Learning and Digital Culture through the Lens of Metaphor/ Y. Shcherbinina // Английскийязык – Первоесентября,2017. – № 11/12. – С. 17-18.

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТСКОМ КОЛЛЕДЖЕ ОГУ

Кривошеева Н.А.

**Университетский колледж федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет»**

Средства и технологии дистанционного обучения разрабатываются и применяются уже много лет, но воспринимать их всерьез и использовать массово начали в период обрушившейся пандемии.

Университетский колледж ОГУ не стал исключением. Окончание 2019/2020 учебного года и начало 2020/2021 учебного года прошли в дистанционном формате – из соображений безопасности обучение из аудиторий перевели в онлайн-среду. Перед педагогическим составом встал серьезный вопрос, как наладить связь с обучающимися, находящимися дома, мотивировать их на изучение новых средств обучения, следить за учебным процессом и анализировать результаты выполненной работы.

В статье 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» есть такие понятия как электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которым хотелось уделить особое внимание.

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников [1].

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [1].

На начальном этапе перехода на дистанционное обучение были апробированы учебная среда Moodle (рисунки 1, 2) и образовательная платформаЯКласс (рисунки 3, 4).



Рисунок 1 – Доступные курсы для организации дистанционного обучения в Moodle на базе Университетского колледжа ОГУ

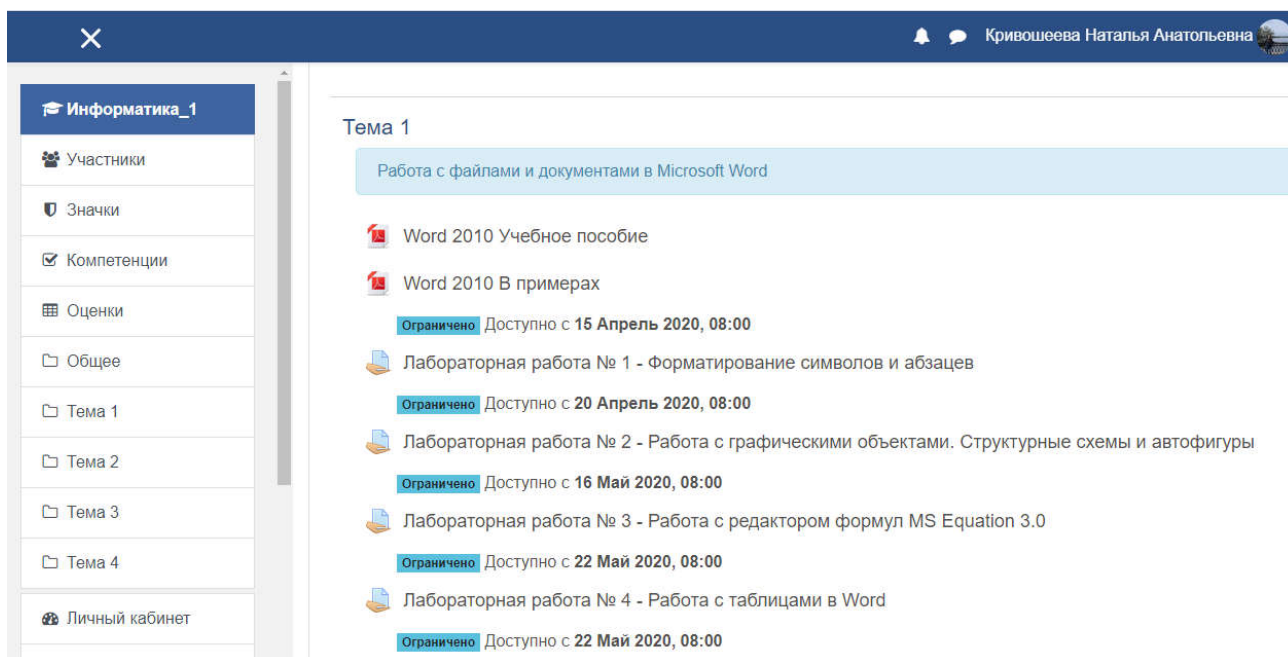


Рисунок 2 – Учебные материалы для организации дистанционного обучения в Moodle по дисциплине Информатика

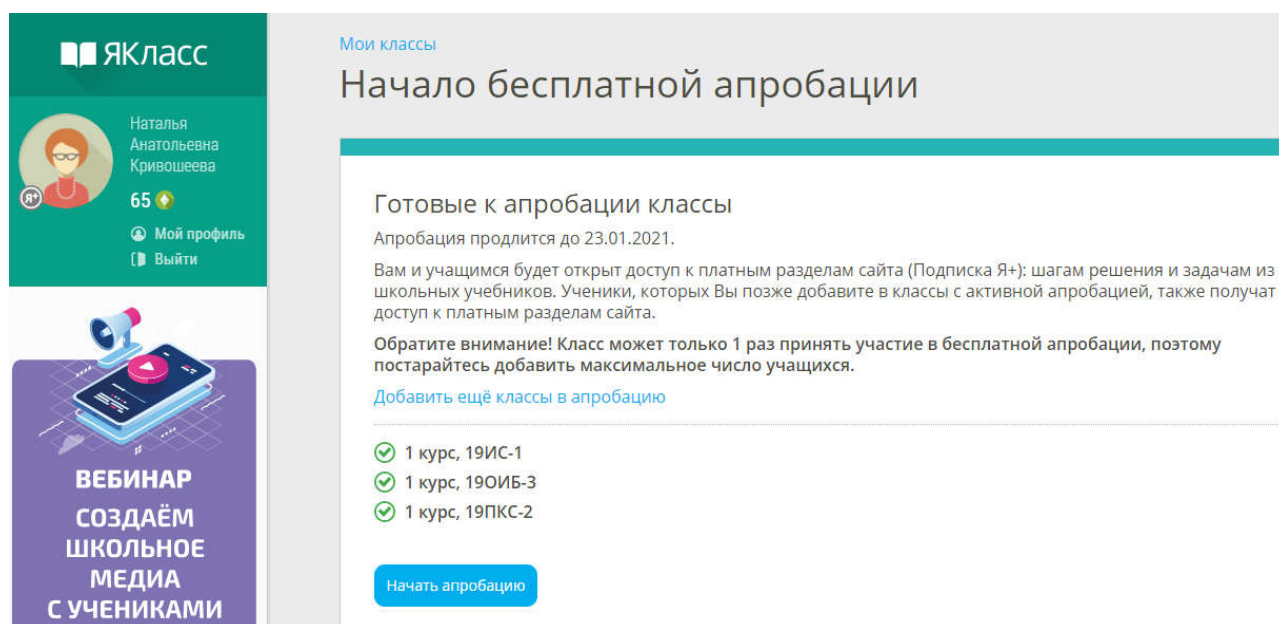


Рисунок 3 – Виртуальные классы, созданные для организации дистанционного обучения в ЯКласс

Статус	Дата и время окончания	Класс	Тема работы	Учащиеся
	01.06.2020 11:01	1 курс, 19ПКС-2	Текстовый редактор Word	3 / 17
	31.05.2020 7:46	1 курс, 19ИС-1	Текстовый редактор Word	8 / 14
	30.05.2020 16:25	1 курс, 19ПКС-2	Текстовый редактор Word	14 / 32
	23.05.2020 20:00	1 курс, 19ИС-1	Текстовый редактор Word	12 / 24

Текстовый редактор Word

Класс: 1 курс, 19ПКС-2
 Максимальное количество баллов: 34
 Срок проведения: 26.05.2020 10:11 - 30.05.2020 16:25
 Максимальное количество попыток: 2
 Итоговый результат: засчитывается лучшая попытка

Рисунок 4 – Создание проверочных работ для организации дистанционного обучения в ЯКласс по дисциплине Информатика

Одним из наиболее действенных инструментов для общения в удаленном формате стала корпоративная платформа Microsoft Teams, готовая в полной мере удовлетворить все требования пользователя и отчасти удалить пространственный разрыв между преподавателем и обучающимися (рисунок 5).

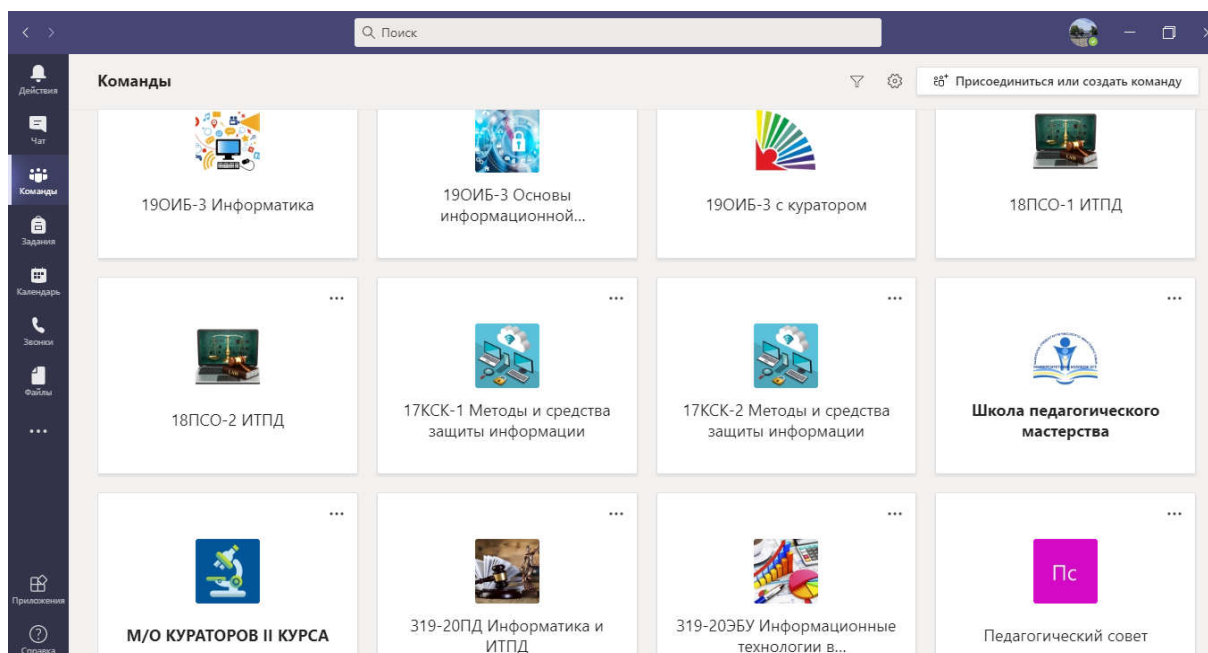


Рисунок 5 – Команды, созданные преподавателем для организации дистанционного обучения в MSTEams

Microsoft Teams доказала свою эффективность, многофункциональность не только для организации взаимодействия между преподавателями и многочисленными группами обучающихся, но и послужила незаменимым средством общения между сотрудниками при организации рабочего процесса. Хочется обратить внимание на неоспоримые достоинства MSTEams при дистанционном обучении, которые позволяют сделать учебный процесс проще и интереснее [2]:

- предварительно подготовленный мультимедийный материал передать с помощью видео-, аудио-, текстового файла или презентации (рисунок 6);

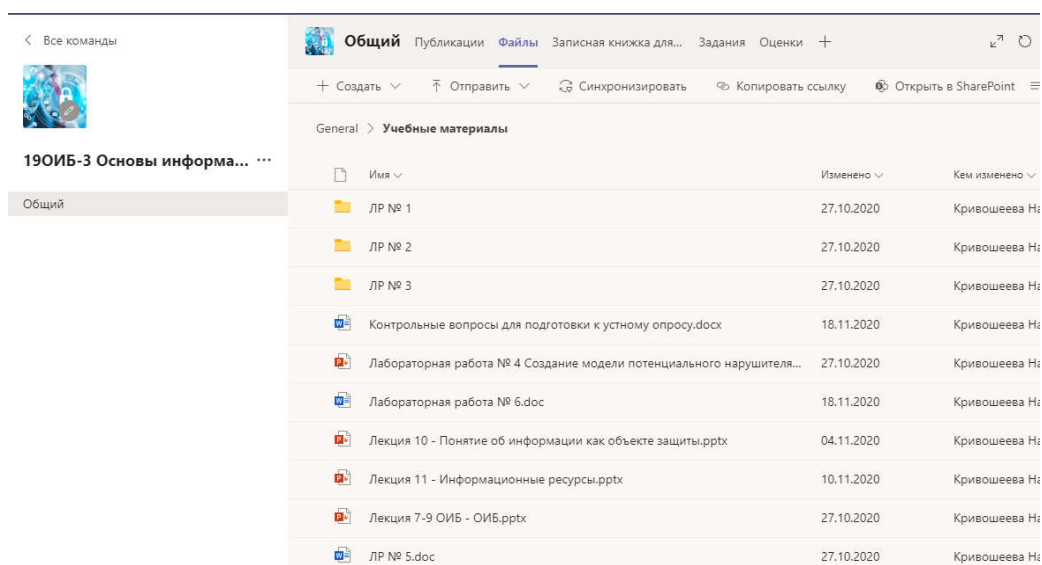


Рисунок 6 – Предварительно подготовленный материал для организации дистанционного обучения в MSTeams

- поделиться с присутствующими в виртуальном классе текущим видом экрана преподавательского ПК, демонстрируя на нём презентацию или используя его в роли интерактивной классной доски;
- одинаковые задания, выдаваемые для разных учебных групп можно дублировать, также ограничивать время сдачи отчетных работ;
- предоставляется единый интерфейс доступа к сайтам и приложениям (платформа позволяет открывать практически любые сторонние веб-сайты в отдельных вкладках как ресурсы, обеспечивая их совместное использование);
- комментировать или консультироваться в текстовом чате группы или лично или включаться в обсуждение вопроса в форме беседы [3];
- возможность записывать урок для последующего пересмотра и лучшего усвоения материала;
- при помощи встроенного ежедневника поставить напоминание о начале очередного занятия;
- опросники и тесты позволяют оценить, хорошо ли усвоен учениками материал;
- совместная работа нескольких обучающихся возможна в приложениях Word, PowerPoint, Excel, OneNote, Sway, Forms [2];
- создание закрытых групп без посторонних (однако, существует возможность приглашать для разового посещения экспертов, родителей, наблюдателей или интересных и полезных людей, которым есть что рассказать обучающимся);
- организация дополнительного профессионального обучения;
- анализ полученных результатов дистанционного обучения в виде электронного журнала с оценками и возможностью оставлять комментарии (рисунок 7).

Поиск учащихся	Лабораторная работа № 1	Лабораторная работа № 10	Лабораторная работа № 2	Лабораторная работа № 3
22 дек. 2020 г. • Бал...	22 дек. 2020 г. • Бал...	22 дек. 2020 г. • Бал...	22 дек. 2020 г. • Бал...	22 дек. 2020 г. • Бал...
ВН Валиев, Наджат	3	4	4	3
ВМ Воробьев, Максим	4	4	4	4
ДЕ Должжникова, Елена	5	4	5	5
ДН Донченко, Никита	5	4	4	4
ИН Иванов, Никита	3	3	3	3
ИА Ивлева, Анастасия	4	5	5	4
КВ Кольцов, Владислав	4	5	4	4
КВ Корнилов, Вадим	4	5	4	4

Рисунок 7 – Анализ полученных результатов дистанционного обучения в MSTeams по дисциплине Основы информационной безопасности

Самой большой трудностью для обучающихся оказалась самостоятельная работа и самоорганизация. Учебный процесс очной формы обучения в СПО основан на ежеминутной опеке со стороны преподавателя, который своевременно сделает акцент на более важных моментах изучаемой темы. Обучающиеся в начале дистанционной формы обучения не могли самостоятельно оценить задания, не всегда дочитывали их до конца, не могли найти ссылки, которые могли им выполнить задания. Отсюда и возникали сложности со своевременной сдачей работ или большим объемом самостоятельного изучения материала. По итогам двух семестров можно сделать вывод, что проделана глобальная работа со стороны администрации и педагогических работников Университетского колледжа ОГУ, но и нельзя умалять заслуги обучающихся, которые помогали в процессе изучения новых средств обучения, задавали вопросы, преодолевали трудности в коллективе группы и трудились совместно с преподавателями.

Подводя итог можно сделать вывод, что внедрение компьютерных технологий дает возможность перехода на качественно иной уровень передачи информации. Дистанционная форма обучения, основанная на новых информационных технологиях, может в значительной степени дополнить очную форму обучения и даже улучшить ее качество.

Список литературы

1 Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020) [Электронный ресурс]: Об образовании в Российской Федерации / Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации. – Режим

доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/9ab9b85e5291f25d6986b5301ab79c23f0055ca4/. – 28.12.2020.

2 Десять причин использовать Teams для дистанционного обучения: все продукты Microsoft. – Электрон. дан. – 2021. – Режим доступа: <https://news.microsoft.com/ru-ru/features/remote-learning/>. - 20.12.2020.

3 Microsoft Teams для образования: Возможности и преимущества Microsoft Teams. – Электрон. дан. – 2021. – Режим доступа: <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/teams>. – 04.01.2021.

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И РЕМОНТУ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ

**Кульчицкий П.В., Трусов А.С.,
Извозчикова В.В., канд.техн. наук, доцент
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный университет»**

Подготовка и повышение квалификации специалистов по диагностированию и ремонту компьютерной техники является, как никогда, актуальной задачей в современном обществе. Количество компьютеризированных устройств в мире с каждым днем становится только больше, так как на сегодняшний момент информатизация общества является стратегическим фактором развития нашей цивилизации.

С учетом эпидемиологической обстановки в мире за прошедший год, хочется отметить острую потребность в удаленном ведении рабочего и учебного процесса. Данный фактор привел к увеличению числа использований компьютерной техники, без которой невозможно ведение рабочего и учебного процесса дистанционно. Это в свою очередь увеличивает потенциальный шанс выведения компьютерной техники из строя и востребованность в специалистах по её диагностике и ремонту. Также если учитывать эпидемиологическую обстановку, то и очный процесс обучения таких специалистов невозможен, а значит появляется необходимость в дистанционном обучении.

Дистанционное обучение — «это синтетическая, интегральная гуманистическая форма обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра традиционных и новых информационных технологий и их технические средства, которые применяются для учебного материала, его самостоятельного изучения, диалогового обмена между преподавателем и обучающимся, причем процесс обучения в общем случае не критичен к их расположению в пространстве и во времени, а также к конкретному образовательному учреждению» [1].

Обучая дистанционно специалистов в сфере диагностики и ремонта компьютерной техники, повышается скорость обучения благодаря тому, что сразу все обучающиеся могут иметь доступ к обучающим программам. При появлении новых видов компьютерной техники новые обучающие курсы появляются сразу у всех желающих повысить свою квалификацию.

С течением времени дистанционное обучение не стояло на месте. С развитием информационных технологий их стали часто использовать в дистанционном обучении. Сегодня информационные системы и технологии становятся теми самыми «инструментами», которые не только облегчают производство и деятельность человека, но могут и обеспечить его развитие

собственных способностей: памяти, логического и пространственного мышления.

Если выделять необходимые средства дистанционного обучения, можно говорить об их разнообразии, хотя по факту все они были перенесены и адаптированы из традиционного обучения.

К современным средствам дистанционного обучения можно отнести:

- сетевые учебно-методические материалы и учебники;
- компьютерные обучающие системы;
- аудио- и видео учебно-информационные материалы;
- лабораторные дистанционные практикумы;
- тренажеры и симуляторы;
- базы знаний и электронные библиотеки удаленного доступа;
- экспертные обучающие системы.

Говоря сегодня о дистанционном обучении, подразумевается то, что нужно использовать не отдельные средства, а их совокупность, комбинируя те или иные средства дистанционного обучения. Одним из ярких примеров информационной технологии, имеющей возможность комбинировать в себе почти все перечисленные ранее средства для большинства современных вузов можно назвать MS Moodle. Она позволяет учебным заведениям создавать интернет-ресурсы для обучения, тестирования и сдачи экзаменов в любой удобный момент, без необходимости посещать здания учебного заведения [2]. Это очень облегчает и ускоряет процесс получения качественных знаний, что весьма актуально как для темпа жизни и развития современного информационного общества, так и для поддержания безопасности в виду ограничений, связанных с эпидемиологической обстановкой.

Но также существуют недостатки при использовании подобной информационной технологии. Первым недостатком это можно отметить тип взаимодействия: человек-человек. Система используется для удаленного взаимодействия преподавателя и обучающегося. Такие информационные системы хорошо подходят больше для работы крупных структур, таких как вузы, колледжи. В систему чаще всего загружают готовые тексты, документы. Данная система не способна проводить анализ действия пользователя и выдвигать рекомендации по улучшению качества знаний самостоятельно, без вмешательства преподавателя. Вторым недостатком можем выделить жесткую зависимость от подключения к сети Интернет. Для прохождения тестирования, получения доступа к теоретическим и практическим материалам, базам знаний необходимо обязательно наличие выхода в Интернет, что в какой-то степени не всегда бывает возможно и удобно.

На основе всего вышеперечисленного предлагаем информационную систему обучения специалистов диагностики и ремонта компьютерной техники. Данная система будет представлять из себя гиперссылочный сборник. Он сможет сочетать в себе сборник электронных учебных пособие, тренажер, лабораторный практикум, проверку знаний через тестирование

рекомендационный блок на основе полученных данных. Система будет состоять из различных курсов, которые можно будет в последствии добавлять или удалять, постоянно актуализируя информацию. Внутри каждого курса можно будет выбирать необходимые разделы, найти информацию или же пройти тестирование по данному курсу. После прохождения тестирования пользователь сможет получить ряд рекомендаций и советов о том, какие темы или какую дополнительную литературу можно будет изучить, исходя из допущенных ошибок, скорости и качества прохождения теста.

