

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

**СЭКУЛИЧ
Наталья Борисовна**

**Интерактивная электронная информационно-образовательная
среда университета как средство формирования
ИКТ-компетенций студентов**

13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:
доктор педагогических наук, доцент
Рулиене Любовь Нимажаповна

Улан-Удэ – 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основы разработки интерактивной электронной информационно-образовательной среды университета как средства формирования ИКТ-компетенций студентов	
1.1. ИКТ-компетенции студентов университета: сущность, структура	20
1.2. Роль электронной информационно-образовательной среды в развитии образовательного процесса университета	33
1.3. Модель формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной электронной информационно-образовательной среде университета....	56
Выводы по 1 главе.....	71
Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по формированию ИКТ-компетенций студентов в интерактивной электронной информационно-образовательной среде университета	
2.1. Разработка интерактивной электронной информационно-образовательной среды (на примере портала электронного обучения БГУ)	73
2.2. Реализация модели формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной электронной информационно-образовательной среде университета	93
2.3. Анализ результатов опытнo-экспериментальной работы.....	113
Выводы по 2 главе.....	133
Заключение	135
Список литературы	138
Приложения	155

Введение

Актуальность исследования. XXI век характеризуется кардинальными изменениями во всех отраслях, происходит изменение рынка труда, открываются новые возможности для получения информации. Все эти процессы характеризуются как «четвертая промышленная революция», которая неизбежно будет оказывать фундаментальное воздействие на рынки труда и рабочие места во всех странах мира. Появление квантовых компьютеров, искусственного интеллекта, нейронных сетей, технологий блокчейн (block chain) приводит к тому, что происходит трансформация спроса в профессиональной сфере, многие профессии вымрут или трансформируются. Слияние цифровых, физических и биологических технологий, будет способствовать усовершенствованию человеческого труда и когнитивной деятельности, следовательно, необходимо развивать модели образования для работы в новых условиях, с готовностью учиться и переучиваться всю жизнь.

В последние десятилетия сфера образования претерпевает глубокие изменения во всем мире, в том числе, и в Российской Федерации. Процессы модернизации, протекающие в современном российском обществе, предъявляют к университетскому образованию качественно новые требования, стимулируют поиск эффективных образовательных технологий, сопровождающих информационно-педагогическое взаимодействие, требуют совершенствования информационно-коммуникационных компетенций будущих специалистов.

Современный этап цифровой революции в образовании характеризуется возрастающей виртуализацией учебного процесса и как следствие преобладанием фрагментарного мышления, усилением разрыва между традиционными и инновационными образовательными технологиями. Эти и другие риски можно преодолеть на основе принципов дополненности и интерактивности, позволяющих реализовать баланс информационно-педагогического и информационно-компьютерного взаимодействия студентов и преподавателей, сочетать и интегрировать аудиторные и электронные технологии обучения.

Интеграция традиционных и инновационных образовательных технологий возможна в образовательном процессе, реализуемом при поддержке электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС).

Исследования, обобщающие современную образовательную практику, рассматривают возможности ЭИОС в формировании профессиональной компетентности [С. Л. Мякишев, 2007], общенаучной подготовки [Р. Ю. Гурниковская, 2006], гуманитарной культуры [Гагарина Д.А., 2009], проектировочной компетентности [С. Н. Фортыхина, 2015]. Между тем, основное предназначение ЭИОС состоит в том, что в ней обеспечивается формирование информационно-коммуникационных компетенций (ИКТ-компетенций) как условие эффективной профессиональной подготовки обучающихся [Л. А. Горюченко, 2002; А. В. Вишнякова, 2002; Моисеенко Н.А., 2006; В. В. Михаэлис, 2009; И. М. Истомина, 2015]. ИКТ-компетенции рассматриваются нами как совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), позволяющих с помощью информационно-коммуникационных средств и технологий самостоятельно находить, удерживать, обрабатывать, преобразовывать и публиковать образовательно-значимую информацию.

Сущность и структура ИКТ-компетенций меняется в соответствии с этапами информационного общества. Современные технологические изобретения (цифровые платформы, цифровая валюта, искусственный интеллект, Интернет вещей и др.) кардинально меняют жизнедеятельность современных людей, разрывают традиционные человеческие связи и отношения. Поэтому в мировой педагогической системе наблюдается усиление гуманистической миссии образования как инструмента передачи традиционных общечеловеческих ценностей [К. Сингх].

В этой связи мы в данном исследовании рассмотрим ИКТ-компетенции студентов, которые позволят учиться и общаться в условиях современного этапа цифровой революции, вступать в информационно-педагогическое взаимодействие, используя готовое и авторское программное обеспечение, телекоммуникационные

и мультимедийные средства, Интернет-сервисы и сервисы офисных программ, а также технологии аудиторного интерактивного обучения. Полагаем, что эффективный процесс формирования ИКТ-компетенций студентов возможен в интерактивной ЭИОС, когда осуществляются различные виды обратной связи (реактивная, активная, обоюдная) между пользователями, авторами и администраторами электронных образовательных ресурсов, происходит постоянное обновление и оптимизация инструментов с помощью онлайн-опросов, веб-форумов, онлайн-консультаций и др.

Степень разработанности проблемы исследования. Данное исследование выполнено в русле научно-педагогических проблем внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс современного университета, развивает педагогическую практику по созданию и модернизации электронной информационно-образовательной среды, в условиях которой решаются теоретические и прикладные задачи формирования и совершенствования ИКТ-компетенций студентов. С целью обоснования проблематики исследования и формирования понятийно-терминологического аппарата были изучены работы Л. А. Осипова (2008), Л. И. Алешина (2008), А. С. Бождай (2009), Ромашова В. В. (2009), раскрывающие общие аспекты использования информационных сред в обучении, построения единой общедоступной среды для оказания электронных образовательных услуг, создания системы электронного мониторинга образовательного процесса и др. Также были изучены исследования В. Н. Сосницкий, И. И. Дзегеленок, Н. П. Вашкевича, С. С. Свириденко, в которых определена роль информационных и сетевых технологий. Все перечисленные ученые определяют важную роль ИКТ в становлении современного профессионала, что требует высокого уровня владения ИКТ-компетенциями.

В отечественной педагогической науке разработаны фундаментальные основы реализации компетентностного подхода в образовании, реализующего деятельностный и практико-ориентированный характер образования (А. В. Хуторской, И. А. Зимняя, Э. Ф. Зеер, В. И. Байденко, А. Г. Бермус,

М. Г. Бершадский, А. А. Вербицкий и другие).

Опираясь на основные идеи компетентностного подхода как методологической основы современного образования, мы будем решать прикладные задачи, касающиеся совершенствования образовательной деятельности студентов в условиях постоянно меняющейся ЭИОС.

В целях характеристики предмета исследования, нами были проанализированы диссертации, в которых информационно-образовательная среда исследована как условие формирования ИКТ-компетентности студентов, успешного обучения информатике, общенаучной подготовки студентов гуманитарных специальностей, адаптации студентов к дистанционным технологиям в обучении [Ю. В. Балашова, 2011; А. С. Галченков, 2015; С. П. Еремеева, 2013; А. А. Скворцов, 2015 и др.], готовности педагогов работе с современными ИКТ [И. В. Ракова, 2011 г.]. Отметим, что в отечественной педагогической науке традиционно используется понятие «информационно-компьютерная компетентность» (ИКТ-компетентность) (И. В. Роберт, Е. С. Полат, С. В. Панюкова и др.). С учетом современных тенденций компетентностного подхода, отражающих появление новых технологий и практик, расширение перечня профессий, придерживаясь международной классификации, представленной в программе DeSeCo (Definition and selection of competencies: theoretical and conceptual foundations – «Определение и выбор компетенций: теоретические и концептуальные основы»), мы рассматриваем *ИКТ-компетенции как формирующееся качество*, способность успешно реагировать на постоянно меняющиеся требования к профессиональной деятельности в условиях цифровой революции.

Современная научная проблематика применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе обучения связана с педагогическим сопровождением самообразования, дидактическим обеспечением учебного процесса (Е. П. Яхина, О. В. Мирзабекова, О. М. Рахмеева, Ю. А. Дубровская и др.), созданием электронной информационно-образовательной среды высшего учебного заведения (Е. В. Лобанова, Н. А. Моисеенко,

С. Л. Мякишев и др.). В этих работах информационно-образовательная среда рассматривается как фактор повышения качества подготовки выпускников, средство формирования информационной культуры и профессиональной компетентности будущих специалистов.