Ещё важно отметить, что, проходя выбранный курс обучения, все установочные пакеты или ссылки на скачивания определенной версии необходимой программы (тренажера) для отработки практических навыков можно будет найти внутри курса. Это очень удобно, так как можно после прочтения теоретического материала можно сразу же приступить к отработке практических навыков.

На рисунке 1 представлена функционально-логическая схема приложения пользователя.



Рисунок 1. Функционально-логическая схема приложения пользователя

На рисунке 2 представлена функционально-логическая схема работы администратора. Администратору, в отличие от пользователя, будет открыта возможность добавлять новые курсы и тесты, редактировать уже имеющийся результат и отлаживать работоспособность системы в случае ошибки или сбоя.

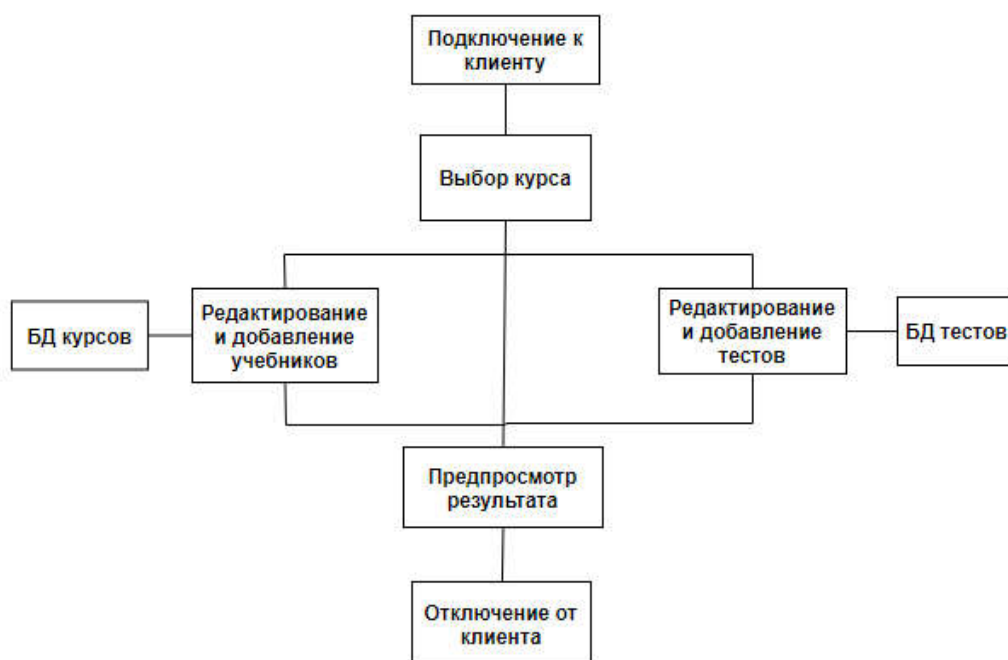


Рисунок 2. Функционально-логическая схема работы администратора

Список литературы

1. Андреев, А.А. К вопросу об определении понятия «дистанционное обучение» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.e-joe.ru/sod/97/4_97/st096.html
2. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Полат Е.С. М. Изд. Центр «Академия», 2010.
3. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Под ред. Е.С. Полат. М.: Издательский центр «Академия», 2004.

СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СОВРЕМЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ

**Маслова О. В., канд. филос. наук, доцент
Сибирский государственный университет науки и технологий
им. академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск**

В настоящее время в развитии современного общества все более явно проявляются тенденции ускоренного развития всех сфер общественной жизни; сфера образования, как одна из приоритетных, получает ведущее значение. В последних тенденциях мировой практики становятся все более заметными процессы модификации традиционных форм организации учебного процесса. В связи с этим Российская система высшего образования подвергается существенным качественным изменениям как ответ на вызовы современности, а перед преподавателями высшей школы ставятся достаточно сложные задачи, требующие своего решения: какие новые методические подходы следует внедрить в процесс обучения, в частности, такому предмету междисциплинарного цикла как иностранный язык, каким образом повысить мотивацию и заинтересованность студентов к его изучению. Ведь сегодня работодатель имеет более высокие требования к уровню компетентности выпускников вузов, осуществляющих подготовку специалистов в области технических направлений. Интеллектуальный рынок труда становится все более заинтересованным в поиске таких специалистов, которые имеют не только качественное образование по своей специальности, но также обладают знаниями в области иностранного языка на уровне международных стандартов, подтвержденные соответствующими сертификатами. В связи с этим перед преподавателями высшей школы все более актуальной становится задача обеспечения такого уровня образования, который бы полностью отвечал запросам современного предприятия в компетентных кадрах, подготовленность которых, включая знание английского языка как языка международного общения, позволит им более эффективно решать производственные вопросы и, соответственно, обладать более высокой конкурентоспособностью на рынке труда.

В целях поиска ответа на вызовы времени в образовательную среду внедряются новые технологии, а именно, привнесение в учебный процесс, наряду с контактной работой преподавателя и студентов, именуемой *traditional learning* (традиционное обучение), таких электронных технологий как *blended learning* (смешанное обучение), что в перспективе позволит решить вопрос обеспечения качественной методической поддержки, а также оптимизации образовательного процесса.

Под смешанным обучением (СО) понимается сочетание традиционной очной формы обучения с применением технологий дистанционного обучения [1]. Отличительной особенностью смешанного обучения является использование компьютерной графики, различных интерактивных элементов, аутентичных аудио и видео раздаточных материалов. Учебный процесс в этом случае представляет собой органичное сочетание в определенном процентном соотношении занятий по традиционной схеме, дополненных электронными ресурсами, вынесенными за пределы привычной аудитории. Так, согласно данным института КлетонаКристерсена (TheClaytonChristensenInstitute), занимающегося исследованиями и разработками вопросов смешанного обучения, существует более 40 моделей СО, различающихся по своей эффективности и степени внедрения в учебный процесс. Наиболее эффективными с нашей точки зрения для обучения иностранному языку в условиях высшей школы является модель, именуемая «Перевернутый класс» (Flippedclass) и модель «Ротация станций» (Rotationmodel) [2].

В структуру модели «Перевернутый класс» входят, как правило, 3 составляющих элемента: преводкастинг (pre-vodcasting, водкасты (vodcast), подкасты (podcast).Преводкастинг – вступительная лекция, целью которой является ознакомление обучаемых с темой занятия; подкаст - это звуковой файл (аудиолекция), которая готовится преподавателем и содержит материал изучаемого урока; подкаст имеет в качестве дополнения видеофайлы. Особенностью применения первой модели является то, что изучаемый новый материал осваивается студентами самостоятельно с выполнением заданий, размещенных на сервере дистанционного обучения университета, в режиме on-line. На занятии же происходит углубленная проработка наиболее сложных проблемных моментов нового материала. Так, при изучении такой объемной грамматической темы как «Система видовременных форм английского глагола в активном и пассивном залогах» студенты могут в условиях вне учебной среды, обладая достаточным временным ресурсом, обратиться к соответствующим таблицам, видео материалам, заданиям, специально разработанным преподавателем. Преимуществом такой работы является возможность многократного воспроизведения учебных роликов для полноценного понимания, в данном случае, теоретической части учебного материала. Более того, студент получает возможность самостоятельно выстраивать индивидуальный график прохождения урока с учетом собственных временных возможностей, распределяя более эффективно учебное время и расходуя его на те темы, полноценного и четкого понимания которых еще не достигнуто. В аудиторию студент приходит со списком конкретных вопросов, а полученные ответы, разбор проблем совместно с преподавателем дают возможность последнему понять и качественно усвоить материал. Перевернутый класс, предоставляя возможности для обучаемого самостоятельно выстраивать собственную траекторию изучения предмета с

учетом своих запросов, качества и степени прогресса, затрат времени, наиболее точно соответствует последним тенденциям в образовании, а именно его персонализации и переходом на индивидуальное обучение.

Вторая модель, именуемая «Ротация станций», предполагает организацию трех «станций» на занятии одновременно: на первой – преподаватель проводит фронтальную работу со всей группой студентов, далее, перемещаясь на вторую станцию, последние самостоятельно работают над темой занятия, а on-line обучение происходит на третьей станции; таким образом оказывается задействованным обучение в режиме off-line, on-line, контактная работа с преподавателем в аудитории. Станций может быть три или более, между ними должны быть организованы переходы в соответствии с выполняемой задачей занятия. Так, при использовании, например, четырех станций, студенты могут дополнительно выполнять индивидуальную самостоятельную работу по согласованию с преподавателем для решения имеющихся трудностей. При изучении такой объемной и требующей усилий на процесс заучивания темы как «3 формы английского глагола» использование второго метода СО может повысить эффективность работы студентов за счет предваряющего объяснения преподавателем темы занятия с последующей групповой работой учащихся в целях тренировки и запоминания трех глагольных форм и их перевода. Таким образом создается более доступная и гибкая среда обучения, которая значительно расширяет возможности совместной работы обучаемых [3]. Завершающим этапом может быть проведение самостоятельной работы в он-лайне на обучающих платформах, таких как, например, Kahoot или Quizlet для финальной отработки и закрепления материала; либо предпочтение может быть отдано тестированию On-linetestPad или Plikers для проверки степени изученности материала.

Сочетание традиционного обучения с интегрированными в него новыми цифровыми технологиями делает смешанную технологию достаточно привлекательной как для преподавателей университетов, которые сегодня активно осваивают «Концепцию цифры», так и для студентов, уверенно обосновавшихся в цифровом мире. Для обучающихся, развивающихся в области компьютерных технологий, все более востребованными становятся именно те способы получения знаний, которые по своей сути максимально приближены к их внутренним запросам, привычному способу взаимодействия с окружающей средой. Студенты, будущие специалисты в области IT-технологий, согласно нашему опыту, более активно приветствуют привнесение в программу дополнительных заданий в электронной форме, требующих знаний по их специальности и умения работать на компьютере.

Смешанное обучение, все более интенсивно внедряемое в образовательный процесс, несет в себе новые вызовы и, одновременно, ответы на них, но несомненно то, что ответственность за результаты обучения начинает нести сам субъект образовательного процесса – студент, будущий специалист в сфере своей профессиональной деятельности, заинтересованный в

качестве подготовки, уровне знаний, компетентный в области своей специальности.

Список литературы

1. Jones, K. A., & Sharma, R. S. (2017). An experiment in blended learning: Learning without lectures. 2017 IEEE Conference on e-Learning, e-Management and e-Services (IC3e), 1-6.
2. Перевернутый класс: технология обучения 21 века [Электронный ресурс] –URL: <https://www.ispring.ru/elearning-insights/perevernutyi-klass-tekhnologiya-obucheniya-21-veka> (дата обращения: 4.01.2021).
3. Нагаева И.А. Сетевое обучение: становление и перспективы развития [Текст] / И.А. Нагаева // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. Ч.: ЧИППКРО – № 3 – 4 (16 – 17), 2013. – С. 31 – 37.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У СТУДЕНТОВ К ИЗУЧЕНИЮ ГЕОГРАФИИ

Мунжасарова С.Н.

ГАПОУ «Оренбургский учетно-финансовый техникум»

Неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, набирающей всю большую популярность стали социальные сети. В настоящее время, именно они являются основным способом коммуникации среди молодежи.

Социальная сеть (англ. socialnetwork) это онлайн-платформа, используемая для общения, знакомств, создания социальных отношений между людьми, имеющими схожие интересы, офлайн- связи, а также для развлечения и работы.

Согласно проведенному среди студентов техникума опросу, большинство молодых людей зарегистрированы в таких популярных социальных сетях, как ВКонтакте, Instagram, Facebook. Современный студент, как никто другой, глубоко погружен в среду интернет – культуры и порой проводит за экраном своего смартфона до 6 часов в день.

В связи с этим возникает вопрос, как же это все обратить в пользу развития познавательного интереса, творческой и мыслительной активности у обучающихся. Заинтересовать, увлечь наукой, чтобы ее познание было интересным и увлекательным.

Одной из актуальных проблем преподавания географии в профессиональном образовании в настоящее время является снижение важного мотива учения - познавательного интереса.

Значимость познавательного интереса подчеркивали еще классики зарубежной педагогики Дистервег, Ж.Ж. Руссо, Д. Локк: «познавательный интерес важнейшее средство привития любви к познанию» [1].

Познавательный интерес является важным мотивом, который необходим для творчества, характеризующийся постоянным стремлением к познанию, к более новым и глубоким знаниям. Мотив учения носит поисковый характер. Под его влиянием постоянно возникают вопросы, ответы на которые обучающийся ищет сам [5].

Одним из эффективных путей решений данной проблемы считаю использование социальных сетей. В качестве примера рассмотрим интернет - ресурс ВКонтакте (vk.com).

Данный сервис позволяет создавать сообщества, с выбором типа, это группа (для общения в сети по интересам), либо публичная страница (для распространения новостей и информации). Его интерфейс понятен и привычен для современного поколения, прост в управлении, привлекателен и открыт для пользователей.

Несколько лет назад мною был создан познавательный-образовательный контент «С географией по жизни» для обучающихся ГАПОУ «Оренбургский учетно-финансовый техникум». Ресурс размещен по адресу <https://vk.com/club106057780>. Главной целью его создания было формирование положительной мотивации к изучению географии.

Рассмотрим основные возможности использования ресурса.

Важным элементом интерфейса нашего сообщества является живая стена (лента), это основной способ общения и обмена информацией с обучающимися.

Умение читать карту, ориентироваться по ней - одна из главных задач курса географии в средней школе. Без карты нет географии. Для решения данной задачи на «стене» размещаются задания следующего типа:

- по краткому описанию определите страну, укажите «ключевую» фразу, по которой вы определили ее;
- определите по контуру страну и дайте краткую характеристику;
- совершите путешествие по Зарубежной Европе по 50° с. ш., называя государства и страны;
- определите критерии группировки стран;
- игра «Третий лишний» (Египет, ЮАР, Турция);
- приём цепочка «Кто кому сосед?» и т.д.

Сообщество позволяет использовать образовательные географические игры различных сервисов, например Seterra. Данное приложение с увлекательными упражнениями, используется для проверки знаний о странах, городах, флагах, международных организациях, расположении объектов на карте. Подобные задания помогают освоить картографический язык и развивать зрительную память. Обучающиеся, как правило, стараются при выполнении заданий поставить рекорд по скорости и количеству правильных ответов.

Для проверки, закрепления и совершенствования знаний можно организовать опрос. Приведем пример такого опроса. «В своём дневнике путешественник записал: «Передо мной глубокая речная долина с очень крутыми, отвесными склонами и узким дном, которое полностью занято руслом реки». Что описал путешественник?».

Студенты добавляют свои ответы в виде комментариев и отзывов к данному посту.

Зачастую обучающиеся выступают в роли организатора игр, конкурсов и викторин, выдвигают идеи. Есть возможность показать себя, заявить о себе.

Каждое задание, размещенное в ленте становится мини конкурсом. Исходя из опыта применения можно утверждать, что данные способы повышают познавательную активность обучающихся.

Участники сообщества принимают участие в голосовании, опросах, анкетированиях. При этом дополнительно используются сервисы Mentimeter, WordItOut, GoogleForms, Gboard.

В ленте также предусмотрена возможность публикации таблиц, схем, фотографий, статистики, диаграмм, инфографики, карт, статей, видео, интересных фактов и последних новостей (информационная поддержка).

Существует возможность вести тематические рубрики, публиковать анонсы мероприятий. Всё это отображается в новостной ленте любого подписчика сообщества. Под такими постами обучающиеся могут поставить отметку «Мне нравится» (Like), поделиться записью, оставить комментарии. По комментариям преподаватель может отследить активность обучающихся. Увлекательная информация стимулирует рождение идей, обогащает опытом, помогает интеллектуально развиваться и неординарно мыслить, стремиться узнать что-то новое и расширять кругозор [1].

На стене также размещаются ссылки на сайты различных конкурсов, положения и правила олимпиад, викторин, чемпионатов, в которых обучающиеся могут принять непосредственное участие. Это отличный фактор личностного роста обучающихся и развития интереса к знаниям.

Сообщество можно использовать как периодическое издание, оно может служить средством публикации плодов творчества обучающихся, например размещение лучших проектных работ, публикация рейтинга участия, в каком либо конкурсе с указанием набранных баллов [4].

Раздел «Документы» сообщества позволяет найти необходимый учебно-методический материал: электронные учебники, контурные карты, цифровой атлас, методические пособия, справочники.

Кроме этого, в сообществе есть раздел «Обсуждения», где студенты могут обмениваться мыслями на актуальные вопросы, например:

- о роли географии в нашей жизни;
- моя любимая телепередача о путешествиях;
- цитаты и афоризмы «Немного о географии»;
- источники географической информации в нашей жизни и т.д.

С помощью такого рода заданий, в социальных сетях, у студентов возникает стремление познавать географию. Обучение происходит в виде непринужденного общения.

В еженедельной рубрике «Ответы на ваши вопросы» обучающиеся задают интересующие их вопросы. Ответить на заданный вопрос может как преподаватель, так и любой участник сообщества.

Обсуждать актуальные вопросы и проблемы возможно и в чате. Темы и вопросы, которые не были раскрыты полностью во время учебного занятия, находят свое продолжение в совместном диалоге. При общении со студентами, можно выяснить с какими трудностями сталкиваются при изучении той или иной темы, вопроса; организовать консультацию, видеотрансляцию для обсуждения более сложных вопросов; запланировать индивидуальную работу с разными категориями обучающихся. Такое общение позволяет осуществлять мониторинг усвоения знаний.

Привлекательными для студентов являются тематические недели, посвященные путешественникам, странам, географическим объектам, национальным традициям. Подобные недели позволяют детям погрузиться в мир путешествий, отправится в интересные места, узнать много нового о городах и странах мира. В рамках подобных недель студенты охотно делятся познавательной информацией. Происходит повышение уровня созидательной активности обучающихся. Они выступают уже не только потребителями информации, но и ее создателями.

Раздел «Ссылки» позволяет перейти на интересные и полезные веб-сайты, такие как «Русское географическое общество», «Моя планета», «Вокруг Света», «Geo».

Социальные сети позволяют организовывать не только обучение, но и культурную жизнь. В фотоальбоме «ОБЪЕКТИВная география», обучающиеся делятся опытом посещения интересных мест, зарубежных стран. Увлекательны фотоотчеты об экскурсиях, путешествиях, участии в различных мероприятиях (географический диктант, ночь науки, встречи с путешественниками, с представителями других стран, выставки, музеи). Таким образом, происходит привлечение студентов, активно интересующихся познавательно-культурными событиями.

В разделе «Доска почета», размещаются результаты обучающихся. Здесь можно увидеть дипломы, сертификаты, награды за активное участие в конкурсном движении, являющееся неотъемлемой составляющей образовательной деятельности. Доска почета – это база данных, своеобразное цифровое портфолио преподавателя и студента, позволяющая определить рейтинг своих способностей по сравнению со сверстниками.

Подобные сообщества помогают наблюдать за развитием каждого участника и оценивать его вклад в коллективное творчество.

Взаимодействуя со студентами в социальных сетях, преподаватель психологически становится не только наставником, но и просто участником социальной сети. Это вызывает доверие со стороны обучающихся, эмоциональная напряженность студента во время общения в социальной сети с преподавателем снижается. Общаясь со своими воспитанниками «на их территории», преподаватель становится к ним ближе. Это облегчает коммуникацию и взаимопонимание [3].

Исходя из вышесказанного позитивными факторами использования социальных сетей для формирования интереса к изучению географии являются:

- непринужденность;
- привычная среда;
- самореализация,
- самостоятельность в самообразовании;
- наглядность;
- игровой элемент;
- повышение информационной компетентности;

- неформальность, мобильность и оперативность общения;
- обмен накопленными знаниями;
- реализация образовательных целей;
- мультимедийность;
- охват обучающихся.

Образовательные сообщества содержат интересную, разнообразную и обновляемую информацию, что поддерживает интерес обучающихся.

Реализация образовательного потенциала сетевого ресурса во многом зависит от умения преподавателя общаться со студентами в сети. Необходимо соблюдать правила речевого, делового, педагогического этикета. Использование подобных сообществ должно соответствовать целям образования, а не противоречить им.

Создание и ведение сообщества в социальных сетях является стимулом для самореализации и саморазвития, так как предоставляет педагогу возможности осваивать новые информационно - коммуникационные возможности [2].

В связи с этим нужно отметить, что социальные сети являются мощным и эффективным инструментом образовательного процесса, имеющим широкий диапазон возможностей и особенностей, потенциал которых способствует активизации учебно-познавательного интереса, что в свою очередь влияет на повышение качества образования.

Список литературы

1. Абрамова, О.М. Использование социальных сетей в образовательном процессе / О.М. Абрамова, О.А. Соловьева // Молодой ученый. - 2016. - № 9 (113). - С.1055-1057.
2. Лямин, А.В. Использование социальных сетей в образовании / А.Р. Хоботова, М.С. Чежин. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – с.67.
3. Клименко, О.А. Социальные сети как средство обучения и взаимодействия участников образовательного процесса / О.А. Клименко // Теория и практика образования в современном мире: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). - Т. 2. - СПб: Реноме, 2012. - С.405-407.
4. Медовникова, Т.В. Повышение познавательного интереса к географии через интернет-конкурсы / Т.В. Медовникова // География и экология в школе 21 века. - 2012. - №2. - С.62-64.
5. Хлебосолова, О.А. Учебная мотивация как критерий оценки качества школьного географического образования / О.А. Хлебосолова // География и экология в школе 21 века. - 2008. - №2. - С.41-42.

ОБ ОПЫТЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ СРЕДСТВАМИ ЭИОС ОГУ

Мурзаханова Э.И.

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

Цифровизация – один из главных трендов образования в наши дни. Виртуальная реальность становится неотъемлемой частью образовательной деятельности. Обучение студентов университета уже невозможно представить без использования различного рода систем электронного обучения.

Особенно важна организация образовательной деятельности с использованием цифровой среды для студентов заочной формы обучения. Малое количество аудиторных занятий можно восполнить активным использованием систем электронного обучения.

Оренбургский государственный университет предоставляет электронные образовательные ресурсы, позволяющие организовать как контактную, так и дистанционную формы работы с обучающимися.

Электронные образовательные ресурсы позволяют:

- структурировать материалы курса дисциплины;
- обеспечить доступность материала в любой момент времени;
- выполнять проверку знаний в интерактивном режиме;
- отслеживать активность обучающихся;
- организовывать самостоятельную работу в дистанционном режиме;
- обеспечивать постоянный контакт преподавателя с обучающимися;
- предоставлять результаты обучения в виде журнала оценок, либо в ином виде;
- сохранять процесс деятельности обучающихся.

Нами созданы электронные образовательные курсы, обеспечивающие потребность студентов заочной формы обучения в дистанционном доступе к образовательным ресурсам.

Одним из таких электронных курсов является курс «Информатика (35.03.08 заочн.)» в среде Moodle. Данная среда является одной из наиболее популярных технологических платформ, позволяющая реализовать электронное обучение в вузе. 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.

На рисунке 1 представлена структура курса "Информатика (35.03.08 заочн.)»".

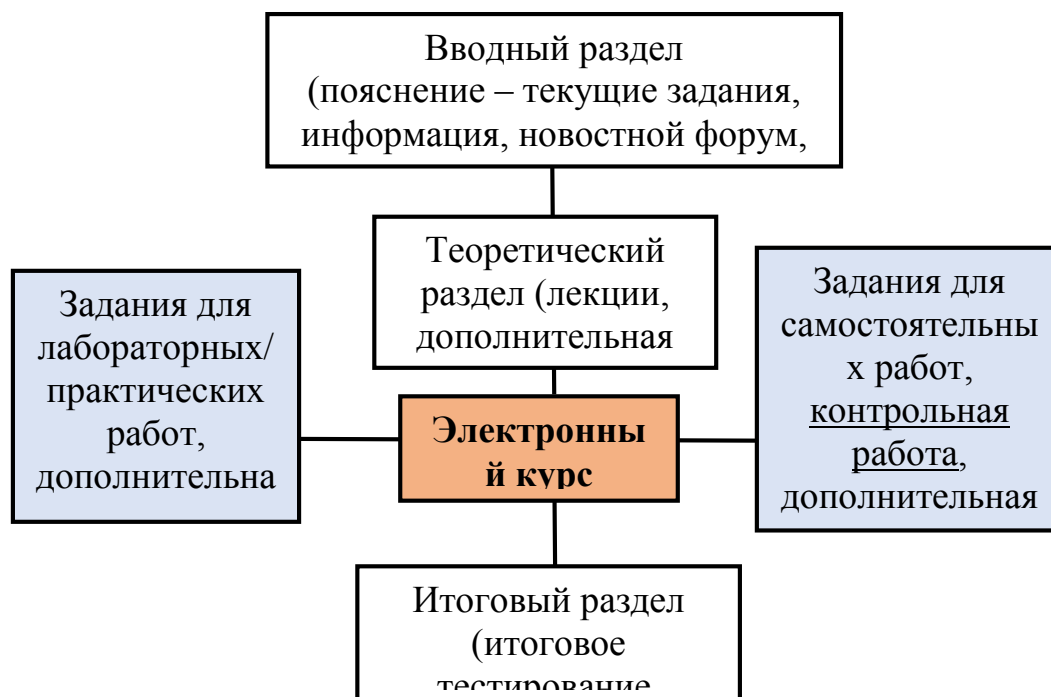


Рисунок 1 – Структура электронного курса в LMS Moodle

В теоретический раздел курса нами включен такой ресурс, как «Лекция» (рисунок 1). Данный инструмент Moodle используется как для обучения, так и для оценки знаний, поскольку в древовидной форме представления лекции изучение следующей темы возможно только после прохождения тестирования по предыдущей. Этот инструмент является важным для студентов заочного обучения, так как аудиторных лекционных часов недостаточно для рассмотрения всех вопросов дисциплины, и большая часть тем изучается студентами самостоятельно. После прохождения всех лекций, студентам назначается итоговое тестирование. Такое тестирование позволяет выявить пробелы в изучаемых темах.

Лабораторные и самостоятельные работы разбиты на отдельные разделы (рисунок 2). При этом каждый раздел снабжен дополнительным материалом в виде ссылок на ресурсы и прикрепленных файлов. Кроме этого, каждый раздел содержит тестирование по темам занятий.

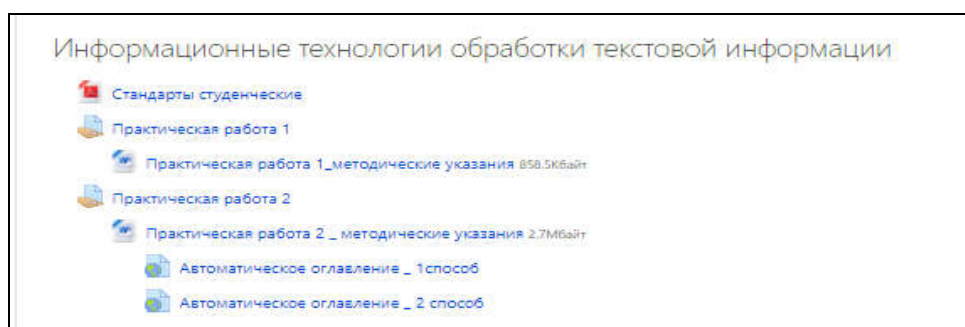


Рисунок 2 – Пример раздела, содержащего лабораторные работы

Все выполненные задания на лабораторных занятиях студенты высылают преподавателю на проверку, прикрепляя работы в элемент курса «Задание». Проверенные работы высылаются для доработки студентам, если есть такая необходимость, в дальнейшем студенты защищают свою работу, преподаватель выставляет оценку в журнал. Журнал доступен студентам в любой момент времени.

Самостоятельная работа студентов является одной из главных форм работы студентов-заочников. Современный специалист должен уметь добывать знания, уметь систематизировать информацию и уметь применять полученные сведения в своей профессиональной деятельности. Формирование указанных умений происходит в течении всего периода обучения [1].

Контрольная работа является одной из форм самостоятельной работы студентов. В разработанном нами электронном курсе предусмотрено выполнение контрольной работы студентами заочной формы обучения в первом и втором семестрах (рисунок 3).

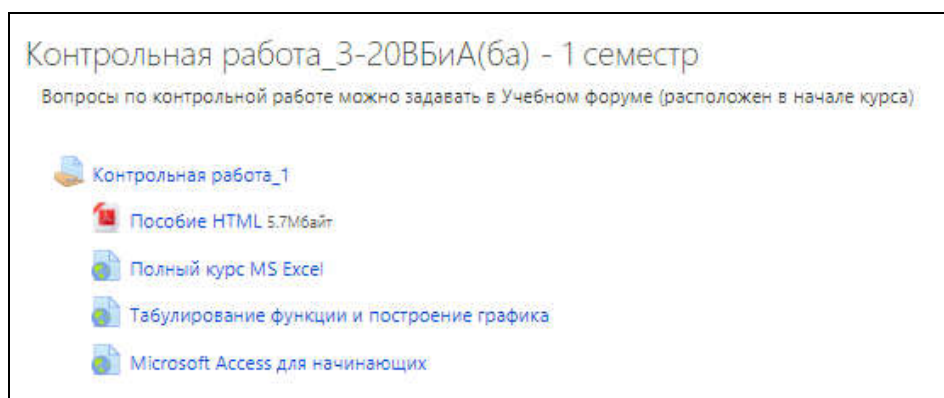


Рисунок 3 – Раздел, содержащий материалы контрольной работы

При выдаче заданий на контрольную работу используется дифференцированный подход к студентам. Во время аудиторных занятий преподавателем выделяется время для инструктажа по выполнению заданий контрольной работы. Такой инструктаж включает цель работы и ее объем. Кроме этого преподаватель обозначает сроки выполнения работы, требования к работе, включая оформление, предоставляет необходимые ссылки. Обязательно, в процессе инструктажа, преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках при выполнении заданий. Все задания контрольной работы студенты выполняют без участия преподавателя, но при этом предусмотрена возможность исправления работы и повторной отправки на проверку.

Для закрепления пройденного материала и повышения мотивации студентов предусмотрен раздел «Итоги курса». В данный раздел мы включили итоговое тестирование по темам лекций и практических работ. Также в данном разделе студентам становится доступным элемент «Сертификат». Для

получения сертификата необходимо набрать минимум баллов по оцениваемым элементам курса. Кроме того, полученный студентом сертификат, является допуском к промежуточному контролю.

Кроме электронного курса в среде Moodle, для проведения аудиторных работ, как лекционных, так и практических нами используется ресурс MSTeams (рисунок 4).

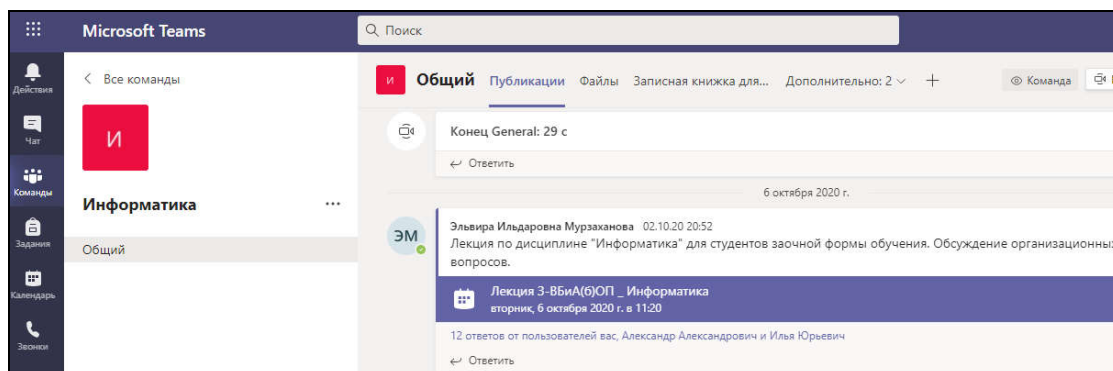


Рисунок 4 – Запланированная видеоконференция в MSTeams

С помощью данного сервиса преподаватель выполняет удаленное обучение студентов. MSTeams позволяет преподавателю:

- создавать команды для обучения;
- предоставлять учебный материал студентам;
- выдавать задания и выполнять их проверку;
- организовывать взаимодействие со студентами, используя возможности приложения;
- организовывать видеозанятия с возможностью записи этих занятий.

Особенно эффективны занятия с использованием приложения MSTeams в период, когда аудиторные занятия вынужденно заменяются дистанционной формой. Прослушав лекции и выполнив практические работы совместно с преподавателем, студенты получают доступ и инструкции к самостоятельным и контрольным работам, организованным в LMSMoodle.

В режиме дистанционного обучения студенты заочной формы обучения проходят промежуточный контроль, используя электронный ресурс АИССТ (рисунок 4).

Преподаватель: Мурзаханова Эльвира Ильдаровна.										
Список недавно использованных контрольных занятий:										
N	Название	Просмотр методики	Проведение контроля	Просмотр журнала	Изменение методики ☐ все 1 1	Изменение вопросов	Проведение апелляции	Вопросы	Дата создания	Удаление занятия
					☐ Простое тестирование	☒	Журнал	141	18.12.2020	Удалить
1.	Зачет_Информатика	Методика	Контроль	Журнал	☐ Простое тестирование	☒	Журнал	141	24.12.2020	Удалить
2.	зачет_информатика	Методика	Контроль	Журнал	☐ Простое тестирование	☒	Журнал	141	24.12.2020	Удалить
								282		

Рисунок 4 – Контрольные занятия в приложении АИССТ

АИССТ позволяет создавать разнообразные типы вопросов и выбирать различные методики проведения тестирования. Результат теста студенту виден сразу, предусмотрена возможность апелляции. Тестирование в АИССТ, благодаря наглядности, объективности, является фактором повышения познавательного интереса студентов, повышения мотивации к самообразованию и самоорганизации.

Таким образом, опыт организации обучения студентов с использованием цифровых образовательных сред, позволяет говорить об их высокой эффективности для решения мотивационных учебных задач. Выстроенный преподавателем интерактивный процесс обучения обеспечивает повышение качества подготовки бакалавров.

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: 10.01.2021)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ

**Подосенова И.А., канд. геогр. наук, доцент,
Святоха Н.Ю., канд. геогр. наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»**

Одна из актуальных тем современного образования – это реализация дополнительных профессиональных программ (повышения квалификации и профессиональной переподготовки). Дополнительное профессиональное образование является частью общей системы непрерывного образования. Развитая система дополнительного профессионального образования позволяет оперативно удовлетворять спрос на новых специалистов, а также способствует инновационному социально-экономическому развитию региона в целом.

Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 27-ФЗ дополнительное профессиональное образование направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды [1].

В условиях глобальной цифровизации общественных и бизнес-процессов особое место в системе дополнительного профессионального образования занимает электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [1].

В настоящее время наибольшей востребованностью на рынке дополнительного профессионального образования, являются программы, которые реализуются с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Использование дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных

профессиональных программ дает возможность обучающимся осваивать новые знания, умения и навыки, а также получать обратную связь от преподавателя непосредственно по месту жительства или временного пребывания. Слушатели программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки получают возможность учиться в удобном для себя месте по индивидуальному графику. Дистанционное обучение особенно актуально с учетом размеров территории Российской Федерации.

Организация обучения по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки с использованием дистанционных образовательных технологий электронного обучения наиболее привлекательная форма для заказчиков дополнительных профессиональных программ, так как она дает возможность обучения своих сотрудников без отрыва от производства.

Тем не менее организация обучения по дополнительным профессиональным программам с использованием дистанционных образовательных технологий электронного обучения при всех своих преимуществах имеет ряд сложностей. Так, важным условием реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий является наличие у образовательной организации и обучающегося специальных телекоммуникационных средств обучения (компьютеров с доступом в интернет, веб камер и т.д.).

Необходимо постоянное обновление имеющихся учебно-методических материалов, их устаревание по дополнительным профессиональным программам происходит в несколько раз быстрее, чем по основным образовательным программам. Изменения в содержании основных образовательных программ существенно отстают от изменений в экономике и обществе, такое отставание для программ повышения квалификации недопустимо, так как теряется смысл самого повышения квалификации. Таким образом, дополнительные профессиональные программы требуют постоянного обновления содержания в соответствии с потребностями заказчика. Однако формирование хорошего учебно-методического комплекса для реализации дополнительных профессиональных программ дистанционно представляет собой довольно трудоемкий и длительный процесс [2-3].

На рынке образовательных услуг обучение с применением дистанционных образовательных технологий обычно стоит существенно дешевле аудиторного обучения, однако реализация хорошей дистанционной программы связана со значительными затратами. Учебный центр для реализации дистанционного обучения должен осуществить значительные вложения в разработку или приобретение учебно-методических материалов (электронный учебный материал с гиперссылками, фонды тестовых заданий, аудиоматериал, видеоматериал, программные симуляторы и т.д.), иметь в штате хорошего программиста для организации электронного сопровождения

обучения, создания вебинаров и т.д. Особую сложность представляет создание различных программных симуляторов, которые позволяют наиболее полноценно использовать интерактивное обучение. Для их создания необходима долгая работа как минимум двух специалистов: программиста и преподавателя (совмещающего в себе хорошего специалиста в данной области и педагога, владеющего современными образовательными технологиями). Большинство мелких учебных центров и даже крупных вузов в настоящее время не готовы обеспечить необходимое качество дистанционного обучения. Сравнительно недавно учебно-методические материалы по дистанционным курсам представляли собой текстовые файлы или реже презентации, рассылаемые по электронной почте или на CD, реже использовались видеоматериалы, представляющие собой запись лекции преподавателя.

Современная ситуация с новой коронавирусной инфекцией в нашей стране существенно изменила ситуацию с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Образовательные организации всех уровней были вынуждены перейти на частичное или даже исключительно дистанционное обучение. Среди множества дистанционных программ появились довольно качественные онлайн-курсы, в том числе и в дополнительном профессиональном образовании. Большая часть таких курсов реализуется в форме аудио и видеоконференций, которые позволяют в режиме реального времени обсудить вопросы курса с преподавателями и обменяться опытом с другими слушателями.

В Оренбургском государственном университете (ОГУ) для использования информационных и телекоммуникационных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных программ используется «Электронная информационно-образовательная среда», в частности система электронного обучения Moodle и сервис Microsoft Teams, который позволяет организовать онлайн-обучение и совместную работу слушателей и преподавателей.

Для обеспечения необходимого уровня компетентности профессорско-преподавательского состава университета, при реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в ОГУ создана система повышения квалификации педагогических работников в сфере современных информационных технологий образования[4].

Успешный опыт использования дистанционных образовательных технологий подтверждает участие ОГУ в реализации дополнительных профессиональных программ в рамках Государственной системы стимулирующих выплат в виде персональных цифровых сертификатов от государства на формирование у трудоспособного населения компетенций цифровой экономики в 2020 году (мероприятие федерального проекта «Кадры

для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации).

Главная задача проекта – формирование у населения компетенций цифровой экономики, в частности развития коммуникации и кооперации в цифровой среде и способность к саморазвитию с использованием цифровых систем.

В рамках проекта в ноябре 2020 года в ОГУ, воспользовавшись персональными цифровыми сертификатами прошли обучение по программам повышения квалификации более 200 человек (рисунок 1).

Конкурсный отбор прошли 8 программ повышения квалификации объемом 72 академических часа по направлениям «Системное администрирование», «Кибербезопасность и защита данных», «Промышленный дизайн и 3D-моделирование», «Программирование и создание ИТ-продуктов», «Цифровой дизайн», «Искусственный интеллект». В реализации программ участвовали сотрудники межотраслевого регионального центра повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов, центра информационных технологий и преподаватели кафедр геометрии и компьютерных наук, дизайна, механики материалов, конструкций и машин, вычислительной техники и защиты информации, прикладной математики, компьютерной безопасности и математического обеспечения информационных систем.

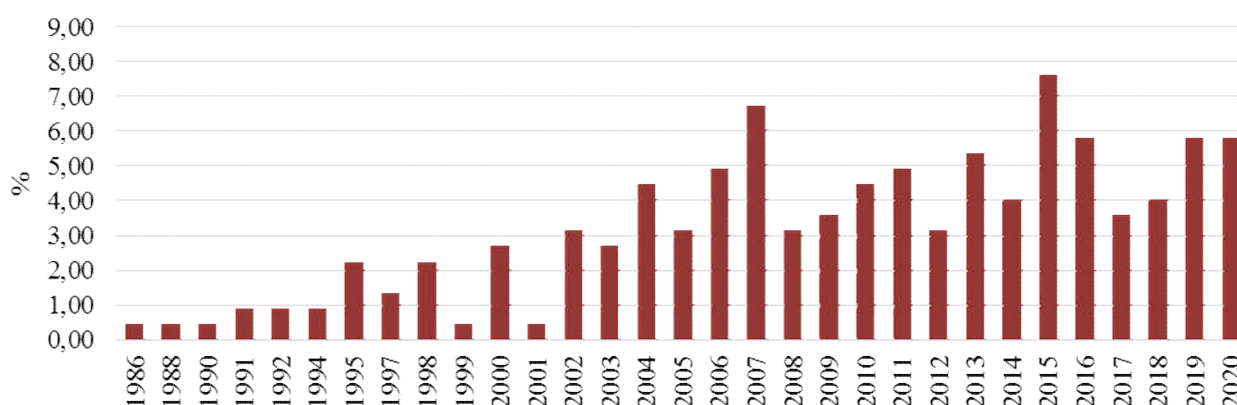


Рисунок 1 – Распределение слушателей, обучавшихся в ОГУ в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» (по персональным цифровым сертификатам) по году получения ими высшего или среднего профессионального образования. Составлено авторами.

Все программы были реализованы в онлайн формате с использованием системы электронного обучения Moodle. Это позволило одновременно обучить специалистов из 48 регионов Российской Федерации. География слушателей, распорядившихся своими цифровыми сертификатами в пользу программ ОГУ обширна (рисунок 2). Соотношение слушателей по признаку пола составило 48% женщин и 52% мужчин; соотношение по уровню базового образования –

93% с высшим профессиональным образованием и 7% со средним профессиональным образованием.