Одним из ключевых факторов успешного формирования ИКТ-компетенций студентов является участие преподавателей в информационно-педагогическом взаимодействии. Поэтому необходимо исследовать ИКТ-компетентность профессорско-преподавательского состава университета как отражение образа деятельности, стиль мышления педагога (К. Ангеловски, М. В. Кларин, Г. С. Сухобская, Ю. Н. Кулюткин и др.) и фактор стимулирования профессиональной активности учителей (С. Г. Вершловский, Т. Г. Браже и др.), проявление творчества в педагогической деятельности (В. А. Кан-Калик, В. И. Кучинский, В. В. Сериков, Г. А. Барсенева и др.), в контексте подготовки педагогов и руководителей к инновационной деятельности (В. Джюрич, В. З. Юсупов, В. И. Слободчиков, И. Д. Чечель, Л. И. Фишман, П. И. Третьяков, Т. И. Шамова, Т. М. Давыденко, Э. Роджерс и др.). Ученые, такие как В. В. Сериков, Е. П. Тон-Коногай, Ю. А. Конаржевский и другие сходятся во мнении о том, что руководители и преподаватели, будучи готовыми к решению задач в условиях традиционного образовательного процесса, не имеют достаточную готовность для успешного использования современных информационно-коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности. Так, результаты семестровых проверок электронных курсов, которые проводились на этапе констатирующего эксперимента в Бурятском государственном университете, показали, что преподаватели не в полной мере владеют ИКТ и поэтому используют ресурсы в системе MOODLE лишь в качестве хранилища файлов для скачивания, не разрабатывают контрольно-проверочные ресурсы и т.д.¹

Актуальность проблемы совершенствования ЭИОС в современном

¹ Рулиене Л.Н., Семенова (Сэкулич) Н.Б. Научно-методические основы разработки электронных курсов //Alma mater: Вестник высшей школы. – 2016, № 9. — С. 118-120.

российском образовании подтверждается многочисленными практико-ориентированными публикациями (около 40 тыс. в базе данных научной электронной библиотеки КиберЛенинка), использованием ресурсов информационных систем и информационно-образовательных сред в качестве инструмента аккредитации вузов и т.д.

Научно-практическая актуальность обозначенной проблемы подтверждается следующими противоречиями:

– между возрастающим влиянием цифровой революции на развитие образовательного процесса, необходимостью повышения качества информационно-педагогического взаимодействия и недостаточной сформированностью ИКТ-компетенций студентов для работы в постоянно обновляющейся ЭИОС;

– между новыми требованиями к ИКТ-компетентности современных профессионалов и недостаточным уровнем ИКТ-компетентности преподавателей, не позволяющим в полной мере использовать потенциал информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе;

– между возможностью интегрированного использования программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий и средств в образовательном процессе современного университета, необходимостью широкой, постоянной обратной связи между студентами и преподавателями и недостаточным обеспечением принципов дополненности и интерактивности в ЭИОС.

Таким образом, анализ научно-педагогической литературы и современной образовательной практики позволил выявить, что, несмотря на интерес современной педагогической науки и практики к ЭИОС как к саморазвивающейся системе, в целом к процессам информатизации образования, необходимо ответить на вопрос: «как успешно формировать ИКТ-компетенции студентов в интерактивной электронной информационно-образовательной среде?». Остаются нерешенными исследовательские задачи, связанные с определением структуры ЭИОС современного университета и ее соответствия требованиям ФГОС ВО,

изучением роли ЭИОС в развитии образовательного процесса. Эти и другие задачи следует рассматривать в русле приоритетных направлений развития российского образования, обозначенных в Федеральном законе об образовании (№273-ФЗ 29.12.2012), ФЦПРО 2016–2010 гг. (Задача 1. «Создание и распространение структурных и технологических инноваций в среднем профессиональном и высшем образовании»), глобальном проекте «Образование 2030: Дорожные карты будущего», проекте «Электронная школа России» и других.

Объект исследования: формирование ИКТ-компетенций студентов университета в образовательном процессе.

Предмет исследования: модель формирования ИКТ-компетенций студентов в электронной информационно-образовательной среде университета.

Цель исследования: теоретически обосновать, разработать и апробировать модель формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной электронной информационно-образовательной среде университета.

Гипотеза исследования: эффективное формирование ИКТ-компетенций студентов, рассматриваемых как совокупность ценностно-мотивационного, информационно-технологического и коммуникативного компонентов, отражающих навыки, знания и способности, **возможно** в процессе ИКТ-деятельности студентов в условиях электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) университета, **если** информационно-образовательные ресурсы, программно-технические средства и инструменты мониторинга, администрирования будут целенаправленно обеспечивать принцип интерактивности – реактивное, активное, обоюдное информационно-педагогическое и информационно-компьютерное взаимодействие студентов и преподавателей; **если** ЭИОС как инфраструктура образовательного процесса будет включать информационную, техническую и учебно-методическую подсистемы, ориентирующие его субъектов на получение качественных образовательных результатов; **если** в образовательном процессе с помощью ЭИОС будет обеспечено «смешанное обучение» как интеграция технологий инновационного (электронного) и традиционного (аудиторного) обучения, направленная на

совершенствование средств общения и взаимодействия, «оживление» искусственно созданной виртуальной среды; **если** будет разработана и внедрена модель формирования ИКТ-компетенций студентов, включающая блоки: целевой (отражающий цели и задачи формирования ИКТ-компетенций), содержательный (учебно-методические комплексы дисциплин, электронные учебные курсы, рабочие программы, видеолекции, учебно-методические рекомендации и пр.), процессуальный (диагностический, деятельностный и оценочно-рефлексивный субблоки), диагностический (инструменты для измерения эффективности применяемых в ходе процессуального этапа решений).

Задачи исследования:

1. Определить сущность и разработать структуру ИКТ-компетенций студентов, формируемых в образовательном процессе современного университета.

2. На основе анализа современных практик университетского образования, изучения научной и прикладной литературы, нормативно-методических документов в области информатизации образования обосновать роль ЭИОС как средства формирования ИКТ-компетенций студентов в условиях «смешанного обучения».

3. Обосновать принцип интерактивности как основу эффективного функционирования ЭИОС и выявить организационно-педагогические, технологические параметры ЭИОС.

4. Разработать и апробировать модель формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС университета.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют:

– междисциплинарный подход (В. С. Степин, С. П. Курдюмов, Э. М. Мирский), снимающий противоречие между разрозненным усвоением учебной информации по дисциплинам и необходимостью комплексного применения ИКТ в образовательном процессе;

– методология педагогики и профессионального образования (В. В. Краевский, А. М. Новиков, В. И. Загвязинский и др.), определяющие особенности подготовки студентов в системе высшего образования;

– деятельностный подход (Л. С. Выготский, П. Я. Гальперин, В. В. Давыдов, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн и др.), согласно которому знание обретает ценность только тогда, когда оно включено в образовательную деятельность;

– компетентностный подход (В. И. Байденко, И. А. Зимняя, А. В. Хуторской и др.), определяющий, что результатом реализации образовательной программы являются компетенции – знания, навыки и готовность к деятельности в профессиональных ситуациях в условиях информационного общества;

– методология развития отечественной системы информатизации образования, методология оценки качества педагогической продукции, функционирующей на базе информационных и коммуникационных технологий (А. Г. Абросимов, В. П. Дьяконов, С. Д. Каракозов, О. А. Козлов, К. К. Колин, В. Л. Латышев, О. Е. Лебедев, И. В. Роберт, С. В. Панюкова, Е. В. Ширшов, В. А. Ясвин и др.);

– дидактические основы современного образования (И. И. Логвинов, И. М. Осмоловская, С. В. Иванова и др.), определяющие содержательно-технологические аспекты обучения в условиях информационного общества.