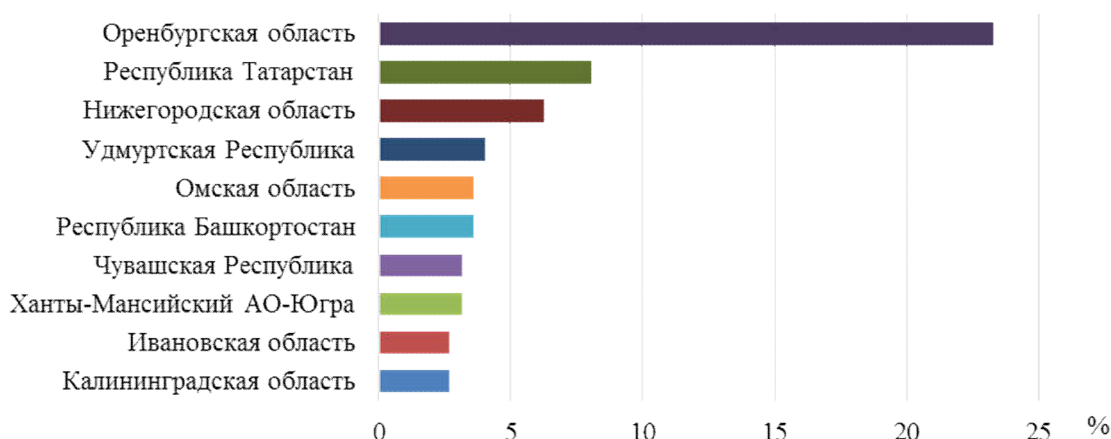


Рисунок 2 – Топ-10 регионов, являющихся местом жительства слушателей, обучавшихся в ОГУ в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» (по персональным цифровым сертификатам). Составлено авторами.

Получатели персональных цифровых сертификатов, выбравшие предложенные нашим университетом дополнительные профессиональные программы, оставили отчет о своем обучении (рефлексию). Эти материалы позволили нам провести анализ качества образовательного процесса, построенного на использовании дистанционных образовательных технологий. В рефлексии приняли участие 178 слушателей программ, успешно завершивших обучение. Большинство обучающихся положительно охарактеризовали организацию дистанционного обучения. Лекции и практические занятия проводились в режиме видеоконференций, для слушателей, которые не могли участвовать в онлайн-режиме, были доступны записи всех занятий. Ряд слушателей отметили недостаток времени на более глубокое освоение программ повышения квалификации.

Таким образом, реализация дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения имеет большие перспективы. Добиться высокого качества обучения и формирования или совершенствования необходимых компетенций слушателей при реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения можно обеспечить за счет:

- хорошей материально-технической оснащенности образовательной организации;
- высокого уровня подготовки педагогических работников в сфере использования дистанционных образовательных технологий и электронного обучения;

- наличия у слушателей дополнительных профессиональных программ технической возможности обучения с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения;
- постоянного обновления учебно-методических материалов по дополнительным профессиональным программам;
- большего срока освоения дополнительных профессиональных программ, по сравнению с традиционным форматом, так как в большинстве случаев обучение происходит без отрыва от производства.

Однако необходимо отметить, что существуют законодательные ограничения на использование исключительно дистанционных образовательных технологий и электронного обучения по дополнительным профессиональным программам в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны[5]. В связи с чем, реализация таких программ может осуществляться только в смешанном формате, с частичным использованием дистанционных образовательных технологий.

Список литературы

1 Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 27-ФЗ: [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года.: одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года:]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/.

2. Подосенова И.А. Дополнительные профессиональные программы в условиях реформирования российского образования. / И.А. Подосенова // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции; Оренбург. гос. ун-т. - Электрон. дан. - Оренбург: ОГУ, 2014.- С. 3190-3193. - URL: <http://elib.osu.ru/handle/123456789/358> (30.10.2019).

3. Подосенова И.А. Развитие системы дополнительного профессионального образования в Оренбургской области. / И.А. Подосенова // Оренбургские горизонты: прошлое настоящее, будущее. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 275-летию Оренбургской губернии и 85-летию, 2019. – С. 255-259.

4. Бероева Е.А., Возможности дополнительного профессионального образования в развитии профессиональной компетентности преподавателя /Е.А. Бероева, Н.А. Каргапорльцева // Мир науки. Педагогика и психология, 2019. - № 6. - С. 91.

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 декабря 2013 г. № 1310 "Об утверждении Порядка разработки дополнительных профессиональных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, и дополнительных профессиональных программ в области информационной безопасности". Зарегистрировано в Минюсте РФ 6 февраля 2014 г. Регистрационный № 31233 URL: <https://base.garant.ru/70585804/>

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ОГТИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

**Подсобляева О.В., доцент кафедры программного обеспечения,
Богданова В.С., ст. преподаватель кафедры программного обеспечения
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал ОГУ)**

В условиях вирусной пандемии, самоизоляции граждан (обучающихся и преподавателей) и сопутствующего экономического кризиса в начале 2020 года различные формы дистанционного, электронного и онлайн-обучения пришли на смену традиционному аудиторному обучению студентов во всем мире и в Российской Федерации.

Пандемия коронавируса, которая затронула функционирование всех сфер общества, в том числе и системы высшего образования. В Российской Федерации одним из приоритетов в системе высшего образования является его цифровизация, и в определенной степени пандемия послужила катализатором этого процесса.

Трансформация высшего образования была беспрецедентной и в 2019-2020 годах затронула более 4 миллионов студентов и 235 тысяч преподавателей в России [6]. Произошедшие изменения коснулись не только методики преподавания, но и подхода к обучению, формирования компетенций студентов, организации учебного процесса.

Эффективная практическая реализация системы организации дистанционного обучения в вузах при обучении студентов в условиях вирусной пандемии возможна при наличии заранее подготовленной телекоммуникационной и кадровой инфраструктуры и мер по обеспечению комплексной безопасности жизнедеятельности [4]:

1) специальное аппаратно-техническое оснащение на дому, в студенческих общежитиях, расположенных в самоизоляционных / лечебных пунктах для студентов компьютерных классов открытого доступа с высокоскоростным подключением к интернету;

2) высокоскоростные каналы связи, дома, в студенческих общежитиях, пунктах самоизоляции/лечения студентов;

3) платформы LMS, принятые к эксплуатации и наполненные предметным контентом, наличие системы координации дистанционного обучения;

4) меры по обеспечению комплексной безопасности обучающихся и преподавателей системы дистанционного обучения.

Кроме того, рекомендуется использовать универсальные инструменты и технологии координации поддержки дистанционного обучения на основе информационных систем управления образовательным процессом для российских вузов:

1) системы ESS (ExecutiveSupportSystems) поддерживают дистанционное обучение предметному ИТ-обучению на стратегическом уровне;

2) системы МИС (управленческие информационные системы) для управления процессами предметного ИТ-дистанционного обучения;

3) системы ДСС (системы поддержки принятия решений) для поддержки принятия управленческих и образовательных решений на уровне форм организации субъекта ИТ вплоть до;

4) KWS (KnowledgeWorkSystem) уровень предметных ИТ-знаний;

5) ОАС-системы (системы автоматизации делопроизводства) для автоматизации процессов делопроизводства формирования предметных ИТ-компетенций, знаний и умений;

6) системы TPS (TransactionProcessingSystems) для интерактивной обработки запросов ИТ-студентов на уровне функционирования системы дистанционного обучения.

Дистанционное обучение привносит много нового в жизнь университета [2], [3]:

- сама система дистанционного обучения (например, Moodle, MS Teams, Zoom и др.);

- хранение данных с поиском, общим доступом к документам и возможностью их публикации в Интернете (например, на базе сервиса GoogleDocs)

- средства дополнительного мониторинга успеваемости студентов (например, на основе программного обеспечения Moodle, электронных журналов и др.).

- почтовая система с персонально настроенными антиспам-фильтрами.

В настоящее время при внедрении технологий дистанционного образования обычно используются два технологических решения: дистанционные курсы на базе систем дистанционного обучения, дистанционные семинары-вебинары.

Системы дистанционного обучения (в английском переводе LMS (Learningmanagementsystem – система управления обучением) и LCMS (LearningContentManagementSystems-система управления обучением) - это программный комплекс, позволяющий планировать, обеспечивать, управлять и учитывать взаимодействие обучения, образовательного контента и преподавателя. Система Moodle в настоящее время является самой популярной в мире и в России [1].

Moodle - это система дистанционного обучения, которая включает в себя инструменты для разработки курсов дистанционного обучения.

Аббревиатура Moodle образована от начальных букв названия: ModularObject-OrientedDynamicLearningEnvironment (модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда).

Основные характеристики Moodle [5]:

- система реализует философию «педагогики социального

конструктивизма» (сотрудничество, действия, критическое мышление и др.) –

- он на 100% подходит как для организации онлайн-занятий, так и для организации традиционного обучения;

- система дистанционного обучения Moodle: простая, легкая, эффективная, совместимая с различными продуктами, что делает низкие требования к браузеру;

- система легко устанавливается на большинство платформ, поддерживающих PHP;

- система требует только одну базу данных;

- список курсов, размещенных в системе дистанционного обучения Moodle, содержит описание каждого курса;

- дистанционные курсы можно классифицировать по категориям;

- есть возможность поиска дистанционных курсов обучения;

- особое внимание уделяется высокому уровню безопасности системы;

- большинство страниц можно редактировать с помощью встроенного редактора.

Онлайн-семинар (веб-конференция, вебинар) - это разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через интернет в режиме реального времени. Во время веб-конференции каждый участник находится на своем собственном компьютере, и связь между ними поддерживается через Интернет через загружаемое приложение, установленное на компьютере каждого участника, или через веб-приложение. В последнем случае, чтобы присоединиться к конференции, вам просто нужно ввести URL (адрес сайта) в окне браузера.

В системе повышения квалификации оптимальным технологическим решением при использовании дистанционных технологий обучения является совместное использование вебинаров, курсов на базе СДС и сетевых материалов на базе сервисов Google.

На вебинаре студенты узнают, как строятся курсы, на что нужно обращать внимание при работе с курсовыми материалами, какие наиболее проблемные места в курсе, каковы цели обучения и каков планируемый результат, как обеспечить достижение поставленных целей.

Затем студенты переходят к самостоятельной работе с материалами курса, построенного с использованием системы дистанционного обучения Moodle.

Сервисы Google предоставляют удобные возможности для создания итогового электронного портфолио группы, в котором систематизированы и структурированы все задачи, выполняемые в процессе обучения.

Спецификой дистанционного образования является его способность удовлетворить потребности обучаемого, благодаря мобильной, виртуальной форме обучения, с одной стороны, а с другой – потребности общества в системе непрерывного образования в связи с необходимостью постоянной динамики знаний, умений и навыков. Дистанционное обучение позволяет получать

образование студентам отдаленных регионов, где нет иных возможностей для профессиональной подготовки или получения качественного высшего образования. В связи с этим в Орском гуманитарно-технологическом институте была разработана и успешно реализуется концепция информатизации ВУЗа – создание единого информационного пространства для организации эффективного информационного взаимодействия между преподавателями и студентами.

Microsoft Teams - это современный инструмент для удаленного общения, работы с информацией и совместной работы, входящий в состав Microsoft Office 365. Teams предоставляет пользователям Универсальный доступ из любой точки пространства, где есть интернет, с любых стационарных и мобильных устройств. Все пользователи групп в командах включены в замкнутый школьный контур, случайные люди в группах исключены (см. рис. 1).

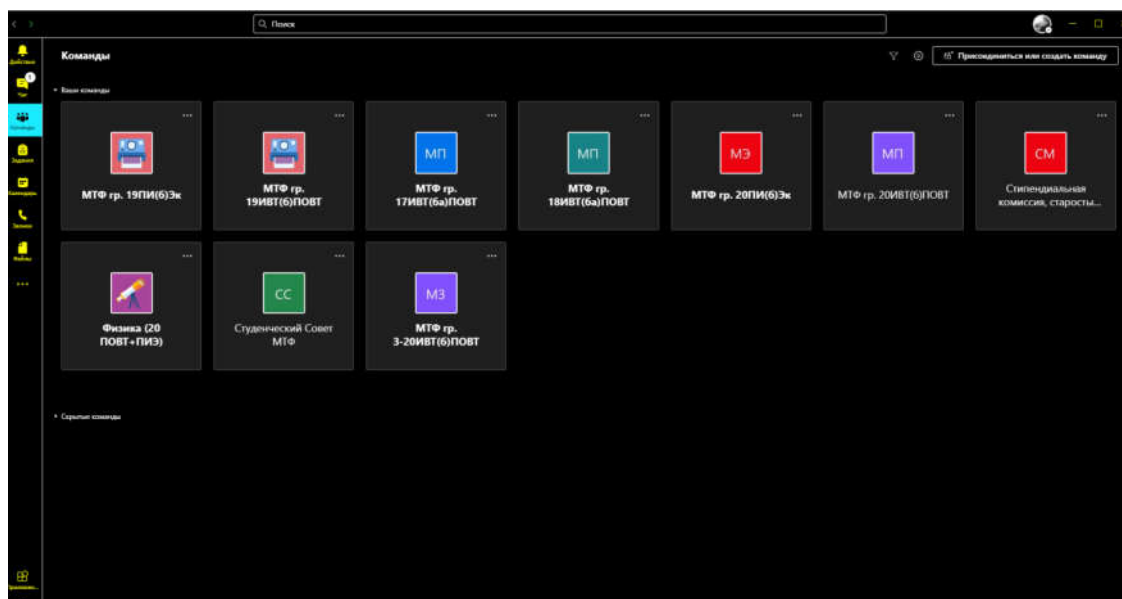
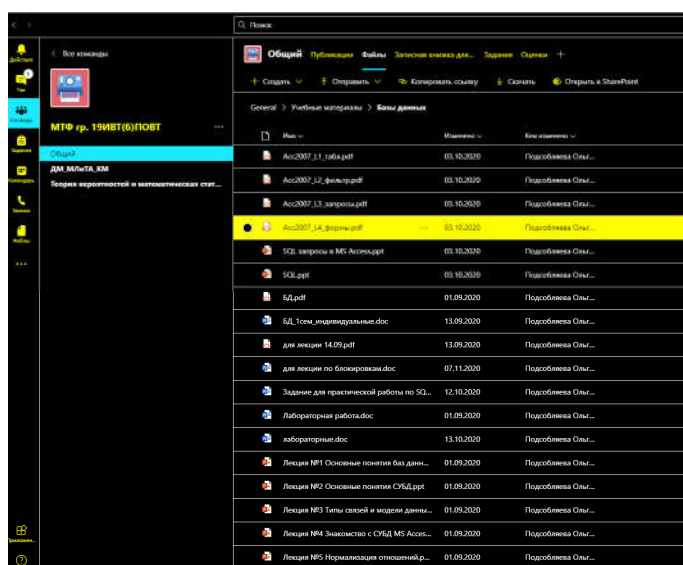


Рисунок 1 – Интерфейс MSTeams

На кафедре программного обеспечения работы в Microsoft Teams организовано с начал пандемии и успешно ведется по настоящее время. Поскольку, основными чертами дистанционного обучения в Microsoft Teams являются:

- 1) Гибкость (студенты могут выполнять лабораторные работы и практические задания в любое удобное для них время, помимо основного расписания занятий).
- 2) Модульность (формирование учебной программы в индивидуальном порядке).
- 3) Специализированный контроль качества (дистанционно организованные экзамены, проведения олимпиад, защиты курсовых работ и проектов).

За время пандемии на кафедре программного обеспечения были успешно проведены две олимпиады по дисциплинам «Программирование» и «Базы данных».

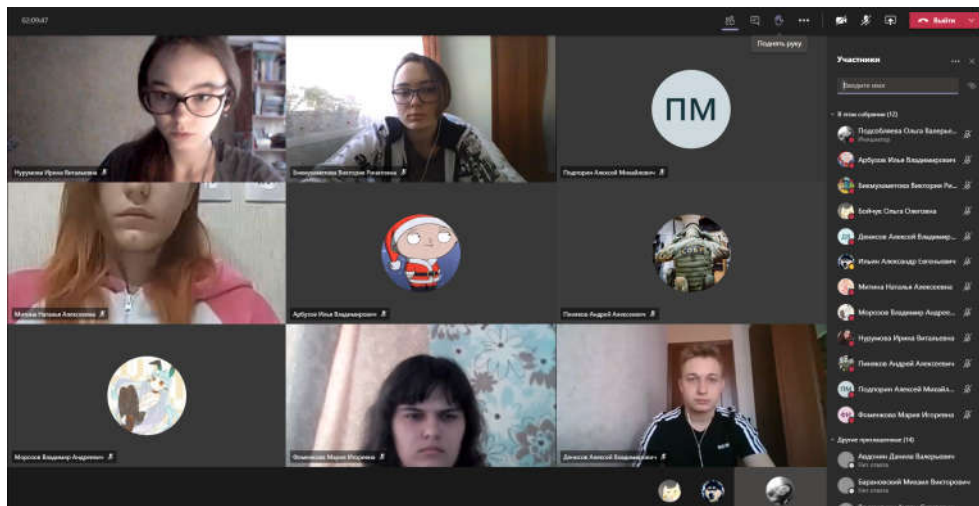


Рисунок 2 – Проведение олимпиады по дисциплине «Программирование»

В режиме дистанционного обучения преподаватель заранее загружает в команды материалы для лекции или практического занятия. Каждый студент может просматривать эти материалы непосредственно в системе или загружать их на свой компьютер, выполнять задания индивидуально или работать с материалами вместе с другими студентами и преподавателем, обсуждать тему урока в формате чата или в отложенном режиме.

Во время онлайн-лекции или практической сессии преподаватель может продемонстрировать презентацию или любые другие материалы, а также использовать цифровую доску в режиме реального времени для 250 участников. С помощью дополнительных вкладок команды могут собрать коллекцию электронных материалов и источников информации по теме в одном месте файлы с учебными материалами, ссылки на полезные сайты, видео и многое другое. У Teams даже есть свой собственный магазин приложений для образования. Учитель также может организовать индивидуальную и совместную работу с материалами в командах, разместить любые ссылки,

например, пройти тесты или викторины по теме урока, показать экран своего компьютера, задать вопросы ученикам и получить обратную связь как в чате, так и голосом, записать онлайн-урок и разместить его в электронной библиотеке класса.

Команды могут транслировать онлайн-занятия, встречи, советы и конференции для 10 000 участников, где взаимодействие с аудиторией происходит через модулируемый чат.

Одной из самых сильных сторон системы дистанционного обучения в университетах являются широкие возможности для общения. Система поддерживает обмен файлами любого формата-как между преподавателем и студентами, так и между самими студентами. Почтовая служба позволяет быстро информировать всех участников дистанционного курса или отдельные группы о текущих событиях.

Подводя итог, можно предположить, что при "умной" и содержательной организации использования дистанционных образовательных технологий можно добиться не только положительных результатов обучения, но и в ряде случаев решить острые проблемы организации образовательного процесса. Однако стоит помнить, что все любые изменения в структуре образовательного процесса, особенно «виртуализация» элементов образовательной деятельности, требуют особой заботы и вклада финансовых ресурсов (в том числе временных).

Список литературы:

1. Андреев, А. В. Практика электронного обучения с использованием Moodle / А. В. Андреев, С. В. Андреева, И. Б. Доценко. – Таган-рог : изд-во ТТИ ЮФУ, 2008.

2. Дистанционное обучение [Электронный ресурс]: Акты федерального органа управления образованием (Минобразования и науки РФ) [электронный ресурс]. – Режим доступа: http://zakon.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=12307&ob_no=13097 (дата обращения: 4.01.2021).

3. Портал Национального фонда подготовки кадров (НФПК)[электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ntf.ru/plaai.html> (дата обращения: 22.12.2020).

4. Статья 32, пункт 5 Федерального Закона «Об образовании»: Закон Российской Федерации «Об образовании» [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc;base=LAW;n=95866>(дата обращения: 25.11.2020).

5. Сообщество Moodle. [электронный ресурс]: Режим доступа: <https://moodle.org/> (дата обращения: 10.10.2020).

6. <https://cyberleninka.ru/article/n/perehod-vuzov-v-distantсионnyy-rezhim-v-period-pandemii-problemy-i-vozmoznnye-riski/viewer>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСА GOOGLE COLAB В ДИСТАНЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

**Попов А.С., канд. пед. наук, доцент
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал ОГУ)**

В связи со сложной эпидемиологической обстановкой, сложившейся в последнее время (распространение новой коронавирусной инфекции COVID-19), на первое место выходят дистанционные формы обучения.

Как показала практика использование различных платформ дистанционного обучения, наиболее подходящей оказалась Microsoft Teams – корпоративная платформа, объединяющая в рабочем пространстве чат, встречи, заметки и вложения. Microsoft Teams, разрабатывался компанией Microsoft как конкурент популярного корпоративного решения Slack. Сервис представлен в ноябре 2016 года, одновременно стала доступна предварительная версия. Microsoft Teams является частью пакета Office 365 и распространяется по корпоративной подписке (с 30 июня 2020 –бесплатна для личного использования) [3].

Наиболее успешное использования Microsoft Teams в учебном процессе оказалось у студентов кафедры программного обеспечения Орского гуманитарно-технологического института (филиал) ОГУ по направлениям подготовки 09.03.01 Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем и 09.03.03 Прикладная информатика в экономике. Студенты этих направлений имеют высокую степень подготовки для работы с различными видами программного обеспечения и приемами работы с информационными технологиями. Все это позволило организовать достаточно эффективный учебный процесс в рамках образовательных программ по данным направлениям подготовки.

Однако, следует отметить и объективные трудности, связанные с организацией дистанционного обучения. Прежде всего, это не всегда удовлетворительная техническая оснащенность студентов. Не у всех студентов имеются в наличии достаточно мощные стационарные персональные компьютеры или ноутбуки, необходимые для выполнения ресурсоемких заданий. Также особенно существенное влияние оказывает возможность выйти в сеть Интернет. Для качественной дистанционной работы требуется высокоскоростное соединение с Интернет. Однако не у всех имеется возможность получить высокоскоростной доступ в силу недоступности точек доступа. То же самое относится и к мобильному Интернету, так как необходимы практически безлимитные высокоскоростные тарифы, а они требуют не малых финансовых затрат.