Методы исследования. В ходе исследования применялся комплекс методов, включая *теоретические* (анализ философской, психолого-педагогической, методической и специальной литературы; интерпретация, конкретизация, обобщение, проектирование, моделирование); *эмпирические* (педагогическое наблюдение, опрос, анкетирование, тестирование, педагогический эксперимент); *количественные* (метод регистрации, метод ранговой оценки), *статистические* (графический метод, автоматизированный метод сбора и обработки статистической информации: Google-анкеты, Google-опросы, «Яндекс.Метрика»).

Экспериментальная база исследования: ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет» г. Улан-Удэ (<http://bsu.ru>), Бурятский институт инфокоммуникаций (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» в г. Улан-Удэ (<http://biik.ru>).

Научная новизна исследования:

1. разработана и обоснована структура ИКТ-компетенций студентов,

включающая ценностно-мотивационный, информационно-технологический и коммуникативный элементы; охарактеризованы низкий, средний и высокий уровни ИКТ-компетенций;

2. выявлены возможности ЭИОС в обеспечении интеграции технологий электронного и аудиторного обучения, глобальных (MOODLE и др.) и корпоративных («Личный кабинет БГУ» и др.) информационных систем;

3. обоснован принцип интерактивности ЭИОС, позволяющий организовать реактивное, активное, обоюдное информационно-педагогическое и информационно-компьютерное взаимодействие студентов и преподавателей;

4. выявлены педагогические условия, способствующие эффективной реализации модели формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС: а) расширение знаний студентов о возможностях ИТ; б) формирование критического отношения к ИКТ; в) формирование практических умений для работы в интерактивной ЭИОС; г) осуществление образовательной рефлексии; д) организация методического сопровождения; е) обеспечение комфортного информационно-педагогического взаимодействия;

5. созданы программно-технические средства (интеллектуальные продукты) для реализации принципа интерактивности ЭИОС (модуль «Аудит ЭУК», модуль «Менеджмент ЭУК», модуль «Отчеты для руководителей учебных подразделений», сервис «Рейтинг пользователей портала электронного обучения», база данных «Видеолекции»);

6. определены этапы развития интерактивной ЭИОС: 1 этап – разработка и внедрение программно-технических решений интерактивной ЭИОС, 2 этап – разработка содержательного блока интерактивной ЭИОС, 3 этап – реализация процессуального и диагностического блока;

7. обосновано научное понимание термина «смешанное обучение» — интеграция технологий инновационного (электронного) и традиционного (аудиторного) обучения;

8. разработана модель формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС и ее целевой, содержательный, процессуальный,

диагностический блоки.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что полученные результаты являются обобщением передового педагогического опыта и вносят вклад в развитие технологии создания и развития образовательной среды; концепции инновационных процессов в образовании; теории и практики электронного обучения; теории и практики разработки информационной среды управления образовательным процессом на базе информационных и коммуникационных технологий. В ходе исследования:

– определена сущность ИКТ-компетенций как совокупность ценностно-мотивационного, информационно-технологического, коммуникативного элементов и выявлены ее характеристики;

– определены организационно-педагогический и технологический параметры эффективного функционирования интерактивной ЭИОС и ее роль как инфраструктуры образовательного процесса университета,

– уточнены понятия «электронная информационно-образовательная среда», «ИКТ-компетенции»;

– обосновано научное понимание термина «смешанное обучение» — интеграция технологий инновационного (электронного) и традиционного (аудиторного) обучения;

– доказана эффективность интерактивной ЭИОС как средства формирования ИКТ-компетенций студентов;

– теоретически обоснован универсальный характер ИКТ-компетенций, проявляющийся в мотивированном и эффективном использовании ИКТ, формировании готовности личности справляться с решением практических задач в условиях цифрового общества.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработана и реализована модель формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС, создан Портал электронного обучения БГУ (e.bsu.ru), разработаны и внедрены инструменты мониторинга и управления электронными

учебными курсами, разработаны методические рекомендации по сопровождению интерактивной ЭИОС, которые используются в организации учебного процесса 13 институтов и факультетов БГУ. Модель формирования ИКТ-компетенций студентов интерактивной ЭИОС реализована в учебном процессе при изучении дисциплин «Психология и педагогика», «Тренинг профессионально-ориентированных дискуссий, риторики, общения», «Информационные технологии в науке и образовании», «Педагогика», «История зарубежной литературы», «Инновационные технологии в преподавании ИЯ», «Мировое природное наследие» и др.; создан «учебно-познавательный канал «LifeBSU»; проведен ряд мероприятий (мастер-классы, тьюториалы, КПК), направленных на повышение ИКТ-компетенции студентов и ИКТ-компетентности преподавателей; разработаны и внедрены дистанционные курсы («Модернизация образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ФГОС СПО (для преподавателей ссузов и вузов)», «Модернизация образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ФГОС СПО и работа в ЭИОС», «Электронная информационно-образовательная среда при реализации образовательных программ ФГОС ВО», «ИКТ-инструменты эффективного обучения» и другие.

Организация и этапы исследования:

– на первом этапе (2011–2012) осуществлен теоретический анализ научной литературы по теме исследования, были определены основные противоречия и проблема исследования, сформулированы цели и задачи, разработана понятийная база изучаемой научной проблемы, подготовлена опытно-экспериментальная база внедрения интерактивной ЭИОС; изучался опыт использования ИКТ в образовательном процессе вузов Улан-Удэ, Томска, Москвы, Санкт-Петербурга, а также Рурского университета (г. Бохум, ФРГ), Института им. Гете (г. Москва);

– на втором этапе (2013–2014) был систематизирован и обобщен теоретический материал на основе отечественных и зарубежных источников, сформулированы основные защищаемые положения, разработана модель формирования ИКТ-компетенций студентов в условиях интерактивной ЭИОС; начат педагогический эксперимент, направленный на проверку эффективности

педагогической модели формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС современного университета;

– третий этап (2015–2017) включал в себя проверку гипотезы, анализ результатов педагогического эксперимента, выявление педагогических условий, обеспечивающих эффективное функционирование модели формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС, оформление текста диссертации.

Достоверность и научная обоснованность исследования обеспечиваются воспроизводимостью результатов исследования в образовательном процессе университетов, колледжей и школ, опорой на методологию педагогики, фундаментальные концепции информатизации образования, деятельностный, междисциплинарный, компетентностный подходы в педагогике, применением комплекса теоретических, эмпирических и статистических методов исследования, широкой апробацией материалов диссертации и личным участием автора в опытно-экспериментальной работе.

Положения, выносимые на защиту:

1. Интерактивная электронная информационно-образовательная среда как инфраструктура образовательного процесса университета целенаправленно обеспечивает реактивное, активное, обоюдное информационно-педагогическое и информационно-компьютерное взаимодействие студентов и преподавателей с помощью программно-технических решений (модуль «Аудит ЭУК», модуль «Менеджмент ЭУК», модуль «Отчеты для руководителей учебных подразделений», сервис «Рейтинг пользователей портала электронного обучения», база данных «Видеолекции»), позволяющих эффективно удовлетворять информационно-образовательные потребности студентов; интерактивность ЭИОС проявляется в интерактивности элементов электронного учебного курса, характеризующих социальный элемент, элемент дизайна, элемент обратной связи.

2. В интерактивной ЭИОС реализуется «смешанное обучение»; научное понимание данного термина представляет собой интеграцию технологий инновационного (электронного) и традиционного (аудиторного) обучения, очно-дистанционный формат обучения, в котором сочетаются и дополняют друг друга

технологии контактного (аудиторного) и бесконтактного (электронного) обучения, используются асинхронные (офлайн) и синхронные (онлайн) дистанционные образовательные технологии; интеграция технологий электронного и аудиторного обучения позволяет организовать реальное межличностное эмоциональное взаимодействие студентов между собой и с преподавателем для обсуждения учебной информации, разработанной и опубликованной в ЭИОС.

3. Создание интерактивной ЭИОС предполагает разработку и внедрение программно-технических средств (модулей, сервисов, баз данных), разработку компонентов и уровней ИКТ-компетенций, электронных учебных курсов и требований к ним, методических рекомендаций по использованию ресурсов ЭИОС и программы курсов повышения квалификации преподавателей, ресурсов портала электронного обучения и личного кабинета, видеоканала.