Обобщая вышесказанное, можно констатировать, что для проведения эффективного дистанционного обучения для студентов направлений подготовки 09.03.01 Программное обеспечение средств вычислительной

техники и автоматизированных систем и 09.03.03 Прикладная информатика в экономике необходимы, как минимум, две компоненты:

- 1) Мощный персональный компьютер или ноутбук.
- 2) Постоянный высокоскоростной доступ к сети Интернет.

Только наличие этих компонент позволит эффективно реализовать дистанционное обучение по всем дисциплинам учебного плана.

Еще одной из проблем успешного проведения дистанционного обучения, у студентов указанных направлений подготовки, может служить отсутствие у них дорогостоящего лицензионного программного обеспечения необходимого для освоения специальных дисциплин.

Поэтому необходимо провести широкий поиск программного обеспечения относящегося к категории бесплатного программного обеспечения, либо бесплатные облачные сервисы.

Одним из таких сервисов является сервис GoogleColaboratory, или просто Colab, который позволяет писать и выполнять код языка программирования Python в браузере. При этом:

- не требуется никакой настройки;
- получаете бесплатный доступ к графическим процессорам;
- можете предоставлять доступ к документам другим людям.

Сам GoogleColab – это интерфейс Jupyter Notebook (бывший IPython). Jupyter Notebook представляет собой интерактивную среду для запуска программного кода в браузере. Это отличный инструмент для разведочного анализа данных и широко используется специалистами по всему миру. Jupyter Notebook поддерживает множество языков программирования. Он позволяет легко интегрировать программный код, текст и изображения.

Для работы с GoogleColab требуется лишь аккаунт Google. Для перехода в GoogleColab необходимо перейти по гиперссылке <https://colab.research.google.com/notebooks/welcome.ipynb>, где будет открыта страница приветствия [2].

Отметим некоторые преимущества для работы с GoogleColab:

1) Интеграция с GitHub: хотя записные книжки сохраняются на нашем диске Google, можно поделиться некоторыми записными книжками как частью их собственного репозитория GitHub. GoogleColab позволяет прямой доступ к любому хранилищу после ссылки на наш профиль GitHub.

2) Время установки нуля: чтобы начать работу с GoogleColab, все, что нужно сделать, это перейти по ссылке, указанной выше и выбрать NEW PYTHON 3 NOTEBOOK из всплывающего меню.

3) Независимость платформы: поскольку к ноутбукам Jupyter можно обращаться напрямую из браузера, у нас может быть любой компьютер, Mac, Windows, Linux и любой другой операционной системой, и он будет работать точно так же.

4) Бесплатная доступность ресурса: тренировочные модели для глубокого обучения требуют большой мощности, и, следовательно, не все

ноутбуки и настольные компьютеры оборудованы для этого. GoogleColab предоставляет бесплатный доступ к графическим процессорам, которые можно использовать для различных ресурсоемких задач.

Интерфейс GoogleColab достаточно прост. В верхнем разделе содержатся все элементы управления для сохранения записных книжек, обмена записными книжками в репозиториях GitHub, изменения сред выполнения, ячеек запуска и многого другого. Нижний раздел разделен на левую панель, которая содержит оглавление и файлы, а справа находится полностью функционирующая записная книжка.

Документ, размещается не на статической веб-странице, а в интерактивной среде под названием блокнот Colab, позволяющей писать и выполнять код.

Пример, ячейки с коротким скриптом Python, который позволяет рассчитать значение (количество секунд в сутках), выразить его в виде переменной и распечатать результат представлен на рисунке 1.

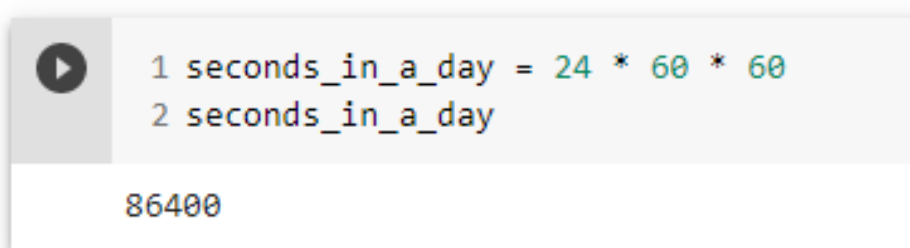


Рисунок 1 – Ячейка GoogleColab

Благодаря блокнотам GoogleColab имеется возможность использовать в одном документе исполняемый код, форматированный текст, изображения, разметку HTML, набор LaTeX и не только. Блокноты GoogleColab будут храниться на Google Диске аккаунта, с которого был выполнен вход. Таким образом, можно открыть к ним доступ для любого желающего, разрешив просматривать или редактировать документ, а также оставлять комментарии.

Colab позволяет использовать для анализа и визуализации данных все возможности популярных библиотек Python. Например, в ячейке, представленной на рисунке 2, используется библиотека numpy для генерации случайных данных, а также библиотека matplotlib для их визуализации. Чтобы изменить код, достаточно нажать на ячейку.

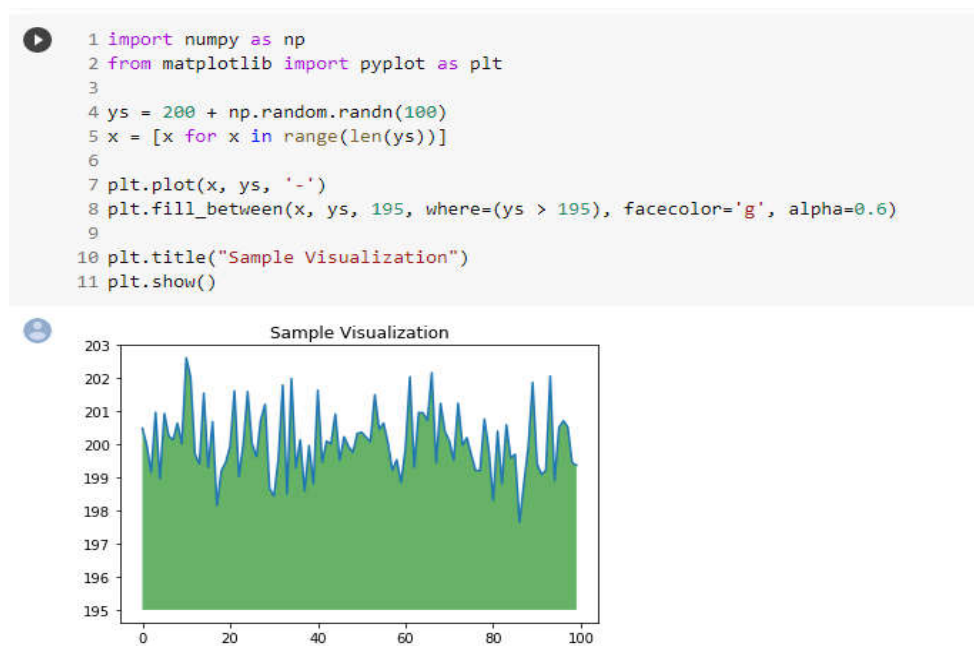


Рисунок 2 – Генерация и визуализация случайных данных в GoogleColab

Таким образом, можно импортировать в блокноты Colab данные из своего аккаунта Google Диска, в том числе из таблиц, а также из GitHub и многих других источников.

В GoogleColab можно импортировать набор данных изображения, сориентировать на него классификатор изображений и оценить модель с помощью нескольких строк кода. Код в блокнотах Colab выполняется на облачных серверах Google. Это означает, что можно использовать аппаратное обеспечение Google, в том числе графические процессоры и TPU, независимо от мощности используемого персонального компьютера, необходимо только наличие браузера.

GoogleColab активно используется в области машинного обучения, в том числе для:

- знакомства с TensorFlow;
- разработки и обучения нейронных сетей;
- экспериментов с TPU;
- распространения исследований в области ИИ;
- создания руководств.

Таким образом, среда GoogleColab может стать неоценимым помощником при проведении не только дистанционных, но и очных занятий по многим предметам, таким как «Программирование», «Системы искусственного интеллекта», «Обработка экспериментальных данных», «Вычислительная математика» и многим другим специальным предметам образовательной программы.

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015)
2. Официальный сайт GoogleColab. Режим доступа: <https://colab.research.google.com/notebooks/welcome.ipynb>
3. Официальный сайт MS Teams. Режим доступа: <https://teams.microsoft.com/>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ GOOGLE ТАБЛИЦ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ «ЭКОНОМЕТРИКА»

**Попов А. С., канд. пед. наук, доцент
Сапуглецева Т.Н.**

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал ОГУ)
Негосударственное образовательное частное учреждение высшего
образования «Московский финансово-промышленный университет
«Синергия», г. Москва**

Актуальная тенденция последнего времени, обусловленная распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, определила приоритеты дистанционных и смешанных форм обучения в образовательном процессе вузов. Существует большое количество платформ и программных продуктов, позволяющих реализовать дистанционное взаимодействие не только в ключе «преподаватель-студенты», но и студентов между собой, в том числе в режиме групповых работ, создавая совместные проекты.

Как показала практика, одним из таких способов взаимодействия могут служить сервисы, предоставляемые компанией Google. В большинстве своем они являются бесплатными, кроссплатформенными, облачными. Это означает, что работа с этими сервисами возможна практически со всех устройств (персональные компьютеры, ноутбуки, планшетные компьютеры, смартфоны и т. д.) и с любой операционной системой. Максимальная универсальность и доступность в этом случае является весомым аргументом при выборе, поскольку для конечных пользователей – студентов – исключается необходимость приобретать новое оборудование и/или установку дорогостоящего программного обеспечения. Кроме того, практически все из вышеперечисленных устройств обладают аудио- и видеовозможностями, позволяющими вести полноценное взаимодействие с участниками образовательного процесса. Основным же недостатком при дистанционном взаимодействии может оказаться отсутствие возможности подключения студента к высокоскоростным каналам передачи информации (Internet). Это может быть связано как с отсутствием в данной местности услуг по высокоскоростной передаче данных, так и с плохим покрытием сигналом мобильного оператора, что приведет к существенному снижению скорости передачи данных. Безусловно, вариант «слабого» или морально устаревшего оборудования тоже исключать не стоит.

Таким образом, базовые составляющие обеспечения качества реализации удаленного образовательного взаимодействия имеют, как минимум, две компоненты:

- достаточно «мощное» и «новое» оборудование;
- наличие высокоскоростного, бесперебойного доступа в Internet.

Для доступа к сервисам компании Google, необходим аккаунт (для этого создается почтовый ящик на почтовом сервисе Gmail.com). После его регистрации пользователь получает доступ к сервисам Google.

Одним из облачных сервисов компании Google являются Таблицы (GoogleSheets). Сложно представить многообразие математических и экономических расчетов без электронных таблиц. Раньше основным инструментом был Excel от MS Office, но сейчас все больше специалистов переходят на «Google Таблицы»[3]. Это связано с широкими возможностями Таблиц:

- онлайн-сервис Google бесплатный;
- удобно реализована совместная работа: все изменения видны на экране устройства у каждого участника и происходят в онлайн-режиме;
- изменения сохраняются автоматически, что исключает возможность потери несохраненных данных при внезапном сбое в работе какого-либо локального устройства;
- наличие истории версий – при необходимости можно возвратиться к некоторому более раннему варианту документа, если были допущены некорректные изменения;
- возможность настройки автоматического импорта данных из сторонних источников – сервисов аналитики, рекламных кабинетов, кол-трекинга и т. д.

Учебный план направления «Экономика» 38.03.01 профиля «Экономика предприятий и организаций» (ЭОП) и «Прикладная информатика в экономике» 09.03.03 программы подготовки академического бакалавриата Орского гуманитарно-технологического института (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет имеет ряд профильных дисциплин в базовой части, которые должны быть обеспечены соответствующими заданиями для формирования навыков аналитической и научно-исследовательской деятельности, а именно способности использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8); способности на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4) и т.д. Таким образом «Google Таблицы» – многогранный и функциональный инструмент с огромными возможностями и сценариями использования, что определило выбор именно его в качестве основного программного обеспечения того блока дисциплин, специфика которых заключается в необходимости регулярной и системной проработки аналитических и вычислительных навыков[4].

Одной из дисциплин базовой части учебного плана является «Эконометрика»

Эконометрика – дисциплина, объединяющая совокупность теоретических результатов, методов и приемов, позволяющих на базе экономической теории, экономической статистики и математико-статистического инструментария получать количественное выражение качественным закономерностям [5].

Одними из важнейших понятий курса являются регрессия и корреляция, которые могут быть как парными, так и множественными.

Рассмотрим построение работы в Google Таблице для парной регрессии и корреляции [2].

Задание. По территориям региона приводятся данные за 201X г. (см. таблицу своего варианта).

Требуется:

1. Построить линейное уравнение парной регрессии y от x .
2. Рассчитать линейный коэффициент парной корреляции и среднюю ошибку аппроксимации.
3. Оценить статистическую значимость параметров регрессии и корреляции с помощью F-критерия Фишера и t-критерия Стьюдента.
4. Выполнить прогноз заработной платы y при прогнозном значении среднедушевого прожиточного минимума x , составляющем 107% от среднего уровня.
5. Оценить точность прогноза, рассчитав ошибку прогноза и его доверительный интервал.
6. На одном графике построить исходные данные и теоретическую прямую.

Таблица 1– Задание для самостоятельного выполнения

Номер региона	Среднедушевой прожиточный минимум в день одного трудоспособного, руб., x	Среднедневная заработная плата, руб., y
1	97	161
2	73	131
3	79	135
4	99	147
5	86	139
6	91	151
7	85	135
8	77	132
9	89	161
10	95	159
11	72	120
12	115	160

Определим основные аспекты, которые требуют внимания при проектировании удаленного взаимодействия. Одним из самых важных моментов является установление прав доступа. С помощью соответствующей настройки регламентируется возможность доступа к файлам и папкам.

Варианты общей доступности (файл доступен всем в интернете, индексируется поисковой системой) не рассматриваем, речь идет только о доступности файла тем, кому направлено приглашение.

Создается документ/документы, в которых преподаватель настраивает права доступа для каждого:

- читатель,
- комментатор,
- редактор.

Например, часть документов можно оставить в режиме ознакомления (читатель) для всех студентов, а несколько документов, в которые каждый выполнивший свою часть задания студент будет вносить ответы, сделать доступными в режиме редактирования.

Удобно использовать режим комментатора, когда студенты с таким уровнем прав, то они могут задавать вопросы по непонятным для них моментам, непосредственно комментируя соответствующую ячейку.

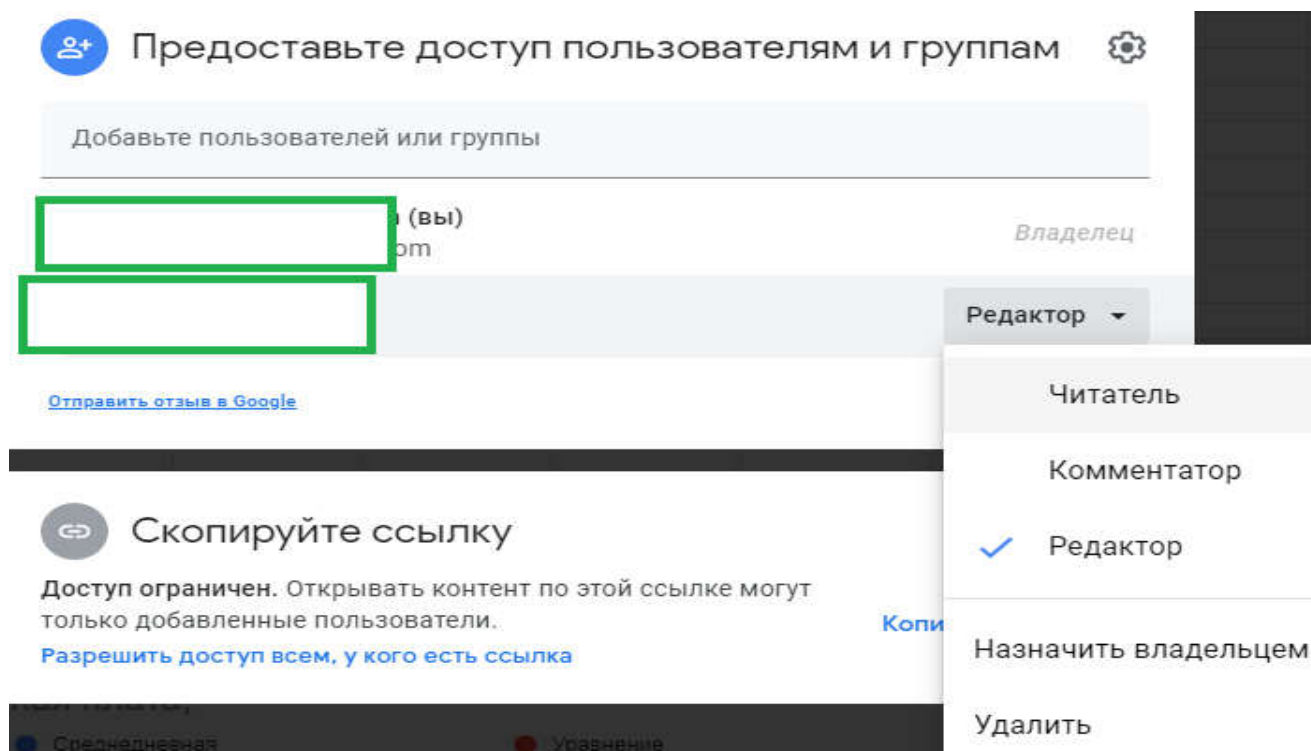


Рисунок 1 – Настройка прав доступа

Каждая формула может быть прокомментирована и самим преподавателем, чтобы обратить внимание студента, о чем есть соответствующее оповещение в углу ячейки

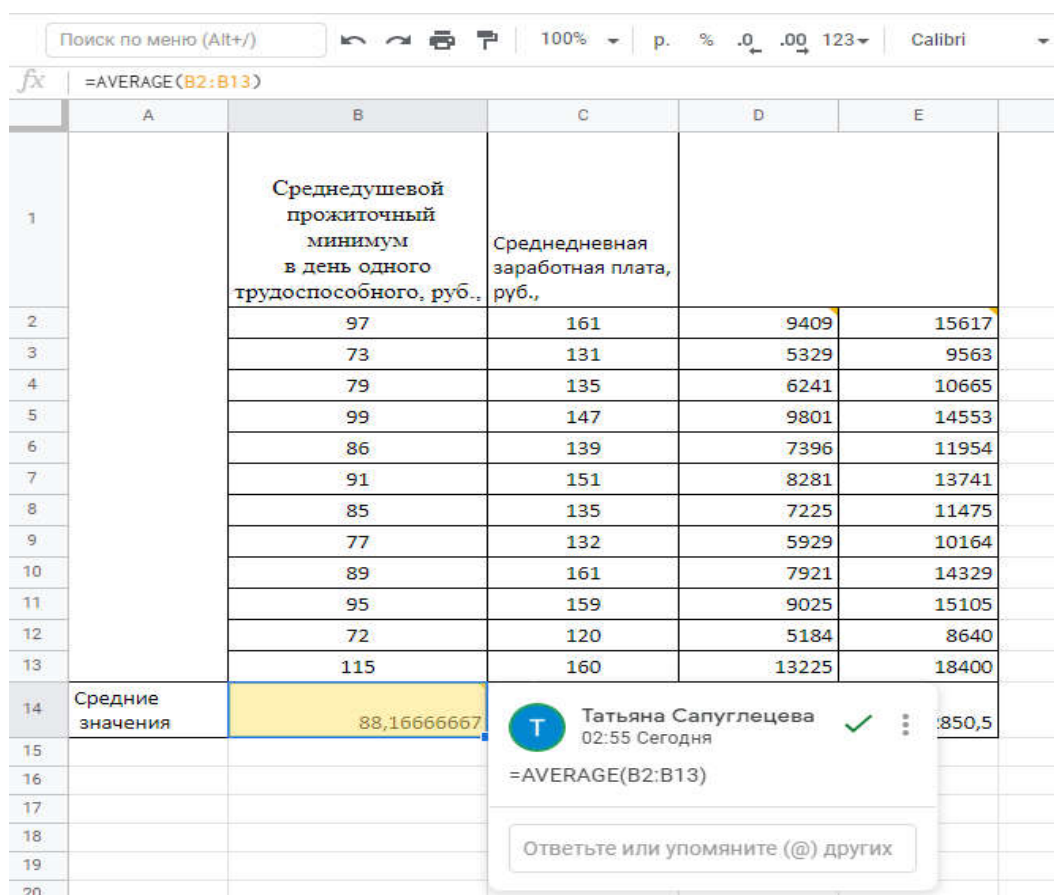


Рисунок 2 – Комментирование ячеек
Весь привычный функционал табличных редакторов сохранен.