4. Интерактивная электронная информационно-образовательная среда является средством формирования ИКТ-компетенций студентов, представляющих собой формирующееся качество, включающее ценностно-мотивационный, информационно-технологический, коммуникативный элементы, позволяющее обучающимся с помощью информационно-коммуникационных средств и технологий самостоятельно использовать ресурсы, элементы ЭИОС и глобальной сети Интернет для поиска, сохранения, обработки, преобразования и публикации образовательно-значимой информации, успешного информационно-педагогического и информационно-компьютерного взаимодействия в ЭИОС; различаются низкий, средний и высокий уровни ИКТ-компетенций, характеризующие представления о роли ИКТ в современном мире, видение учебного потенциала ИКТ; умение осуществлять поиск и отбор Интернет-ресурсов, переводить информацию из одной формы в другую, пользоваться офисными программами, осуществлять поиск информации с помощью поисковых систему, анализировать информацию, подготовить средства наглядности; умение использовать средства коммуникации, участвовать в онлайн-коммуникации, создавать и представлять информационный продукт.

5. Модель формирования ИКТ-компетенций студентов в условиях ЭИОС

представляет собой структурно-схематическое отражение процесса формирования ИКТ-компетенций студентов и включает блоки: целевой (связывает общие и конкретные цели, потребности формирования ИКТ-компетенций студентов в условиях интерактивной ЭИОС), содержательный (представляет ценностно-мотивационный, информационно-технологический, коммуникативный компоненты и уровни ИКТ-компетенций; содержание ЭИОС, включая ЭУК, методические рекомендации, модули и ресурсы); процессуальный (включает субблоки: диагностический, направленный на выявление начального уровня сформированности ИКТ-компетенций студентов; деятельностный, предполагающий разработку ЭУК, методическое сопровождение студентов и преподавателей, организацию курсов повышения квалификации, разработку модулей информационно-педагогического взаимодействия субъектов ЭИОС и контроля качества ЭУК; оценочно-рефлексивный, обеспечивающий диагностику уровня сформированности ИКТ-компетенций у студентов, методическое сопровождение образовательного процесса в ЭИОС, поддержка и консультирование преподавателей).

6. Эффективность реализации модели зависит от следующих педагогических условий: 1) расширение знаний студентов о возможностях информационных технологий в процессе работы с электронными библиотеками, онлайн-переводчиками, мобильными обучающими технологиями, массовыми открытыми онлайн-курсами; 2) формирование критического отношения к электронным источникам, освоение правил «сетевой этикета», повышение культуры электронной коммуникации; 3) формирование практических умений для работы в интерактивной ЭИОС (создание интерактивных презентаций, карт мышления, глоссариев, участие в социальных сетях); 4) осуществление образовательной рефлексии, целенаправленного контроля/самоконтроля и оценивания результатов деятельности студентов и преподавателей с помощью контрольно-измерительных материалов; 5) организация методического сопровождения преподавателей, проведение дистанционных курсов повышения квалификации, способствующих повышению ИКТ-компетентности профессорско-преподавательского состава;

б) обеспечение доступности, удобства и эргономики инструментов информационно-педагогического взаимодействия путём разработки авторских модулей ЭИОС.

Апробация и внедрение результатов исследования в практику.

Внедрение результатов исследования осуществлялись

– на научно-практических конференциях: международной научно-практической конференции «Современная российская наука глазами молодых исследователей» (г. Красноярск, 2010), II и III Байкальской межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Инфокоммуникационные образовательные технологии: модели, методы, средства, ресурсы» (г. Улан-Удэ, 2011, 2013), международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Модернизация образования в России и мире: новое качество роста» (г. Мурманск, 2012), международной научно-практической конференции «Немецкий язык: язык дружбы, межкультурного взаимопонимания, академического сотрудничества, научной и экономической кооперации» (г. Улан-Удэ, 2013), научно-практической конференции «Учебно-исследовательская деятельность как средство формирования профессиональных компетенций будущих специалистов авиамашиностроения» (г. Улан-Удэ, 2014),

– в период стажировок в Рурском университете (Германия, г. Бохум, 2011 г.), Иркутском государственном лингвистическом университете (2011 г.), Министерстве образования Австрии (г. Вена, 2013 г.);

– во время обучающих семинаров, тренингов и лекций на курсах повышения квалификации для педагогических работников Республики Бурятия и Иркутской области (в школах Усть-Ордынского Бурятского автономного округа, Осинского района Иркутской области, в г. Гусиноозерск, в г. Улан-Удэ);

– в процессе преподавания дисциплин «Педагогика», «Педагогика и психология» в Бурятском государственном университете (2012–2017 гг.).

Материалы теоретического и эмпирического исследований обсуждались на заседаниях кафедры общей педагогики Педагогического института, научно-методических семинарах Центра информационных технологий и дистанционного

образования и Учебно-методического совета БГУ, во время серии методических семинаров в Улан-Удэнском инженерно-педагогическом колледже, Бурятском институте инфокоммуникаций (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики» в г. Улан-Удэ, во время научно-методической командировки в Департаменте электронного обучения Рурского университета (г. Бохум, Германия, 2012 г.), международного семинара преподавателей (г. Вена, Австрия, 2014 г.).

Результаты исследования внедрены в образовательный процесс Бурятского государственного университета.

Глава 1. Теоретические основы разработки интерактивной электронной информационно-образовательной среды университета как средства формирования ИКТ-компетенций студентов

1.1. ИКТ-компетенции студентов университета: сущность, структура

Несмотря на довольно большой интерес современной педагогической науки к вопросам исследования электронных образовательных сред и актуальности проблемы формирования ИКТ-компетенций студентов, недостаточно разработанным остается вопрос, может ли ЭИОС выступать в качестве средства формирования ИКТ-компетенций ее пользователей. Остаются нерешенными исследовательские задачи, связанные с определением структуры электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) университета, выявлением принципов соответствия ее структуры информационным потокам и дидактическим процессам, изучением роли ЭИОС в реализации методического и междисциплинарного подходов, сетевой модели обучения. Эти задачи рассматриваются в русле приоритетных направлений развития российского образования ФГОС ВПО от 29.12.2012 №273-ФЗ, «Образование 2030: Дорожные карты будущего», проект «Электронная школа», 2016 г.

Совершенствование учебно-воспитательного процесса высшей школы осуществляется в контексте современных образовательных тенденций, связанных с массовизацией образования [117], акцентирования непрерывности образовательного процесса; увеличения технологических нововведений. Подготовка современного высокообразованного специалиста направлена не только на овладение им знаний, умений и навыков, но и на адаптацию к условиям будущей профессиональной деятельности в социуме, в т. ч. в условиях виртуальной среды. Современные цифровые технологии предоставляют пользователям возможность манипулировать виртуальными объектами, предметами или моделями явлений, моделировать различные ситуации, погружаться в виртуальную и дополненную реальность. По мнению ученых использование таких технологий в образовательном процессе может способствовать активизации процессов

восприятия, мышления, памяти, воображения, мобилизации внимания обучающихся [105].

В условиях цифровой революции, характеризующейся огромной скоростью внедрения новых технологий, изменением способов получения информации и сопровождающейся мощнейшей профессиональной конкуренцией, представляется возможным совершенствование образовательного процесса на основе рационального использования ИКТ, усиления сетевого взаимодействия и академической мобильности. Ориентация системы высшего образования на формирование профессиональных и общекультурных компетенций студентов требует создания информационно-образовательной среды, направленной на реализацию стратегических целей и задач развития образования. Современный университет способствует формированию профессиональной компетентности студентов как субъектов информационно-образовательной среды, всесторонне развитых творческих личностей. Поэтому развитие ЭИОС связано не только с внедрением инновационных педагогических технологий, но и проектированием современного контента, количественным и качественным ростом самостоятельной работы студентов, формированием ключевых компетенций (специальные компетенции (в соответствии с ICT-CFT)).

Успешное использование ИКТ в учебном процессе зависит от способности педагогов по-новому организовывать учебную среду, объединять новые информационные и педагогические технологии. Согласно рекомендациям ЮНЕСКО, современный педагог должен уметь отбирать и использовать в своей работе программные продукты и веб-ресурсы по своему предмету; использовать поисковые системы; применять средства ИКТ в качестве дополнительных и основных учебных материалов для организации индивидуальной и групповой работы учащихся в условиях электронного и «смешанного обучения»; использовать средства ИКТ для повышения производительности своего труда; использовать средства ИКТ как инструмент для приобретения методических знаний и знаний по своему предмету; непрерывно оценивать и анализировать педагогическую практику для ее совершенствования и стимулирования инноваций;

использовать средства ИКТ для участия в профессиональных сообществах; обмениваться лучшими практиками обучения и обсуждать их и т.д.

В формировании ИКТ-компетенции студентов следует использовать привлекательность интерактивного обучения, основанного на принципах взаимодействия, активности студентов, с опорой на групповой опыт и обязательную обратную связь. Это позволяет создать среду информационно-образовательного взаимодействия и общения, в которой реализуется открытость и равенство участников, непрерывное накоплением совместных знаний, развиваются возможности различных форм коммуникации, взаимной оценки и контроля. Все это важно для эффективного педагогического взаимодействия преподавателей и студентов, выстраивания тактики интерактивного и бесконтактного общения с учётом изменившихся ролей и с целью формирования системы «преподаватель – ЭИОС – обучаемый».

Востребованность интерактивного обучения вызвана тем, что в контексте информатизации образования становится очень важно сохранить гуманистическую направленность образовательного процесса. Гуманистический потенциал образования выражают гуманитарные образовательные технологии, в котором человек выступает субъектом, активным участником познания, общения и творчества. Гуманитарные образовательные технологии представляют собой совокупность принципов, форм, методов, средств, повышающих эффективность взаимодействия обучающего и обучающихся, развивающих человеческие качества, обеспечивающие успешную социализацию в дальнейшей жизни.

Гуманитарные технологии ориентированы на развитие субъект-субъектных отношений [55]. Эту задачу позволяет решить высокая интерактивность обучения, характерная для ЭИОС. Участие студентов в электронных учебных курсах предполагает разнообразное и интенсивное диалоговое общение. Проблемы диалогового общения в контексте гуманизации образования рассмотрены в работах М. М. Бахтина, Г. А. Китайгородской, А. А. Бодалева. Согласно трактовке А. А. Бодалева [18], для такого общения характерен взаимный устойчивый интерес собеседников друг к другу, направленность на познание личностной сути каждого

из них, оно более эмоционально. Диалоговое общение способствует активному и сознательному восприятию обучающимися учебного материала, а также творческому воспроизведению изученного [62].

Сегодняшняя стадия развития Интернета называется термином «Веб 2.0» (Web 2.0). Этот термин впервые ввел Тим О'Райли (Tim O'Reilly) в статье «What Is Web 2.0» [169]. WWW поколения 2.0 базируется на принципах интерактивности и социализации. С приходом этой новой эры мы можем говорить о взаимодействии обучающихся с ЭИОС и с преподавателем в форме, приближенной к реальному межличностному эмоциональному взаимодействию. Об эффективности интерактивного информационно-педагогического взаимодействия свидетельствует статистика порталов дистанционного обучения: courser.org – 10 млн. пользователей, khanacademy.org – 3 млн. подписчиков на видеоканале, «Универсариум» – 30 тыс. студентов, однако, принцип интерактивности не может автоматически повысить эффективности электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий. Технологии электронного обучения открывают новые возможности для получения образования и самообразования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, людьми, находящимися в территориальной удаленности от крупных центров образования и культуры, позволяют экономить время и деньги для работающих граждан, не имеющих возможности получать формальное очное образование.

Внедрение технологий ЭО и ДОТ требует высокой организационной самостоятельности и ответственности студентов и преподавателей, развитых ИКТ-компетенций. Преподаватели должны тщательно проектировать дизайн курсов, учебную стратегию, чтобы обеспечить максимум интерактивности и продуктивности. Нельзя довольствоваться простым переводом традиционной лекции в электронный формат. Студенты должны быть более инициативными, требовать пояснений и использовать обратную связь, не бояться высказывать свои предложения и мнения относительно предложенных форм работы.

Успешная деятельность в современном обществе невозможна без личностной способности применять знания и умения для решения

профессиональных задач. Актуальной задачей университетского образования является формирование у студентов информационно-коммуникационных компетенций, рассматриваемых нами как набор взаимосвязанных личностных качеств, а также набор знаний, умений, навыков, способов деятельности, позволяющих с помощью информационно-коммуникационных средств и технологий самостоятельно находить, удерживать, обрабатывать, преобразовывать и публиковать образовательно-значимую информацию. Мы полагаем, что информационно-коммуникационные компетенции студентов формируются в условиях интегрированного использования пользовательского и серверного программного обеспечения, телекоммуникационных средств обучения (электронные курсы, видеокурсы, вебинары и др.) и образовательных технологий (технологий электронного обучения и «смешанного» обучения).

В условиях компетентностного подхода в образовании реализуется деятельностная и практическая направленность обучения, что требует активного внедрения современных образовательных и информационно-коммуникационных технологий на основе принципа деятельности, условием внедрения и функционирования ИКТ в образовательном процессе является наличие ИКТ-компетенций студентов и преподавателей.

Наиболее активно проблема формирования и развития ИКТ-компетенций студентов в отечественной педагогической науке стала разрабатываться в последнее десятилетие на основе работ И. А. Зимней, П. В. Беспалова, в которых определены фундаментальные основы толкования понятий компетентность, профессиональная компетентность, информационно-компьютерная компетентность [12].

По определению А. В. Хуторского, компетенция – это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, необходимых для качественных и продуктивных действий по отношению к ним; отчужденное, заранее заданное социальное требование к образовательной подготовке специалиста [140, с. 58–64]. И. А. Зимняя определяет

компетентность как актуальное, формируемое личностное качество, основывающееся на знаниях, интеллектуально и личностно-обусловленная социально-профессиональная характеристика человека, его личностное качество [46, с.16]. В этой связи компетенции – это некоторые внутренние, потенциальные, скрытые психологические новообразования (знания, представления, алгоритмы действий, системы ценностей и отношений), которые выявляются в компетентностях человека. По мнению А. В. Хуторского (2002), ИКТ-компетенции являются одними из ведущих ключевых компетенций и непосредственно связаны с информационной и коммуникативной компетенциями.

Во ФГОС ВО ИКТ-компетенции не выделены в отдельный блок, перечислены в блоке общепрофессиональных компетенций (ОПК), которыми должен овладеть обучающийся. Между тем, формирование и развитие ИКТ-компетенций обучающихся включает в себя становление и развитие учебной (общей и предметной) и общепользовательской ИКТ-компетентности, в том числе: способности к сотрудничеству и коммуникации, к самостоятельному приобретению, пополнению и интеграции знаний; способности к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику с применением средств ИКТ. И. А. Зимняя (2004) определяет такие ИКТ-компетенции: прием, переработка и выдача информации, навыки работы с мультимедийными и массмедийными технологиями, а также владение навыками работы с Интернет-ресурсами. Помимо компонентов, которые были перечислены в определении И. А. Зимней, А. А. Елизаров в своей работе (2004) в содержание термина «ИКТ-компетентность» включает совокупность определенных знаний и умений, а также опыта осуществления деятельности в информационной среде (А. А. Елизаров, 2004). Таким образом, все представленные определения отображают компонентный состав ИКТ компетентности, однако ни в одном из них не прослеживается специфика определенной учебной дисциплины, что позволяет считать данные определения универсальными. Мы полагаем, что ИКТ-компетенции могут быть выделены в отдельную группу, как набор компетенций, требующий целенаправленного формирования в процессе освоения обучающимся различных дисциплин.

Успешное формирование ИКТ-компетенций студентов во многом зависит от готовности преподавателей работать в электронной информационно-образовательной среде [134]. Проблема состоит в том, что преподаватели успешно решают педагогические задачи в условиях традиционного образовательного процесса, но не имеют достаточную готовность для целесообразного и систематического использования современных информационно-коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности.