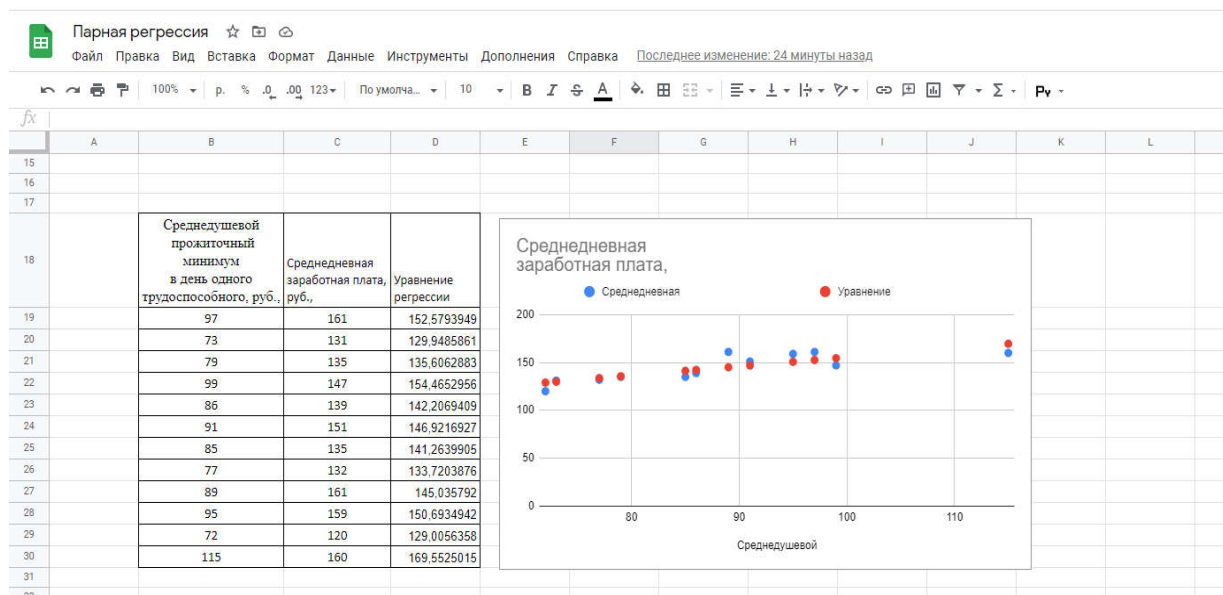


Рисунок 3 – Интерфейс Таблицы

Следует обратить внимание на нерусифицированный вариант написания некоторых функций по сравнению с Excel, например =КОРРЕЛ()/=CORREL(), но этот момент не влияет на функционал и относится к субъективным характеристикам удобства использования.

Как видят это процесс студенты?

Они могут наблюдать за процессом создания документа в режиме реального времени, могут самостоятельно изучать уже созданный документ, выполнять определенный этап вычислений в процессе создания некоторого совместного проекта.

В реальности комбинаций вариантов использования очень много. Важно максимально обеспечить интерактивность в процессе удаленного образовательного взаимодействия с сохранением полноценной возможности самостоятельной работы для повышения эффективности изучения курса.

Список литературы

1. Балдин, К.В. Эконометрика: учебное пособие / К.В. Балдин, О.Ф. Быстров, М.М. Соколов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :Юнити-Дана, 2015. - 254 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00702-7/
2. Картаев, Ф.С. Эконометрика / Ф.С. Картаев, Е.Н. Лукаш; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Экономический факультет. - М. : Проспект, 2014. - 118 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-392-16622-0
3. Официальный сайт Google. Режим доступа: <https://www.google.com/>
4. Приказ Минобрнауки России от 12.11.2015 N 1327 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.11.2015 N 39906)
5. Сажин, Ю.В. Эконометрика: учебник/ Ю.В. Сажин, И.А. Иванова; Мордов. гос. ун-т. – Саранск, 2014. – 316 с.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВЫНУЖДЕННЫЙ ПЕРИОД ДИСТАНТА

**Пояркова Е.В., д-р техн. наук, доцент,
Ольховая Т.А., д-р пед. наук, профессор
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»,**

Как известно, в марте 2020 г. в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 все мировые системы образования столкнулись с достаточно серьезным вызовом: в течение месяца практически 95% студентов всей планеты были вынуждены перейти в дистанционный или гибридный формат обучения. Все университеты мира продолжали работу хотя бы в ограниченном масштабе, стараясь помочь студентам продолжить образование и даже завершить обучение. Для реализации учебного процесса в этих условиях были использованы все возможные ресурсы университетов и внешних поставщиков контента и сервисов посредством Интернет. Важными требованиями к системе стали ее надежность, пропускная способность Интернет-каналов, простота создания и размещения контента, доступность сервисов и платформ для преподавателей и обучающихся [1].

Следуя методическим рекомендациям Министерства науки и высшего образования РФ [2], все отечественные университеты разработали приемлемые для их уровня развития IT-инфраструктуры с учетом доступных внешних ресурсов, сценарии реализации дистанционного обучения и требования к форматам учебного процесса. Именно поэтому у каждого вуза возник свой набор инструментов и сценариев для организации обучения в онлайн-среде. В этом же документе подобная ситуация названа «стресс-тестом» для всей системы российского высшего образования, с которым в целом справились все крупные университеты. Опыт, накопленный вузами в период вынужденной дистанционной работы, безусловно, позволит расширить возможности применения цифровых технологий в образовательном процессе» [2].

Вынужденный дистант стал проверкой на стрессоустойчивость и для Оренбургского государственного университета (ОГУ). Так, с помощью постоянного мониторинга на всех этапах разворачивания ситуации, многочисленных опросов ключевых действующих лиц – студентов и преподавателей, изучения мнений и настроений всего университетского сообщества, анализа прецедентов и успешного опыта по вынужденному изменению базовых принципов образовательного процесса, стало возможным не только выявлять проблемные зоны, но и оперативно внедрять в учебный процесс новые успешные образовательные практики. Мобилизация большей

части сотрудников работать в новом режиме позволила сохранить чувство стабильности для студентов и преподавателей.

Еженедельный анализ практик на протяжении весеннего семестра 2019-2020 учебного года в Оренбургском государственном университете показал, что в период удаленной работы сложилось несколько режимов организации образовательной деятельности в разных учебных структурных подразделениях вуза, приведенных в таблице 1.

Таблица 1–Варианты выбора режима образовательной деятельности в период удаленной работы

Режим организации образовательной деятельности	Возможности для всех участников образовательного процесса
асинхронный или заочный	изучение студентами материала, размещенного в курсах в университетской LMS (LearningManagementSystems), в удобное им время, в соответствии с установленными преподавателем сроками
синхронный	использование доступных платформ для видеоконференц-связи Zoom, Skype, GoogleMeet, Discord или других
смешанный	совмещение синхронного и асинхронного взаимодействия в зависимости от педагогических задач

Также дополнительно для организации дистанционного обучения были использованы форматы взаимодействия на площадках с использованием средств информационно-коммуникационных технологий, включая мессенджеры (например, WhatsApp, Viber, Telegram и другие), социальные сети (например, ВКонтакте, Instagram), нашли применение в образовательном процессе и возможности видеохостинга YouTube.

Вместе с тем актуальным и по сей день является выявление приемлемых для внедрения в учебный процесс ОГУ цифровых инструментов и практик с целью их масштабирования, установление необходимости смены процессов внутри университета с целью готовности к следующим неопределенным кризисным ситуациям. При этом возникают некие противоречия образовательного процесса в виде несоответствия между возможностями информационных технологий и их реализацией в процессе преподавания инженерных дисциплин в системе дистанционного обучения [3]. Разрешение данного противоречия и совершенствование преподавания учебных дисциплин инженерного цикла возможно по нескольким направлениям, одним из которых представляется формирование информационной культуры у научно-педагогических работников (НПР) за счет повышения их уровня подготовки в области информатики и информационных технологий. Одной из основных стратегических задач нашего университета на данный момент

является формирование и последующее внедрение инструментов развития образовательной инфраструктуры в целях подготовки специалистов из разных предметных отраслей, обладающих компетенциями информационных и сквозных технологий.

Команда инициативных преподавателей, выразившая желание развиваться через взаимодействие с другими образовательными организациями и индустрией, обозначила свою готовность взглянуть под совершенно новым углом на преподавание текущих дисциплин и осуществить корректировку образовательного процесса в целях подготовки специалистов из разных предметных отраслей, обладающих цифровыми компетенциями. Итогом подобного совместного образовательного эксперимента стало формирование у студентов нецифровых профилей компетенций по использованию информационных и сквозных технологий.

Как известно, цифровые навыки, лежащие в основе цифровых компетенций, можно условно поделить на пользовательские и профессиональные. Пользовательские навыки, в свою очередь, включают базовые, связанные с функциональной грамотностью в использовании электронных устройств и приложений, и производные, связанные с умением осознанно применять цифровые технологии в релевантном контексте в быту и в профессиональной деятельности (обучении, работе). Овладение такими навыками нацелено на эффективное и осмысленное использование цифровых технологий и получение практических результатов [4]. Поэтому в период вынужденной самоизоляции и перевода образовательного процесса в дистанционный формат научно-педагогическими работниками ОГУ было задействовано колоссальное количество ресурсов сети Интернет, позволяющих преподавателям наполнить свои электронные курсы дисциплин всевозможными образовательными средствами, а в своей педагогической деятельности применять цифровые и аналоговые инструменты и сервисы [5, 6].

Использование в Оренбургском государственном университете простого и доступного в освоении инструмента голосования Mentimeter, обеспечивающего мгновенную обратную связь от аудитории в виде интерактивного онлайн-опроса студентов в режиме реального времени в виртуальной аудитории и в электронной среде, позволило в различных форматах отслеживать текущую ситуацию в образовательном процессе университета в условиях вынужденного дистанта, вызванного пандемией. Инструмент позволял добиться максимальной вовлеченности обучающихся в обсуждение вопросов, узнавать их мнение.

На рисунке 1 приведены результаты онлайн-опроса с вопросом по типу множественного выбора, проведенного у обучающихся творческого (07.03.03 Дизайн архитектурной среды) и инженерных (08.03.01 Строительство, 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика и других) направлений подготовки. Респонденты на вопрос *«Какие плюсы вы выявили при изучении дисциплин в дистанционном формате?»* могли выбирать несколько вариантов ответов.

Выбор варианта ответа «*Могу обучаться не зависимо от локации при наличии интернета*» обучающимися вне зависимости от направления подготовки был практически всегда в приоритете при первичном опросе. При этом, студенты более технологичных направлений при повторном опросе попроществу времени (через 2-3 недели) воспринимали этот ответ как не столь ценный и отдавали предпочтение вариантам «*Обучаюсь преимущественно в удобное для меня время*» или «*Могу задать свой ритм обучения и повторно возвращаться к изученному материалу*».



Рисунок 1–Результаты онлайн-опроса студентов творческих и инженерных направлений подготовки

При этом, процент обучающихся, выбравших вариант ответа «*Могу концентрироваться и заниматься самообразованием по любому разделу дисциплины*» увеличился лишь у будущих инженеров с 8 % (при первичном опросе) до 18 % (при повторном опросе), в то время как у обучающихся направлений подготовки, связанных с формированием креативных компетенций, процент не превысил 11 % по мере адаптации обучающихся к дистанционному формату обучения.

Для анализа ситуации в дистанционном формате также находил положительный, рефлексирующий отклик у обучающихся опрос, связанный с привязкой ответа к шкале. Респонденты оценивали указанные параметры (показатели) в пределах установленной шкалы, например, от 0 до 5. На рисунке 2 приведены примеры таких финальных слайдов презентаций онлайн-опроса, проведенного у обучающихся инженерных и творческих направлений подготовки, по завершению обучения по самой сложной, с их точки зрения, дисциплине весеннего семестра («Сопротивление материалов»). Опрос звучал следующим образом: «*Насколько при изучении дисциплины вам было...*». Подобное анонимное голосование с помощью сервиса Mentimeter эффективно применялось как инструмент формирующего оценивания, когда было необходимо определить общий уровень понимания темы, вопроса или

сложившейся ситуации обучающимися в синхронном режиме («здесь и сейчас»). Обратная связь от обучающихся к преподающим представлялась более важной, чем обратная связь у двух обучающихся между собой. И в этой связи все проведенные опросы несомненно имели ряд положительных свойств, в частности:

- анонимность позволяла голосующему избежать стереотипного мышления и выразить открыто личное мнение;
- отсутствие критики или отрицательной оценки со стороны окружающих позволяло респондентам легче выразить себя;
- результаты были более точными, так как участники не были подвержены давлению со стороны окружающих;
- анонимность позволила избежать негативного доминирования мнения одного или нескольких участников голосования.

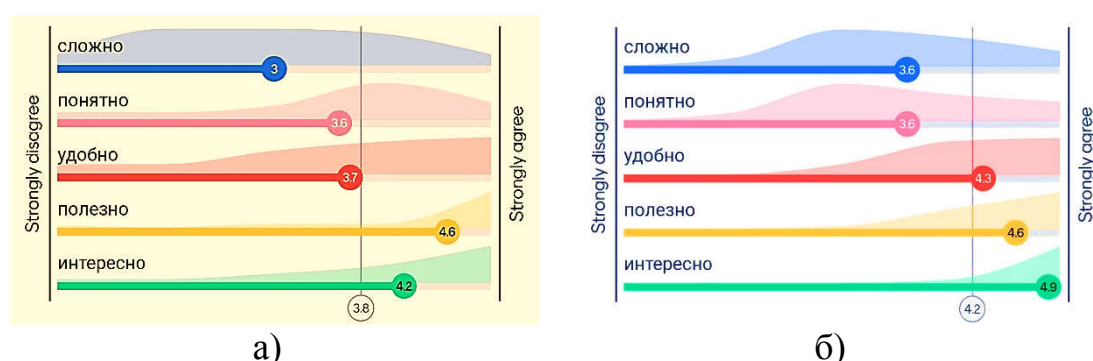


Рисунок 2 – Экранные формы онлайн-опроса обучающихся творческих (а) и инженерных (б) направлений подготовки в сервисе Mentimeter

Системный анализ подобных опросов позволил сделать объективную оценку не столько деятельности НПР, задействованных в преподавании дисциплины, сколько проанализировать эффективность самого интерактивного взаимодействия участников учебного процесса друг с другом и со средой обучения. При этом обнажались проблемы дистанционного образования в виде необходимости формирования дополнительной мотивации у студентов дистанционного обучения, по сравнению с другими формами обучения, высокой зависимости от наличия технической инфраструктуры, трудоемкости внесения оперативных изменений.

Чтобы повысить уровень овладения общекультурными компетенциями, заложенными требованиями к формированию в Федеральных государственных образовательных стандартах третьего поколения (таких как – ОК-4 владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться), ОК-6 способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей, ОК-8 способностью работать самостоятельно, ОК-12 способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами,

владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач и других), обучающимися в Университете была разработана педагогическая модель использования элементов смешанного обучения в процессе преподавания инженерных дисциплин «Сопротивление материалов», «Техническая механика», «Дефекты и повреждения деталей и конструкций» студентам технических направлений подготовки укрупненных групп специальностей 07.00.00 Архитектура, 08.00.00 Техника и технологии строительства, 13.00.00 Электро- и теплотехника, 15.00.00 Машиностроение, 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство, 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника.

Для реализации модели были разработаны материалы, позволяющие внедрить элементы дистанционного обучения в преподавание информационных технологий бакалаврам очной формы обучения [5, 7, 8]. А именно, по каждой дисциплине для каждого направления подготовки разработаны: электронный курс, представленный в системе электронного обучения Moodle (<https://moodle.osu.ru/>), планы-конспекты и презентации лекционных и практических занятий, практические задания (кейсы), сопутствующий видеоконтент и скринкасты, материалы электронно-библиотечных систем и профессиональных баз данных, виртуальные лабораторные практикумы, справочные материалы, тесты для проверки знаний студентов в АИССТ (Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования – собственная, запатентованная разработка, которая является частью электронной информационно-образовательной среды Оренбургского государственного университета, функционирующая как WEB-приложение на основе клиент-серверной технологии обработки данных) и многое другое.

Весной 2020 года вынужденный оперативный выход в дистанционный формат обусловил проведение констатирующего эксперимента на ряде факультетов Университета, по итогам проведения которого был сделан вывод о том, что при определенных энергетических, временных, ресурсных и технических затратах со стороны всех заинтересованных участников образовательного процесса повышение уровня подготовки студентов по выше обозначенным дисциплинам однозначно возможно достигнуть с помощью применения электронных форм обучения. Для проверки оценки эффективности внедрения разработанных материалов было проведено педагогическое наблюдение у нескольких групп студентов 2 курса очной формы обучения направлений подготовки 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика, 24.03.04 Авиастроение, 08.03.01 Строительство, обработка результатов которого показала достоверное повышение уровня знаний студентов экспериментальной группы после обучения с множественным применением элементов дистанционного обучения, по сравнению с контрольной группой, где применялись в основном традиционные методы обучения. Анализ результатов

эксперимента позволил констатировать, что разработанные в ходе исследования материалы могут «с большим шансом на успех» быть внедрены в учебный процесс Университета и его филиалов, способствуя повышению качества образовательного процесса.

Опыт задействования НПР Университета в образовательных практиках в условиях дистанционного обучения различных доступных онлайн-инструментов, позволил выделить как интересный вид обеспечения обратной связи с обучающимися способ создания облака слов, который представляют бесплатные онлайн-сервисы: например, WordItOut (<https://worditout.com/word-cloud/create>), Wordcloud (<https://www.wordclouds.com/>) или уже описанный выше Mentimeter (<https://www.mentimeter.com/>).

Априори, облако слов – это визуализация текстового материала через его ключевые слова. Они могут выделяться размером или цветом в зависимости от уровня значимости и частоты употребления. Чем больше респондентов напишут одинаковых слов при прохождении опроса, тем более крупный шрифт будет использован при создании тега. Как правило, этот вид опроса использовался наиболее часто в образовательном процессе в весеннем семестре как способ выразить свои эмоции и впечатления от занятий; как основа для проведения дискуссии (тезисы и аргументы при этом сокращались до одного слова); как словарь терминов (можно было собрать в одно облако все термины изучаемой темы либо сделать отдельное облако для каждого термина, с ключевыми словами его определения); как способ конспектирования материала и как опорный конспект при ответе; при объяснении нового текстового материала и выделения в нем главного (таким образом можно задействовать у обучающихся два вида памяти– визуальную и аудиальную), а также (что более редко использовалось, но тем не менее было) чтобы наглядно показать обучающемуся слова-паразиты, чаще всего встречающиеся в его письменных работах (эссе, рефераты).

На рисунке 3 приведены в качестве примеров экранные формы онлайн-опросов обучающихся при формировании облака слов в сервисе [mentimeter.com](https://www.mentimeter.com).





В качестве респондентов при ответе на вопрос «*Назовите первое слово, с которым у вас ассоциируется предстоящий зачет по дисциплине «Сопротивление материалов»*» выступили студенты направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (рисунок 3, а) и направления подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды (рисунок 3, б). Необходимо отметить, что опрос о возникающей ассоциативной связи с предстоящей промежуточной аттестацией (зачетом) по дисциплине «Сопротивление материалов» был задан обучающимся практически сразу (в течение первой недели) после вынужденного перехода в дистанционный формат обучения, что в какой-то мере объясняет наличие тегов «*сложно*», «*сложность*», «*страх*», «*паника*», появление которых однозначно связано с психологическими трудностями, возникшими в изоляции обучаемых от других участников учебного процесса. Но при этом внушало преподавателям оптимизма слово «*интерес*», имеющее место в «облаках слов» у студентов и инженерного направления подготовки, и направления, связанного с творчеством.

материалов» на вопрос «Что полезного вы узнали для себя из курса дисциплины?».

На основании подобного иллюстративного материала необходимо отметить, что профессионализм, информационная культура и эмпатия преподавателей, задействованных в учебном процессе, способствовали целенаправленному обращению с такой нетипичной информацией, умению ее не только анализировать, систематизировать и обобщать, но и хорошо понимать «неявные» особенности и причинно-следственные связи таких проблемно-целевых информационных потоков, уметь использовать их возможности в процессе преподавания.

Происходящие в настоящее время изменения в практике высшего образования показывают [6, 9], что глобальные кризисы всегда способствуют не только прогрессу технологий, но и их масштабному внедрению в жизнь сообщества способами, которые ранее не рассматривались.

Цифровые сервисы выполняют не только функцию технического сопровождения учебного процесса, но и выступают инструментом развития базовых персональных навыков, способствующих формированию личностного и профессионального капитала студента университета.

Список литературы

1. Киясов Н., Ларионова В. Дистанционное обучение в экстремальных условиях. URL: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4491/>
2. Фальков В.Н. Аналитический доклад «Уроки «стресс-теста»: ВУЗы в условиях пандемии и после нее». М.: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. 2020. июнь. 52 с.
3. Кедрова Г.Е., Муромцев В.В. Современное состояние и направления развития систем дистанционного обучения // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2017. №4 (10). С. 88-101
4. Аналитический отчет АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка» «Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики». 2018. URL: http://obzory.hr-media.ru/cifrovye_navyki_sotrudnika (дата обращения: 15.12.2020).
5. Ольховая Т.А., Приходько О.В. Организация электронного обучения в современном вузе // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 3. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=29860> (дата обращения: 15.12.2020)
6. Ольховая Т.А., Пояркова Е.В. Новые практики инженерного образования в условиях дистанционного обучения // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 8-9. С. 142-154.
7. Кирьякова А.В., Гараева Е.А. Ресурсы сети Интернет в профессионально-педагогической деятельности преподавателя вуза // Вестник Оренбургского государственного университета. 2019. № 5 (223). С. 32-39.

8. Горутько Е.Н., Дырдина Е.В. Внутрикorporативная модель развития компетентности педагога высшей школы в области разработки электронных образовательных ресурсов // Информатика и образование. 2019. № 5 (304). С. 5-15.

9. Штыхно Д.А., Константинова Л.В., Гагиев Н.Н. Переход вузов в дистанционный режим в период пандемии: проблемы и возможные риски // Открытое образование. 2020. Т. 24. № 5. С. 72-81.