Определяя сущность ИКТ-компетенций, мы опирались на концепцию развития и обучения Л. С. Выготского [28, с. 447–448], согласно которой, зона актуального развития охватывает совокупность представлений, знаний, навыков, умений, личностных качеств, которыми личность уже овладела и может пользоваться без посторонней помощи. Таким образом, компетенция – это формируемое (в зоне ближайшего развития) качество, тогда как компетентность – это уровень владения специалистом соответствующей компетенцией, проявляющийся в профессиональной деятельности и включающий его личностное отношение к ней и предмету деятельности. Мы полагаем, что по отношению к обучающимся, студентам следует использовать слово «компетенции». Формирование ИКТ-компетенций обучающихся реализует деятельностный подход и происходит в процессе аудиторной и внеаудиторной работы студента в ЭИОС, а также неформального образования. Неформальное образование осуществляется во внеаудиторной деятельности студентов – посещение различных кружков, студий (студия журналистики Филологического факультета БГУ, Спортивный клуб БГУ, профком, Клуб любителей немецкого языка). Неформальное образование также осуществляется через системы электронных учебных курсов, прохождение которых является добровольным и протекает независимо от основного учебного процесса.

Соотношение понятий компьютерной грамотности, ИКТ-компетенций и ИКТ-компетентности и можно схематично представить в виде ступеней ИКТ-компетентности (Рисунок 1), где на первой ступени формируется ИКТ-грамотность, на второй – развиваются ИКТ-компетенции и заключительная

ступень – ИКТ-компетентность. На первой стадии обучающийся должен овладеть базовыми знаниями и основными умениями по использованию современных ИКТ и средств компьютерной техники для получения доступа к информации и для использования в современном информационном обществе (В. Ф. Бурмакина, М. Зелман, И. Н. Фалина, 2007).



Рисунок 1. Ступени ИКТ-компетентности

Учитывая универсальный характер ИКТ-компетенций, мы относим их к метакомпетенциям, которые связывают воедино функциональные, социальные, когнитивные и регулятивные компетенции, облегчают приобретение профессиональных компетенций.

В научной литературе при рассмотрении структуры компетентности ученые традиционно выделяют от трех до пяти компонентов. Например, С. В. Тришина², описывая структуру информационной компетентности, выделяет следующие пять компонентов: когнитивный, ценностно-мотивационный, технико-технологический, коммуникативный и рефлексивный. Другие исследователи, в частности В. В. Котенко и С. Л. Сурменко [67], выделяют четыре компонента: ценностно-мотивационный, когнитивный, деятельностный и педагогическую рефлексию. Для С. В. Тришиной приоритетными выступают умения общаться средствами информационно-коммуникационных технологий, в то время как умения использовать Интернет-ресурсы для образования и самообразования остаются вне предлагаемой автором классификации. Следует также отметить, что все компоненты взаимосвязаны друг с другом, и не существует четкой грани между умениями, составляющими разные компоненты. В нашем исследовании мы,

² URL: <http://www.eidos.ru/journal/2004/0622-09.htm> (дата обращения: 14.04.2016).

основываясь на данных исследованиях, определили три основных компонента: ценностно-мотивационный, информационно-технологический, коммуникативный (Рисунок 2). Каждый из этих компонентов состоит из набора определенных умений и навыков.

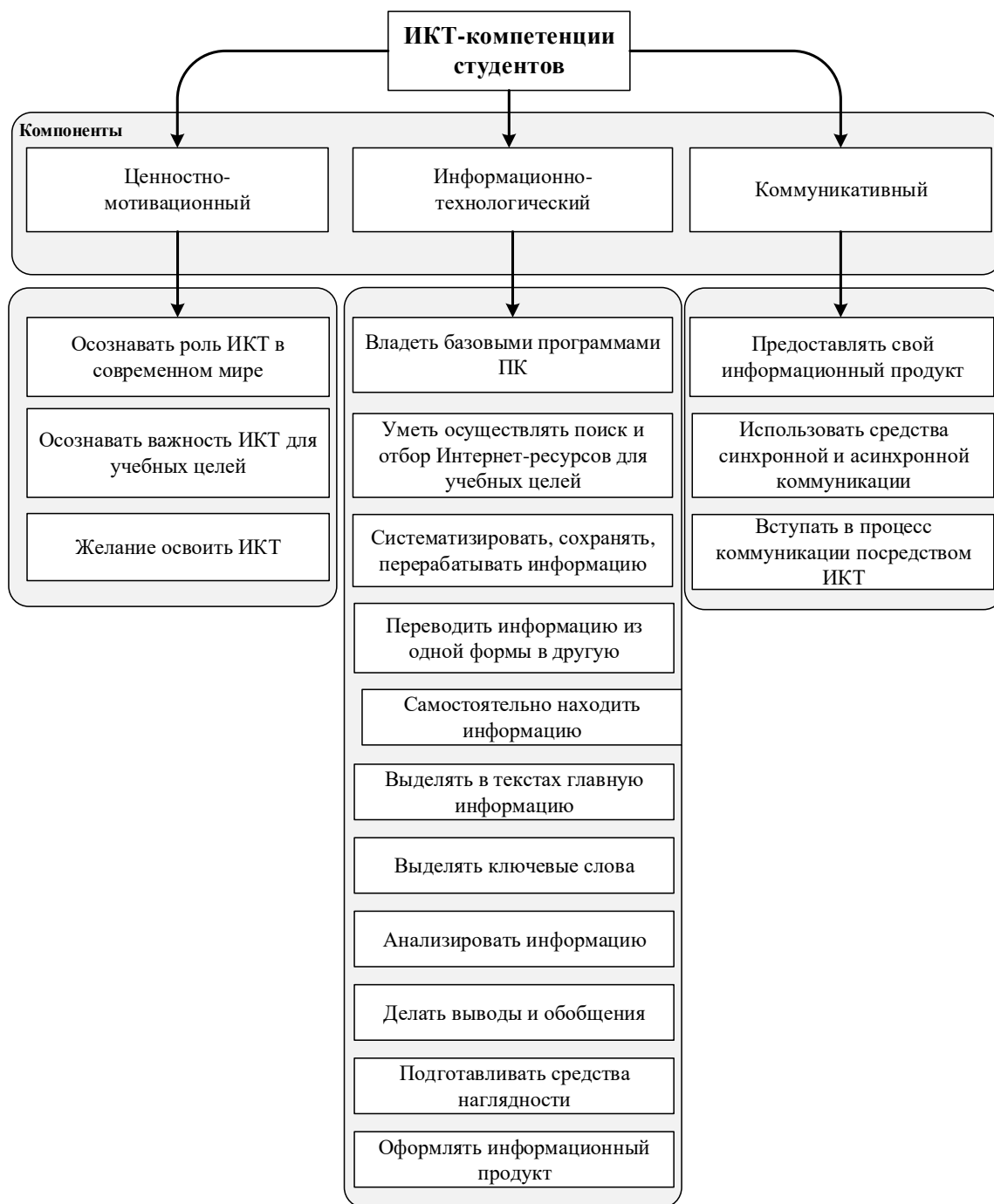


Рисунок 2. Компоненты ИКТ-компетенций студентов

В *ценностно-мотивационный* компонент входит осознание роли ИКТ в современном мире и в образовательном процессе, понимание значения использования информационных технологий в профессиональной деятельности,

готовность использовать информационные ресурсы в качестве источника знаний, для самообразования, мотивация и интерес к освоению ИКТ, осознание социальной значимости информации и средств ИКТ. Реализация данного компонента достигается за счет формирования у студентов мотивации путем включения в интерактивную ЭИОС, стимулирования повышенной активности обучающегося к использованию различных видов информации в образовательной и профессиональной деятельности.

Информационно-технологический компонент характеризуется набором конкретных умений по работе с информацией (находить, сохранять, перерабатывать, переводить из одной формы в другую, анализировать, подготавливать собственный информационный продукт). Данный компонент направлен на формирование у студентов навыков практического использования инструментов ИКТ и навыков работы в интерактивной ЭИОС и глобальной сети Интернет. Происходит освоение инструментов эффективного поиска информации в сети с помощью поисковых систем (Google, Яндекс и др.), освоение программ обработки текстовой (MS Office, OpenOffice) и аудио-визуальной информации (MovieMaker, Audacity и др.). С целью формирования умений вычленять ключевые слова и анализировать тексты использовались технологии поиска по ключевым словам, составления карт мышления (анг. MindMap), облаков слов (анг. WordCloud, нем. WordWolken) и другие.

Коммуникативный компонент выражается в умениях представлять свой информационный продукт, использовать средства асинхронной и синхронной коммуникации посредством ИКТ.