АНАЛИЗ СМЫСЛА РАЗВИВАЮЩИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ФОРМ И МЕТОДОВ КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

**Пояркова Е.В., д-р техн. наук, доцент,
Ольховая Т.А., д-р пед. наук, профессор,
Дырдина Е.В., канд. техн. наук, доцент**

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

Изучение общепрофессиональных, технических дисциплин является необходимой частью образовательной подготовки практически для всех инженерных направлений. Роль таких знаний состоит не только в формировании естественнонаучной картины мира; не менее важен их гуманитарный аспект, их развивающая функция [1]. Вместе с тем, компетентностный потенциал технических дисциплин обусловлен не только широкими возможностями развития мышления, но и раскрытием творческих способностей обучающегося. Инженерные знания являются основой будущей профессии; качества будущего профессионального мышления специалиста и, как было принято считать до недавнего времени, определяются прежде всего его фундаментальной подготовкой. При этом, чтобы адаптироваться к новому миру, трансляторам знаний пришлось пересмотреть базовые принципы образования, определить ключевые тренды, формирующие новый технико-экономический уклад, проанализировать влияние этих трендов на рабочую деятельность, выделить сквозные требования к востребованным временем навыкам и предложить модели подготовки обучающихся к деятельности в новом укладе. Важным является подбор комплексов методов обучения, обеспечивающих как возможность представления новой информации, так и реализацию активности студентов и преподавателя [2].

На рисунке 1 представлена старая модель навыков «по типу матрешки», по которой учились несколько поколений инженеров, в трактовке авторов Атласа новых профессий 3.0 [3], мнение которых основывается на материалах доклада ведущих экспертов национальных организаций Global Education Futures и WorldSkillsRussia «Навыки будущего: что нужно знать и уметь в новом сложном мире» [4]. Основа тела – жесткие навыки (hard skills), например, полученные при изучении таких дисциплин как математика, программирование, лингвистика, инженерное дело. Снаружи (как бонус) – мягкие навыки (soft skills). К ним относятся лидерские качества, общительность, управление эмоциями и т.д..

Согласно исследованиям, проведенным Центром трансформации образования Московской школы управления «Сколково» [4, 5], базовые навыки, которыми должны обладать выпускники XXI века, следует ориентировать также и на реализацию их творческого потенциала. В таблице 1

представлены базовые навыки, востребованные у выпускников на рынке труда в современных социально-экономических и индустриально-технических реалиях.



Рисунок 1 – Устаревшая модель навыков [3]

Таблица 1– Базовые навыки XXI века

Навык	Эффект обладания навыком
Концентрация и управление вниманием	Необходимы, чтобы справляться с информационной перегрузкой, управлять сложной техникой
Эмоциональная грамотность	Аффективная область приобретает все большую значимость в работе. Понимание своих эмоций, эмпатия, сочувствие помогут сохранить себя и взаимодействовать с другими
Цифровая грамотность	Способность работать в цифровой среде, в том числе AR и VR, будет столь же востребована, как способность писать и читать
Творчество, креативность	При автоматизации рутинной деятельности на любой работе будет все больше необходимости мыслить нестандартно и создавать новое
Экологическое мышление	Понимать связность мира, воспринимать свою деятельность в контексте всей экосистемы, поддерживать эволюционные процессы
Кросскультурность	В любом городе, в любой рабочей среде будут встречаться все более разные (суб)культуры, в том числе за счет разрыва поколений
Способность к (само)обучению	В быстро меняющемся мире человеку придется продолжать обучение в течение всей жизни, иногда самостоятельно осваивая новые навыки

Проведенные онлайн-опросы обучающихся Оренбургского государственного университета с помощью инструментов быстрого

анкетирования в синхронном режиме позволили выявить, что у студентов растет запрос на гибкие образовательные траектории, на разнообразие форм обучения и на формирование востребованных временем компетенций [6].

На рисунке 2 приведены результаты опроса с вопросом по типу множественного выбора, проведенного у обучающихся 2 курса инженерных направлений подготовки (08.03.01 Строительство, 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика и других). Респонденты отвечали на вопрос «*Какие плюсы вы выявили при изучении дисциплин в дистанционном формате?*». Примерно одинаково важными для студентов стали компетенции, связанные с креативным творчеством и умением работать в команде. Интересно отметить, что для трети всех респондентов из «студентов-строителей» важной персональной компетенцией стала способность к установлению доверия, к установлению межличностных связей и созданию сообществ, скорее всего возникшая на фоне адаптации к условиям дистанта из-за объединения обучающихся нескольких профилей этого направления подготовки в поточные занятия и вынужденной непривычной для них коммуникации с помощью видео-конференц-связи на различных платформах, а также совместной работы на интерактивных онлайн-досках, позволяющих дистанционно выполнять задания в режиме реального времени большому количеству обучающихся. Например, были использованы в зависимости от типа и уровня сложности заданий близкие и удобные к физическому миру бесплатные сервисы с достаточным составом возможностей по принципу онлайн-досок IDroo, Jamboard, и идеальный помощник для проектной работы доска – Miro.

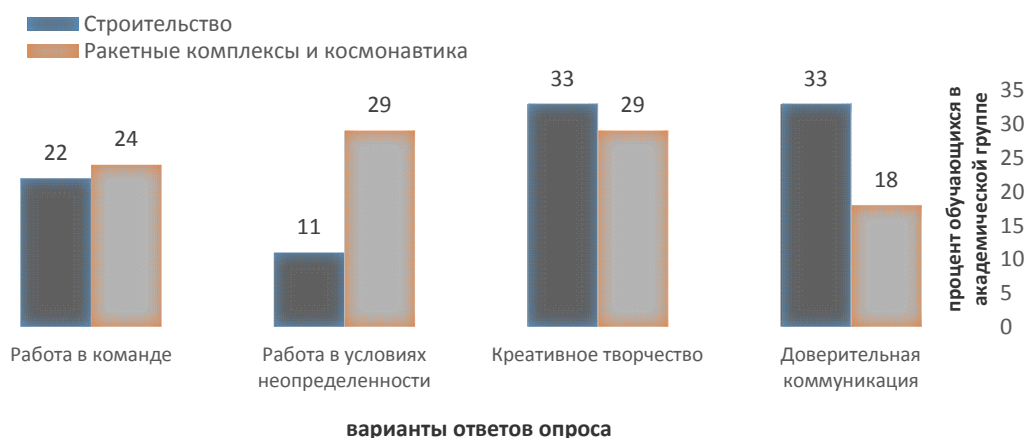


Рисунок 2 – Результаты онлайн-опроса студентов инженерных направлений подготовки «*Какие дополнительные навыки вы приобрели во время дистанционного обучения?*»

Вместе с тем, кроме проиллюстрированных на рисунке 2 результатов, обучающие сами обозначали, что возникает необходимость в обладании и кросс-контекстных навыков, то есть таких навыков, которые можно применять

в более широких сферах социальной или личной деятельности: навыки скоростного чтения, письменной коммуникации, тайм-менеджмента, коммуникабельности, стрессоустойчивости, навыки работы в команде и умение работать «в потоке». Пришло у студентов и понимание того, что нужно поддерживать эти навыки в тонусе и периодически дополнять, и тогда они будут работать в разных жизненных профессиональных ситуациях. При этом также необходим современный подход к интеграции междисциплинарных знаний при организации обучения студентов инженерных специальностей.

На рисунке 3 представлены 8 базовых персональных навыков, способствующих формированию профессионального капитала будущего инженера по мнению обучающихся 2 курса очной формы обучения технических направлений подготовки Оренбургского государственного университета (количество респондентов, участвующих в опросе 364).



Рисунок 3 – Персональные навыки, способствующие формированию профессионального капитала будущего инженера

В этой связи обосновывается необходимость формирования и развития у студентов индивидуальных личностных смыслов в изучении учебных предметов, являющихся непрофильными для их направления подготовки. Данный процесс выступает необходимым компонентом профессионального образования будущих специалистов [7]. Необходим анализ смыслоразвивающих возможностей различных форм и методов контекстного обучения, так как такой подход к процессу обучения провоцирует активизацию процессов понимания, стимуляцию смыслового усвоения содержимого дисциплины, способствует формированию и развитию ценностно-смысловой сферы студентов, а также активизирует влияние мышления на мотивацию студентов к обучению.

В академической среде мотивация к обучению воспринимается отношением к ценностям и целям учащихся к академическим задачам и их стратегиям саморегулирования для их выполнения. Высоко мотивированные студенты ценят то, что они изучают. Воспринимаемая ценность заданий отражается не только в заинтересованности в «аудиторной работе», настойчивости и удовлетворенности собственным обучением, но и в выборе стратегий саморегуляции для выполнения этих задач [8]. Одной из ключевых стратегий саморегуляции в академическом контексте является способность студента подавлять побуждение следовать кратковременным желаниям, чтобы упорствовать в целенаправленном поведении [9]. Студенты, которые умеют себя регулировать, способны подстроиться под изменения в среде и являются очень гибкими. Они не считают, что прогибаются под этот мир, но знают, что глупо сопротивляться реальности. Их изменения происходят быстро и легко, потому что они видят в них возможности для личностного роста.

Обучающиеся, у которых до пандемии успешно были сформированы или в процессе дистанта сформировались экзистенциальные и кросс-контекстные навыки, были более успешны по разным дисциплинам учебного плана (по результатам промежуточной аттестации весеннего семестра 2019-2020 учебного года). Но для этого им вынуждено пришлось отказаться от традиционной модели обучения [3], четко следовать рекомендациям своих преподавателей, которые на период дистанционного формата обучения, стали по большей мере наставниками и тьюторами, и вместо привычной модели обучения делать следующее:

- меньше бороться за индивидуальное лидерство и учиться делать совместные проекты;
- не рассчитывать на умение выполнять типовые задания, а учиться мыслить творчески;
- не только решать текущие задачи, но и продумывать стратегии на будущее;
- не надеяться лишь на сухую логику, а развивать эмоциональный интеллект;
- перестать бояться ошибок и начать воспринимать жизнь как эксперимент;
- воспринимать окружающий мир не как источник ресурсов, а как живую экосистему, частью которой они являются.

Однако успешность студентов никак нельзя отождествлять с эффективностью новой образовательной технологии или модели обучения, так как сравнение результатов обучения, полученных обучающимися при применении данной технологии, с результатами обучения в традиционной модели очного обучения, не дает обоснованных статистически значимых выводов. Набор факторов для оценки эффективности образовательной технологии должен быть следующим: строгий экспериментальный дизайн; идентичный по содержанию и формату контент; одинаковые контрольно-

измерительные материалы и условия проведения промежуточной аттестации; достаточно большая выборка, сформированная случайным образом для каждой модели обучения; исключение влияния на результаты эксперимента внешних факторов, снижающих валидность эксперимента. Кроме того, данный анализ определяет эффективность как успеваемость студентов и не учитывает другие факторы успеха [10, 11]. При этом успех является категорией не абсолютной, а его измерение исходит из интересов разных участников образовательного процесса. К примеру, для преподавателей успех будет представлен действительно результатами обучения студентов, а для студентов успех – это не только успеваемость, но и мотивация и вовлеченность в процесс обучения, которые и обуславливают достижения.

Для создания благоприятных условий дистанционного обучения инженерным дисциплинам необходимо следовать таким принципам как доступность, адаптивность, систематичность и последовательность, компьютерная визуализация, прочность усвоения результатов обучения, обеспечение интерактивного диалога, развитие интеллектуального потенциала обучаемого и обеспечение обратной связи. Увеличивающийся запрос студентов на гибкие индивидуальные образовательные траектории, на разнообразие форм обучения и на формирование новых компетенций может быть успешно решен за счет реализации модели смешанного обучения.

Список литературы

1. Агафонова Н.А. Реализация общедидактических принципов при применении дистанционных технологий в образовательном процессе в условиях COVID-19 // Приоритетные направления развития науки и образования. 2020. С. 114-117.
2. Иванов В.Г., Сазонова З.С., Сапунов М.Б. Инженерная педагогика: попытка типологии // Высшее образование в России. 2017. №8-9 (215). С.32-42.
3. Атлас новых профессий 3.0. / под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. М.: Интеллектуальная Литература, 2020. 456 с.
4. Доклад GlobalEducationFutures и WorldSkillsRussia «Навыки будущего: что нужно знать и уметь в новом сложном мире». М.: Центр трансформации образования Московской школы управления Сколково. 2017. 10 с.
5. Т-университеты / под ред. В. Волянской. М.: Центр трансформации образования Московской школы управления Сколково. 2019. 83 с.
6. Ольховая Т.А., Пояркова Е.В. Новые практики инженерного образования в условиях дистанционного обучения // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 8-9. С. 142-154.
7. Бирюкова Н.В. Возможности контекстного обучения для формирования и развития личностных смыслов обучения у студентов вуза // Мир науки, культуры, образования. 2019. №2 (75). С.99-101

8. You, J.W. Testing the three-way interaction effect of academic stress, academic self-efficacy, and task value on persistence in learning among Korean college students // Higher Education. Onlinefirst. 2018. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0255-0>.
9. vonSuchodoletz, A., Rahn, J., Nadyukova, I. et al. Can mindsets influence college students' motivation to learn? Findings from the United States and the United Arab Emirates. HighEduc 79, 731–748 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00434-z>
10. Киясов Н., Ларионова В. Дистанционное обучение в экстремальных условиях. URL: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4491/>
11. Горутько Е.Н., Дырдина Е.В. Внутрикorporативная модель развития компетентности педагога высшей школы в области разработки электронных образовательных ресурсов // Информатика и образование. 2019. № 5 (304). С. 5-15.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ РАЗРАБОТКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ

Тагирова Л.Ф., канд.пед. наук, доцент,

Тагиров В.К., канд.пед. наук, доцент

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Оренбургский государственный университет»

**Оренбургский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования**

**«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и
информатики»**

На сегодняшний день в системе образования повсеместно используются разработки в области информационных технологий. Все большая роль отводится системам, поддерживающим технологии удаленного обучения, которые могут представлены различными электронными образовательными ресурсами, размещенных в сети Интернет [1].

Это обусловлено тем, что современные методы обучения предполагают не только очное присутствие обучающегося по какой-либо конкретной дисциплине, но и возможность получения образования дистанционным образом. Как правило, многие из тех, у кого уже есть высшее профессиональное образование, желают углубить свои знания по интересующей их дисциплине, расширить компетенции в смежной профессиональной области деятельности и получить новые навыки и знания, дающие возможность занимать более успешные позиции в профессиональной среде [2].

Основу современного непрерывного образования и его эффективность определяют электронные системы обучения. Лидирующие позиции среди них постепенно занимают интеллектуальные обучающие системы (ИОС).

Однако уровень базовой подготовки работы на компьютере студентов значительно отличается. Помимо этого, контингент современных пользователей достаточно разнообразен, начиная от различного уровня психофизиологических особенностей и заканчивая эмоциональным состоянием. Следовательно, при разработке обучающих систем нужно учитывать все особенности потенциальных пользователей. Современные системы должны быть ориентированы на разнородных пользователей, под которыми имеются в виду лица, принадлежащие разным возрастным категориям, различным социальным слоям, имеющие различные культурные традиции и области профессиональных интересов, а также люди с ограниченными возможностями.

Для решения данной проблемы предлагается использование интеллектуальных систем, которые могут быть направлены как для организации самостоятельной работы студентов, так и для реализации

дистанционного образования. Особенностью таких систем является их адаптированность к уровню обученности студента, а также его физических и психофизиологических особенностей.

Следует отметить, что проблеме разработки электронных обучающих систем с элементами искусственного интеллекта посвящено достаточное количество работ различных ученых [1-8], которые для ее решения использовали различные подходы.

Так авторы Семенова Н.Г. и Крылов И.Б. в своей работе использовали применения агентно-ориентированного подхода при разработке интеллектуальных обучающих систем, с использованием нечеткой нейронной сети Такаги-Сугено-Канга [4].

Авторами Алешевой Л. Н. и Трембач В.М. предложена архитектура интеллектуальной обучающей системы кафедры ВУЗа, использующая репозиторий учебных объектов, агенты обучаемого, оценки знаний обучаемого, формирования индивидуальных программ обучения, персональной среды обучения, методической поддержки, предприятия телекоммуникационную систему [3].

Ученые Попов Д.И., Лазарева О.Ю. используют динамическую оверлейную нечеткую модель знаний для разработки модели учащегося, предназначенной для использования в интеллектуальной обучающей системе [4].

В своей статье Никитин П.В. и Горохова Р.И. реализуют проектирование интеллектуальной обучающей системы на основе теории конечных автоматов [6].

Следовательно, можно с уверенностью сказать, что проблема адаптивного обучения с использованием элементов искусственного интеллекта является достаточно актуальной, требующей новых нестандартных решений.

Отличительной особенностью предлагаемой электронной обучающей системы является то, что она адаптирована под психофизиологические особенности потенциального пользователя (студента), его базовый уровень работы на компьютере, а также эмоциональное состояние студента, при его изучении материала учебника. На основе полученных данных о студенте, системой предлагается адаптированный под него интерфейс электронного учебника.

Помимо этого, в приложении оценивается также базовый уровень знаний по изучаемой дисциплине. В результате анализа данных о знаниях студента материала дисциплины ему предлагается адаптированный под него материал электронного учебника. В частности, используются адаптированные тесты и адаптивная гипермедиа. Например, студенту в адаптивной образовательной системе гипермедиа будет дана презентация, которая специально адаптирована к его знанию предмета и предлагаемому набору наиболее релевантных ссылок для дальнейшего продвижения.

Предлагаемая нами электронная обучающая система предназначена для

обучения студентов основам алгоритмизации и программирования на языке C++ и включает в себя семь взаимосвязанных блоков: учебного, моделирующего, исследовательского, контроля, электронного журнала, блок оценки характеристик студента, интеллектуального блока. Структура электронной обучающей системы с элементами искусственного интеллекта представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Структура интеллектуальной обучающей системы

Для реализации адаптивной функции в системе используется интеллектуальный блок, который реализован в виде экспертной системы. Для вывода данных предлагается использование метода Мамдами.

При работе приложения предполагается оценка профессиональных качеств работы с компьютерной техникой, таких как компьютерная грамотность; системный опыт; опыт работы с подобными программами; машинопись.

Помимо этого, оцениваются психофизиологические особенности каждого пользователя системы: мышление; память; концентрация внимания[9].

Затем оценивается эмоциональное состояние пользователя. Предполагается, что студент может находиться в одном из трех эмоциональных состояниях- адекватном, возбужденном, и стрессовом состоянии.

В ходе работы экспертной системы пользователю подбирается адаптивный под его особенности интерфейс электронного учебника.

Также происходит оценка базовых знаний по дисциплине, оценивается знание языка C++ и основ алгоритмизации. В зависимости от уровня подготовки студенту предлагается адаптивная гипермедиа [10].

Адаптивная гипермедиа учитывает предпочтения и знания каждого отдельного пользователя и использует это во время взаимодействия с пользователем, чтобы адаптировать гипертекст к потребностям этого пользователя [10].

Таким образом, при работе интеллектуальной системы процесс обучения происходит с учетом особенностей пользователя. Студентам предоставляется адаптивный контент, учитывающий их базовые знания предмета. Помимо этого, студентам предоставляется адаптивный под их психофизиологические особенности и эмоциональное состояние интерфейс обучающей системы.

Для наглядности представления движения информационных потоков при работе интеллектуальной системы была использована потоковая модель в нотации DFD средства структурного моделирования BPWIN. Представлена схема DFD с точки зрения системы (рисунок 2).



Рисунок 2 – Схема движения потоков данных системы в нотации DFD

Предлагается разработка интеллектуальной обучающей системы, позволяющей пользователям с разными особенностями и возможностями наиболее комфортно осуществлять свое обучение с использованием средств компьютерной техники.

В качестве пользователей системы выступают пользователи (студенты), которые, на начальном этапе работы с системой, проходят оценку своих характеристик - профессиональные качества работы на ПК, а также психофизиологические особенности. Помимо этого, пользователи проходят оценку своего эмоционального состояния с помощью теста Люшера.

Результаты оценки пользователей сохраняются в базе данных программного средства.

Далее оцениваются базовые знания по изучаемому предмету, в нашем случае это знания языка С++ и основам алгоритмизации.

Для реализации этих оценок предварительно разработчиком вносятся в систему контрольно-измерительные материалы, направленные на диагностику сформированности каждой характеристики пользователя, его эмоционального состояния, а также базовых знаний по предмету.

Для формирования групп пользователей и проектирования на их основе прототипов интерфейсов, разработчиком передаются в систему характеристики пользователей и шаблоны прототипов пользовательских интерфейсов.

Для принятия решения о том, какой шаблон соответствует определенной группе пользователей использовался метод экспертного оценивания. Для этого, на начальном этапе работы экспертной системы эксперт формирует базу правил на основе продукционной модели знаний.

Следует отметить, что при разработке базы правил предполагается учитывать мнения экспертов. Основной сложностью являлся подбор экспертов. Эксперты должны обладать опытом в областях, соответствующих решаемым задачам. При подборе экспертов следует учитывать момент личной заинтересованности, который может стать существенным препятствием для получения объективного суждения. В данной работе для формирования группы экспертов предлагается использовать решение задачи о лидере. В основе которого лежит взаимная оценка компетентности экспертов и выбор лучших.

В ходе работы интеллектуальной системы, результаты оценки характеристик пользователя, его эмоционального состояния, а также базовых знаний по предмету сравниваются с правилами экспертной системы. В итоге генерируется прототип интерфейса, который соответствует этой группе пользователей. Группы пользователей передаются разработчику. Адаптированный интерфейс передается пользователю для комфортной работы с системой. Аналогичным образом подбирается адаптивный контент.

Для демонстрации работы программного средства была разработана контекстная диаграмма процесса в нотации IDEF0 (рисунок 2). Декомпозиция контекстной диаграммы представлена на рисунке 3.



Рисунок 3 - Контекстная диаграмма в нотации IDEF0

Процесс разработки интеллектуальных обучающих систем включает в себя восемь этапов (рисунок 3).

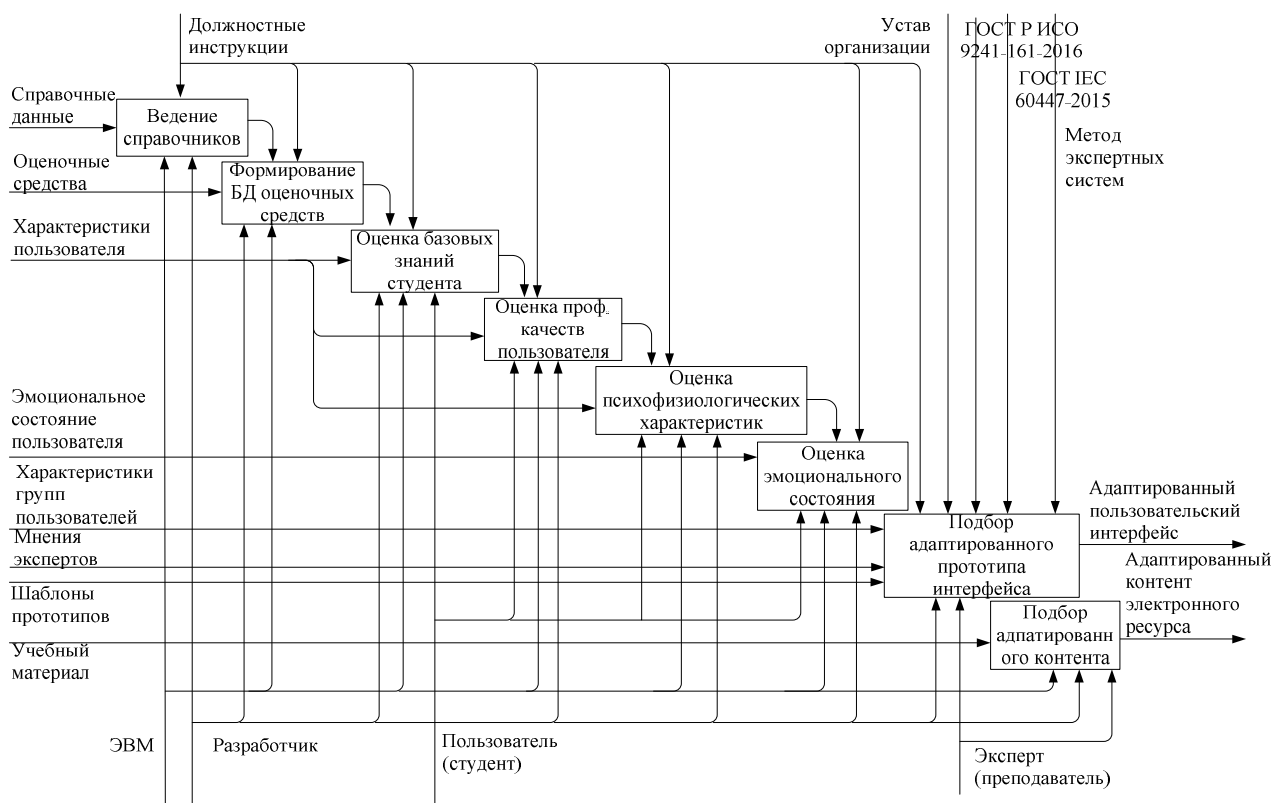


Рисунок 4 - Работа интеллектуальной обучающей системы

На начальном этапе формируются справочники. Затем формируется база оценочных средств, по которым будет производиться оценка профессиональных качеств, психофизиологических характеристики эмоционального состояния пользователя, также базовых знаний по изучаемой дисциплине.

Затем реализуется непосредственная оценка перечисленных качеств пользователя, которые сохраняются в базу данных программного средства.

Полученные данные будут сравниваться с базой правил экспертной системы, в результате чего пользователю будет предоставлен адаптированный под него интерфейс и контент электронного обучающего ресурса.

Таким образом, обучение с помощью электронных обучающих систем с элементами искусственного интеллекта позволит студентам обучаться самостоятельно, в рамках дистанционного образования, либо в качестве дополнения к традиционным учебным изданиям.

Наиболее эффективным на наш взгляд, будет использование ИОС в виде сетевого ресурса, размещенного в открытом доступе сети Интернет. Студенты смогут удаленно изучать материал дисциплины, выбирая для этого в любое удобное время и место, планируя тем самым свою самостоятельную работу. Преподаватели, в свою очередь смогут удаленно просматривать результаты тестирования, вести электронный журнал.

В заключении хотелось бы отметить, что основным фактором, определяющим успешность процессов самореализации и саморазвития, является непрерывное образование. Его основу составляют электронные системы обучения, лидирующие позиции среди которых занимают интеллектуальные обучающие системы.

Список литературы

1. Семенова Н.Г., Крылов И.Б. Разработка агентно-ориентированной интеллектуальной обучающей системы на основе нечеткой нейронной сети Такаги-Сугено-Канга // [Вектор науки тольяттинского государственного университета](#). Издательство: Тольяттинский государственный университет (Тольятти). 2015. №2-1 (32-1). - С. 11-19.

2. Алешева Л.Н. Интеллектуальные обучающие системы // Вестник университета. Издательство: Государственный университет управления (Москва). 2018. №1. - С. 149-155.

3. Алещенко А.С. Трембач В.М. Интеллектуальная обучающая система кафедры вуза // [Открытое образование](#). Изд.-во: Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (Москва). 2016. - С. 47-52.

4. Попов Д.И. Лазарева О.Ю. Нечеткая оверлейная модель учащегося в интеллектуальной обучающей системе // [Научный Вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации](#). 2015. № 213 (3). - С. 141-148.

5. Слепченко н. Н., Цибульский Г. М., Ямских Т. Н. От модели обучаемого к его адаптации в интеллектуальных обучающих системах // [Информатизация образования и науки](#). Сибирский федеральный университет (Красноярск). 2018. № [1 \(37\)](#). - С. 68-79.
6. Никитин П. В., Горохова Р. И. Проектирование интеллектуальной обучающей системы на основе теории конечных автоматов // [Вестник Иркутского государственного технического университета](#). 2015. №[10 \(105\)](#). - С. 33-37.
7. Никитин П. В., Фоминых И.А., Горохова Р.И. Использование интеллектуальной обучающей системы при обучении студентов информационным технологиям // [Вестник иркутского государственного технического университета](#). 2015. №3(98). - С. 24-29.
8. Гаджиев Н.К, Магомедгаджиев Ш.М, Чартаева Р.Я. Разработка электронной обучающей и контролирующей системы по дисциплине "Корпоративные информационные системы" // [Экономика и предпринимательство](#). 2017. №[7 \(84\)](#). - С. 684-688.
9. Адаптивные интеллектуальные обучающие системы для систем электронного обучения / С. Р. Мубаракова, КуросБасири. - Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 44 (230). - С. 24-28. - URL: <https://moluch.ru/archive/230/53494/>
10. Зубкова Т.М., Тагирова Л.Ф., Тагиров В.К. Автоматизация проектирования адаптивных пользовательских интерфейсов с элементами искусственного интеллекта // Программные продукты и системы. 2020, №1(33). - С. 5-10.

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**Терехова Г.В., канд.пед. наук, доцент
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
«Оренбургский государственный университет»**

Сегодня Интернет прочно вошел в нашу жизнь. Современное образование, как среднее, а уж тем более высшее, немыслимо без компьютеров и Интернета. Абсолютное большинство современных студентов активно используют компьютер и Интернет не только для развлечения, чатов, но и для своего образования.

В современном профессиональном сообществе при непрекращающемся росте информационного потока специалисту необходимо учиться практически всю жизнь. Каких-то 20 – 30 лет назад можно было обучиться профессии на всю оставшуюся жизнь. Сегодня идея "образования через всю жизнь" приводит к необходимости поиска новых методов передачи знаний и технологий обучения.

Использование Интернет технологий и дистанционного обучения открывает новые возможности для непрерывного обучения специалистов и переучивания специалистов, получения второго образования, делает обучение более доступным.

В тоже время необходимость получения основного образования в течение всей жизни или переквалификации развивают потенциал дистанционного обучения. С развитием и распространением Интернет технологий у дистанционного образования появились новые возможности. В мире появилось огромное количество курсов дистанционного обучения и целые университеты дистанционного обучения.

Дистанционное обучение заняло прочные позиции в нашем образовании и на это есть ряд причин, среди которых основной является технологичность. Дистанционное обучение ведется с использованием современных программных и технических средств, что делает такое образование более эффективным. Внедрение новейших технологий делают информацию впечатляющей, запоминающейся. Весь процесс обучения строится при активном взаимодействии студента и обучающей среды.

Мультимедиа вносят свой вклад в появление интереса к такому обучению со стороны современных студентов. Появление повсеместного скоростного доступа к Интернету влияет на мотивацию к обучению у студентов.

При опросе преподавателей, работавших на факультете дистанционного обучения и со студентами очниками, выяснилось, что эффективность дистанционного и аудиторного обучения, по мнению большинства преподавателей, ничем не отличалась. Но здесь мы сравнивали студентов,

которые обучались дистанционно при получении второго высшего образования, со студентами, получающими первое высшее образование. То есть мотивация у первой группы студентов была гораздо выше, так как им второе образование было необходимо для карьерного роста, у них уже имелся багаж знаний, который можно пополнять новой информацией. Это очень важное различие.

Еще двумя причинами для упрочения позиций дистанционного обучения являются доступность и открытость. Таким образом, есть возможность учиться удалено от места обучения, не покидая свой дом или офис, что позволяет современному специалисту учиться практически всю жизнь, совмещая с основной профессиональной деятельностью. Это опять касается только тех студентов, которые получают второе высшее образование. Последний год обучения студентов очного отделения на удаленной основе показал совсем иные результаты. Первый же опыт преподавания дисциплины «иностраный язык» показал, что обучение студентов, привыкшим к аудиторному принципу образования, будет трудным.

В условиях дистанционного обучения можно учиться из любого уголка мира, нужны лишь доступный гаджет (компьютер, ноутбук, планшет или просто телефон) и наличие скоростного Интернета. Процесс обучения становится прост. Преподаватели легко организуют процесс обучения, а студенты, привыкшие работать в интернете, с удовольствием воспринимают новое в обучении. Это в идеале. На практике же трудности начались с того момента, когда многие студенты вынуждены были разъехаться по домам. Цифровизация дошла не до всех уголков нашей области, страны и даже мира. Студенты из районов, соседних областей и стран начали испытывать трудности с Интернетом. Большинство студентов нашло возможности преодоления таких преград. Они поняли, что учиться все равно необходимо, а когда учишься в родной обстановке, планируешь свое время сам, то можно выработать и индивидуальный график работы.

Еще одним достоинством дистанционного образования является индивидуальная система обучения, что непосредственно влияет на получение навыков самостоятельной работы, которая в системе бакалавриата занимает большую часть времени. В системе самостоятельной работы студенты варьируют темпы обучения, кратность повторения той или иной темы, видят свои пробелы, формулируют вопросы к преподавателю. Преподаватель, в свою очередь, по предоставленным ответам видит прогресс студента, может поощрять его или, наоборот, указать на какие-то упущения в выполнении заданий. Прошедший опыт работы в весеннем семестре показал, насколько прочнее стала индивидуальная сторона обучения. Студенты не стеснялись задавать интересующие их вопросы, просили еще раз объяснить тот или иной материал. Естественно, нагрузка на преподавателя стала в разы больше, но результат, который студенты показали в итоге, оказался сопоставимым с

результатом аудиторной работы. И приятным бонусом для преподавателей оказался возросший интерес к предмету.

Наш опыт дистанционного обучения показал, что студенты, оказавшиеся на дистанционном обучении, становятся более самостоятельными и ответственными. В этом виден воспитательный потенциал неаудиторного обучения, который может быть хорошим подспорьем для обычного формата обучения студента очной формы обучения.

Процесс неаудиторного обучения имеет вид документа, в который входят курс обучения, задания преподавателя, ответы студента, личная переписка с преподавателем, которая часто носит воспитательный характер. Студент может в любое время обратиться к электронным хранилищам, что выгодно отличает их от рукописного формата информации.

Задания при дистанционном обучении часто носят творческий характер, где нужны самостоятельность и выдумка, что открывает новые возможности для творческого самовыражения обучаемого. Совершенствование дистанционного обучения ведет к использованию новых методик и методов обучения, возникновению новых моделей обучения.

Часто обучение в системе неаудиторного формата имеет свои недостатки. Преподаватель и студент лишены прямого личного общения. Работая лицом к лицу с преподавателем, студент получает эмоционально окрашенные знания, это значительный плюс для процесса обучения. Еще сложнее создать творческую атмосферу в группе обучающихся онлайн. Занятия в дистанционном режиме проводились на платформах ZOOM, TEAMS, SKYPE. Домашняя атмосфера часто отвлекала студентов от привычного ритма работы в аудитории. Те обучающиеся, которые поняли недостаток в этом виде работы, стали подключать режимы обоев, которые виртуально возвращали их в аудитории, библиотеки, лингафонного кабинета. В этом проявлялась их самостоятельность и сознательность, что опять говорит о воспитательном ресурсе дистанционного обучения.

Дисциплина «иностранный язык» имеет практическую направленность, что предполагает постоянный контроль надобучающимися, который для наших студентов является мощным побудительным стимулом. Еще одним стимулом является личный пример преподавателя. Студенты должны видеть, что люди старшего поколения наравне с ними работают в интернете, пользуются техническим оборудованием. Многим преподавателям пришлось побывать в роли обучаемых, когда они стали осваивать новые для них технологии, преодолевать компьютерную малограмотность и отсутствие опыта дистанционного обучения, для которого еще мало методических материалов. Отдавая предпочтение классическому образованию, мы не должны забывать о достоинствах дистанционного, у которого есть перспективы развития.

Ситуация, сложившаяся в последнее время во всем мире, доказывает, что дистанционное обучение в системе российского образования будет продолжать

развиваться и совершенствоваться по мере развития Интернет технологий и совершенствования методов дистанционного обучения.

Тем не менее, приходится констатировать, что часто имеет место быть низкое качество дистанционного обучения. Это закономерно в контексте особенного менталитета наших студентов. Многие преподаватели указывали на случаи списывания или неподобающего поведения студентов при проведении опроса на зачетах и экзаменах. Анализируя такие ситуации, преподаватели все же пришли к выводу, что подобному поведению подвержены те студенты, которые и при аудиторном обучении отличались такой манерой сдачи зачетов.

Широкое распространение дистанционное обучение должно получить тогда, когда в каждом университете появятся соответствующие технические возможности и хорошие телекоммуникации каналы. В Оренбургском государственном университете есть соответствующая платформа для дистанционного обучения.

Moodle, система управления электронными курсами, известная как система управления обучением (виртуальная обучающая среда), является аббревиатурой с английского языка - *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда). Она представляет собой свободное, то есть распространяемое по лицензии, веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Первая версия написана 20 августа 2002 года в Австралии. И почти сразу данная система стала активно использоваться преподавателями в нашем университете.

Платформа являет собой пространство для совместной работы преподавателей и студентов. В Moodle доступны различные возможности для отслеживания успеваемости студентов, а также есть поддержка массовой регистрации с безопасной аутентификацией. Moodle имеет открытый исходный код. В последнее время данная система стала платформой для внедрения дистанционного обучения в классическое образование. Необходимо использовать сочетание различных типов электронных коммуникаций, что позволяет компенсировать недостаток личного контакта за счет виртуального общения.

Дальнейшее совершенствование интеграции классического и дистанционного обучений связано смультимедийностью (озвученные видео- и слайдфильмы, анимация, графика); насыщенной интерактивностью; использованием потокового аудио и видео; многообразием контрольных и тестовых заданий; большим объемом учебного материала, который, благодаря мультимедиа легко усваивается; общением слушателей между собой; использованием комбинированных методов доставки курсов: Интернет, Интранет, программы на CD-ROM и т.д.

Дистанционное образование в сочетании в классическим позволяет реализовать два основных принципа современного образования – «образование

для всех» и «образование через всю жизнь» и имеет большой воспитательный потенциал.

Список литературы

1. Бочкарева, Т.С. Формирование иноязычной компетенции студентов в информационном поле кросскультурного взаимодействия / Т.С. Бочкарева, В.В. Томин // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал), 2015. - №6. - DOI: 10.12731/2218-7405-2015-6-27

2. Дмитриева, Е.В. Проблемы изучения иностранного языка в вузе с точки зрения преподавателя и студента / Дмитриева Е.В., Иванова С.Г., Терехова Г.В. // Социально-гуманитарные инновации: стратегии фундаментальных и прикладных научных исследований: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Оренбург: Из-во: Оренбургский государственный университет (Оренбург), 2019. - С. 475-479.

3. Еремина, Н. В. Опыт лингвокоммуникативной подготовки студентов неязыковых специальностей (на примере Оренбургского государственного университета) [Электронный ресурс] / Еремина Н. В., Кабанова О. В., Терехова Г. В. // Вестник Оренбургского государственного университета, 2015. - № 2. - С. 47-53. - 7 с.

4. Еремина, Н.В. К вопросу о стилистических особенностях английской публицистики в условиях кросскультурного взаимодействия / Н.В. Еремина, В.В. Томин // Вестник Оренбургского государственного университета, 2014. – №11. – С. 152-159.

5. Еремина, Н.В. Самостоятельная работа студентов с фономатериалом в условиях неязыкового бакалавриата / Н.В. Еремина, В.В. Томин // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: мат-лы Всероссийской науч.-метод. конф.; Оренбургский государственный университет. Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2014. – С. 2728-2732.

6. Кабанова, О. В. Этапы обучения речевому общению будущих инженеров на занятиях по иностранному языку / Кабанова О. В., Терехова Г. В., Бочкарева Т. С. // Современные наукоемкие технологии, 2017. – №1. – С. 99-103.

7. Кабанова, О.В. Изучение иностранного языка студентами в процессе самостоятельной работы / О.В. Кабанова, Г.В. Терехова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Изд-во «Грамота», 2014. – № 4. – Ч. 3. – С. 92-94.

8. Крапивина, М. Ю. Технологические аспекты обучения студентов иноязычному профессионально-ориентированному общению / М.Ю. Крапивина, Т.С. Бочкарева, В.В. Томин // Дискуссия, 2016. – № 6 (69). – С. 130-136.

9. Мороз, В. В. Использование системы Moodle при обучении студентов неязыковых специальностей иностранному языку [Электронный

ресурс] / Мороз В. В. // 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 "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон.дан. - Оренбург: ОГУ, 2019. - С. 2458-2462. - 5 с.

10. Сахарова, Н.С. Культурно-образовательная среда в полинациональных группах: развивающий потенциал кросскультурного взаимодействия / Н. С. Сахарова, В. В. Томин // Вестник Оренбургского государственного университета, 2017. – № 10 (210). – С. 144-148.

11. Терехова, Г.В. Совершенствование деятельности преподавателя иностранных языков в условиях новой парадигмы образования / Г.В. Терехова // Актуальные проблемы реализации образовательных стандартов нового поколения в условиях университетского комплекса: материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Оренбург: ОГУ, 2011. – С. 737-746. CD-R [электронный ресурс] Зарегистрировано в ФГУП НТУ «Информрегистр». Регистрационное свидетельство №21596, номер государственной регистрации 0321100525 от 09.03.2011 г. ISBN 978-5-7410-1110-2

12. Терехова, Г.В. Основные трудности при развитии навыков аудирования у студентов неязыковых направлений обучения [Электронный ресурс] / Терехова Г.В., Дмитриева Е.В. // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием), 2020 г., Оренбург / М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. дан. - Оренбург: ОГУ, 2020. - С. 1990-1995.

13. Dmitrieva, E.V. Organization of students' self-studying as a means for the development of creative activity when studying a foreign language / E.V. Dmitrieva, G.V. Terekhova // Филологические чтения: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Оренбургский государственный университет, Факультет филологии, Кафедра английской филологии и методики преподавания английского языка. – Оренбург: Издательство: ООО «Типография «Агентство Пресса», 2019.- С. 308-314.

14. Strenева, N.V., Shcherbakova, M.V., Ivanova, S.G., Terekhova, G.V., and Raptanova, I.N. Scriptological space and semiotic potential of graffiti-texts. Revista Publicando, 2018, 5, 18(2), p. 211-218.

15. Strizhkova, O.V., Kabanova, O.V., Shcherbakova, M.V., Terekhova, G.V., and Mokrickaya, E.A. The main features of speech Acts usage in food advertising discourse. Espacios, 2018, 39, 36.

16. Stukalova O.V., Ilkevich T.G., Ostanina S.Sh., Moiseyev V.O., Tomin

V.V., and Fadeeva M.Y. Cultural and educational environment of poly-national scientific creative groups: developing potential and principles of creation. *Man in India*, 2017, 97, 14, pp. 173-183.

17. Tomin V.V., Erofeeva N.E., Borzova T.V. et al. Internet media as component of information and communication environment in electoral process: features and tools. *Online J. Communication Media Tech.*, 2020, 10 (3), 10.29333/ojcmt/7932

18. Tomin V.V., Sakharova N.S., Eremina N.V., Kabanova O.V., Terekhova G.V. Intercultural Adaptation of Students in the Information Field of Cross-Cultural Interaction. *Global Media Journal*, 2016. Special issue S2: 7, pp. 1–10.

19. Yefanov, A. A. & Tomin, V. V. (2020) Public Opinion Leaders Designing in Modern Neo-Information Society. *Dubai: KnE Social Sciences*, 4(2), 299-311. DOI: <https://doi.org/10.18502/kss.v4i2.6348>