Одной из основных идей современной педагогической теории является положение о том, что необходимо не просто научить человека, дать ему необходимый объем знаний, а, прежде всего, научить учиться. В свете развития теорий непрерывного обучения в течение всей жизни (lifelong learning), постоянно усложняющихся условий жизни, все возрастающему объему знаний, умение учиться является основополагающим.

Известно, что научить учиться значит научить организовывать не только

свою внутреннюю умственную деятельность (в процессе которой и происходит усвоение новых знаний), но и свое поведение (чтобы внутренняя умственная работа проходила как можно более успешно). Не случайно самыми востребованными массовыми онлайн курсами (на примере платформы coursera.org) являются курсы посвященные саморазвитию – «Учитесь учиться»³ (Калифорнийский университет, г. Сан-Диего), «Как работать умнее, а не тяжелее»⁴ (Калифорнийский университет, г. Ирвайне).

Роль самостоятельной работы студентов в вузе чрезвычайно важна не только для овладения знаниями по учебной дисциплине, но и для формирования навыков приобретения новых знаний, навыков исследовательской работы, личной эффективности, карьерного роста. Выполняя СРС, студент сам ставит себе цель, для достижения которой выбирает себе задание и вид работы, а также средства и технологии обучения.

В динамично меняющемся обществе возрастает ответственность студента за свою учебную деятельность, за развитие кругозора, навыков. Использование ИКТ способствует максимальной активизации и индивидуализации работы студентов, с одной стороны, направляя ее, с другой – предоставляя им возможность самим управлять своей познавательной деятельностью.

Целенаправленное применение ИКТ в образовательном процессе позволяет активизировать самостоятельную работу студентов с различными электронными средствами учебного и развивающего назначения; формировать устойчивые умения использования компьютерной техники и навыки работы с ней, дает им возможность выработать способности, направлены на получение новых теоретических и практических знаний.

Освоение познавательных универсальных учебных действий предполагает умения:

- искать информацию в индивидуальных информационных архивах, ЭИОС образовательного учреждения, федеральных хранилищах информационных

³ URL: <https://ru.coursera.org/learn/learning-how-to-learn> (дата обращения: 14.09.2017)

⁴ URL: <https://ru.coursera.org/learn/work-smarter-not-harder> (дата обращения: 14.09.2017)

образовательных ресурсов, электронных библиотеках;

- записывать информацию, в том числе с помощью аудио- и видеозаписи и т.д.;
- структурировать знания, и представлять их в виде диаграмм, графиков, карты мышления и пр.;
- создавать мультимедийные продукты, включающие изображения, звуки, видео;
- готовить, создавать и использовать презентации;
- строить модели объектов и процессов из конструктивных элементов реальных и виртуальных конструкторов.
- соблюдать требования эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ;
- фиксировать изображения, звуки, обрабатывать их с помощью соответствующего программного обеспечения;
- сканировать и распознавать сканированный текст.

В структуре ИКТ-компетенций важны компетенции, позволяющие коммуницировать и взаимодействовать:

- знание сетевого этикета и правил общения в сети;
- основы безопасного поведения в сети Интернет, защита от мошенничества;
- выступление с аудио-видео поддержкой, в т.ч. для виртуальной аудитории;
- участие в обсуждении (видео-, аудио-, текстовых материалов);
- отправка писем, сообщений, ответ на письмо (при необходимости, с реакцией на отдельные положения и письмо в целом), формулирование темы письма, обращение, подпись;
- рассылка на целевую аудиторию с помощью электронной почты, мессенджеров, социальных сетей;
- участие в форуме, обсуждении;

взаимодействие в социальных группах и сетях, групповая работа над документом (вики, Google Диск).

Формирование указанных компетенций происходит как в процессе

аудиторной работы, так и во внеаудиторной СРС. Личностно-ориентированное сопровождение СРС в интерактивной ЭИОС университета, учет социокультурных особенностей обучающихся, развитие творческого и профессионального потенциала обучающихся с помощью заданий проблемного и творческого характера способствуют формированию у учащихся ИКТ-компетенций.

В современной отечественной педагогике уделяется недостаточно внимания универсальным, межпредметным моделям формирования и развития ИКТ-компетенций студентов в ЭИОС. Мы считаем необходимым целенаправленно формировать ИКТ-компетенции в интерактивной ЭИОС университета. Для этого в структуре ИКТ-компетенций мы выделили ценностно-мотивационный, информационно-технологический, коммуникативный и определили набор умений и навыков, входящих в каждый компонент.

Таким образом, ИКТ-компетенции студентов рассматриваются нами как формируемое качество, являющееся элементом информационной культуры, позволяющее учиться и общаться в условиях современного этапа цифровой революции, вступать в информационно-педагогическое взаимодействие, используя готовое и авторское программное обеспечение, телекоммуникационные и мультимедийные средства, Интернет-сервисы и сервисы офисных программ, а также технологии аудиторного интерактивного обучения.

Структура ИКТ-компетенций представляет совокупность ценностно-мотивационного, информационно-технологического, коммуникативного элементов, отражающих знания, умения, навыки, способы деятельности, позволяющих с помощью информационно-коммуникационных средств и технологий самостоятельно использовать ресурсы, элементы ЭИОС и глобальной сети Интернет для поиска, сохранения, обработки, преобразования и публикации образовательно-значимой информации, успешного информационно-педагогического и информационно-компьютерного взаимодействия в ЭИОС.

Универсальный характер ИКТ-компетенций, проявляющийся в том, что они включены в перечень общекультурных компетенций ФГОС, овладение которыми необходимо при освоении любой профессии. ИКТ-компетенции способствуют

мотивированному и эффективному использованию возможностей ИКТ, формированию готовности личности справляться с решением практических задач в реальной жизни.

1.2. Роль электронной информационно-образовательной среды в развитии образовательного процесса университета

Ключевыми движущими силами развития образовательного процесса современного университета в условиях четвертой промышленной революции [148] являются массовые онлайн-курсы, облачные технологии, большие данные, дополненная реальность и др., которые взаимодействуют друг с другом в режиме реального времени и самонастраиваются под потребности пользователей.

В высшем образовании получили распространение интеллектуальные системы и технологии управления знаниями [135], системы электронного обучения стали неотъемлемой частью научно-образовательного процесса, активно внедряются дистанционные образовательные технологии. Во ФГОС 3+ в качестве ключевого элемента обеспечения учебного процесса рассматривается электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), поэтому каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен иметь индивидуальный неограниченный доступ к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), в том числе к электронно-библиотечной системе (ЭБС).

Не смотря на процессы глобализации образовательного пространства, сохраняется информационное неравенство, проявляющееся в неравном распределении информационных ресурсов, в неравенстве качества трансляторов информации и информационных хранилищ [153], что означает неравноценный доступ обучающихся к знаниям. Сохраняется разрыв между возможностями городского населения развитых стран и отстающими провинциями. Формирование мирового образовательного пространства [26, с. 27], открытость и доступность образовательных ресурсов через среду Интернет должно способствовать преодолению этих неравенств. Одним из путей решения данной проблемы является

формирование готовности современных студентов активно участвовать в освоении и распространении инноваций в области ИКТ. Для преодоления индивидуального неравенства в информационно-образовательной среде университета необходимо развивать ИКТ-компетенции студентов. Представляется, что ЭИОС необходимо постоянно совершенствовать на основе принципа интерактивности, в атмосфере сотрудничества во время специально организованных мероприятий, таких как постоянно действующие тьюториалы, направленные на непрерывное повышение ИКТ-компетентности преподавателей, знакомство с новыми методиками и приемами работы в ЭИОС. Все эти и другие меры способствуют эффективному педагогическому сопровождению информатизации образования.

Информатизация образования определяется [113] как целенаправленно организованный процесс обеспечения сферы образования теорией, технологией и практикой создания и оптимального использования научно-педагогических, учебно-методических, программно-технических разработок, ориентированных на реализацию дидактического потенциала информационных и коммуникационных технологий, применяемых в комфортных и здоровьесберегающих условиях. С учетом актуальности проблем информационного неравенства информатизацию образования следует рассматривать как процесс создания и эффективного использования ЭИОС, направленный на обеспечение информационного равенства обучающихся и обучающихся.

Благодаря процессу информатизации информация превращается в «основной ресурс социально-экономического развития» [10]. Но для того, чтобы знания и информация были эффективными, их необходимо постоянно наращивать, модифицировать в непрерывной образовательной деятельности.

Все эти идеи можно реализовать в современном университете, для которого характерны [121]:

1) инновационно-коммерческая привлекательность, проявляющаяся в том, что университет реализует социально-значимые образовательные и исследовательские проекты;

2) исследовательская и фундаментальная направленность, предполагающая

распространение научного знания как неотъемлемой части мировой культуры;

3) ИКТ-насыщенность образовательного процесса, движущей силой которого является электронная информационно-образовательная среда университета.

4) гуманитарность, ориентирующаяся на формирование креативной и высокоиндивидуализированной личности, воспитанной на идеалах добра и истины.

Мы в данном исследовании утверждаем, что ЭИОС является не только движущей силой развития образовательного процесса университета, но и средством формирования ИКТ-компетенций студентов, что в свою очередь влияет на качество образовательной деятельности и образовательного процесса. В целях теоретического обоснования данного утверждения и формирования понятийно-терминологического аппарата были изучены работы, раскрывающие общие аспекты использования информационных сред в обучении, построения единой общедоступной среды для оказания электронных образовательных услуг, систем электронного мониторинга образовательного процесса, дидактики открытого дистанционного и «смешанного обучения» (С. А. Щенников [156], Н. А. Манакова [77]), современной дидактики (И. М. Осмоловская, [92]), дидактики самообразовательной деятельности М. М. Ниматулаев [88]) и другие.

В научной литературе встречаются понятия «электронная информационно-образовательная среда», «информационно-образовательная среда», «информационное пространство». Мы считаем, что термин «информационное пространство» – более широкий, включающий и объективную и субъективную реальность и существующий независимо от человека, в то время как «среда» – это часть пространства, с которой непосредственно взаимодействует субъект, его ближайшее окружение. Педагогический терминологический словарь дает такое определение образовательной среды – это «часть социокультурного пространства, зона взаимодействия образовательных систем, их элементов, образовательного материала и субъектов образовательных процессов». В самом общем виде информационная среда (ИС) трактуется как совокупность условий, обеспечивающих осуществление информационной деятельности субъектов. В

трактовке этих понятий есть некоторые различия, но общее понимание заключается в том, что ИС – это системные совокупности, обеспечивающие организацию образовательного процесса на базе использования информационно-коммуникационных технологий, внедрения электронного документооборота, создания файловых хранилищ корпоративной сети, обновления программно-технических и телекоммуникационных средств в целях обеспечения информационной поддержки и организации учебного процесса, научных исследований. Мы считаем, что кроме перечисленных функций ИС может рассматриваться как средство формирования и совершенствования ИКТ-компетентности преподавателей и ИКТ-компетенций студентов. ИКТ-компетенции мы рассматриваем как готовность осуществлять продуктивную информационную деятельность, включая процессы создания, сбора, хранения, поиска, систематизации, обработки, переработки информации, ее передачи, распространения и использования, реализуемые субъектами современного социума [61].

Как утверждает Е. В. Трубицына, в современной педагогической науке можно выделить «программно-технический» и «социально-педагогический» подходы к рассмотрению понятия «информационно-образовательная среда». В основу программно-технического подхода к определению информационно-образовательной среды [136], положены информационные, программные и технические ресурсы, объединённые в систему, обеспечивающую эффективное протекание образовательного процесса. В свою очередь, социально-педагогический подход акцентирует внимание на понятии «среда», «реальность», «педагогическая система». При таком подходе, по утверждению исследователя, в структуре информационно-образовательной среды появляются такие компоненты, как духовный, субъектный, содержательный, а программное и аппаратное обеспечение становятся лишь частью саморазвивающейся образовательной среды.

Анализ научной литературы свидетельствует о том, что в современных педагогических исследованиях информационно-образовательная среда рассматривается как:

– «основанная на использовании компьютерной техники программно-телекоммуникационная среда, реализующая едиными технологическими средствами и взаимосвязанным содержательным наполнением *качественное информационное обеспечение* обучающихся, педагогов, родителей, администрацию учебного заведения и общественность» (С. Г. Григорьев [36]);

– «педагогическая система, объединяющая в себе информационные образовательные ресурсы, компьютерные средства обучения, средства управления образовательным процессом, педагогические приемы, методы и технологии, направленные на *формирование интеллектуально-развитой социально-значимой творческой личности*, обладающей необходимым уровнем профессиональных знаний, умений и навыков» (С. А. Назаров [85]);

– «системно организованная совокупность информационного, технического, учебно-методического обеспечения, *неразрывно связанная с человеком как субъектом образовательного процесса*» (О. А. Ильченко [52]);

– «педагогическая система плюс ее обеспечение, т.е. подсистемы финансово-экономическая, материально-техническая, нормативно-правовая и маркетинговая, менеджмента» (А. А. Андреев [3]).

В соответствии с рассмотренными определениями, *электронная информационно-образовательная среда* трактуется нами как инфраструктура образовательного процесса, которая обслуживает, поддерживает формирование личности в образовательной деятельности и включает информационную, техническую и учебно-методическую подсистемы, ориентирующие его субъектов на получение качественных образовательных результатов. Так, создаваемая *для достижения образовательных целей*, электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) интегрирует информационную систему университета с педагогической, в результате совершенствуются средства общения и взаимодействия с информацией и с другими пользователями, «оживляется» искусственно созданная виртуальная среда. Информационно-образовательная среда создается человеком или группой людей, а вновь входящие в нее субъекты (пользователи) приспособляются к ней и адаптируют ее к своим нуждам, т.е.

определенным образом изменяют ее. Таким образом, электронная информационно-образовательная среда предстает перед нами как сложная, многокомпонентная система, насыщенная разнообразными образовательными и ИКТ-ресурсами. Электронная информационно-образовательная среда, как указывается в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации»⁵, «включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся». Согласно ГОСТ Р 53620-2006⁶ электронный образовательный ресурс (ЭОР) определяется как «образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них (информацию о ресурсе, необходимую для его поиска)». Электронный образовательный ресурс может включать в себя данные, информацию, программное обеспечение, необходимые для его использования в процессе обучения. Применительно к нашему исследованию, мы используем понятие «электронный учебный курс» (ЭУК) – это совокупность учебно-методических материалов, электронных документов и ресурсов. ЭУК размещен в сети Интернет, разработан на базе специального программного обеспечения, служит для поддержки образовательной и самообразовательной деятельности.

Функционирование ЭИОС не отменяет традиционных методов учебной работы (изучение литературных и документальных источников, анализ, сравнение, метод упражнения), так как эффективная образовательная деятельность основывается на многократном повторении познавательных действий. Репродуктивные методы познавательной деятельности восполняют дефицит

⁵ Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Статья 16 [электронный ресурс] // Российская газета. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovaniedok.html> (дата обращения: 14.04.2016).

⁶ Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52653-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения» [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gostedu.ru/30.html> (дата обращения: 14.04.2016).

традиционных моделей поведения людей в информационном обществе. Более продуктивным методом является учебная дискуссия, которая может быть организована в чате, на форуме или в разделе «Комментарии». Участники обмениваются точками зрения, что способствует стимулированию познавательного интереса, учит излагать собственные мысли в письменной форме с опорой на объективные факты и доказательства. Метод демонстраций нашел широкое применение в сфере ИКТ – современные технологии позволяют демонстрировать аудиовизуальные материалы, слайды, различные интерактивные схемы (шкалы времени, карты мышления, инфографику).

Интеграция ИКТ в образовательный процесс университета регламентируется рядом нормативных документов, в частности федеральными законами и постановлениями, а также федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования. В соответствии с 16 статьей Федерального закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [94] (с изменениями и дополнениями, вступ. в силу с 21.10.2014) при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, должны быть созданы условия, обеспечивающие функционирование ЭИОС, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств. Развитие ЭИОС затрудняется из-за недостаточной материально-технической базы, отсутствия или несовершенства программного обеспечения и должной методической поддержки, а также из-за несоответствия ИКТ-компетенций студентов и ИКТ-компетентности преподавателей постоянно возрастающим требованиям к цифровой культуре современных профессионалов.

Перестройка системы высшего образования в Российской Федерации в связи с включением в Болонский процесс актуализирует поиск новых путей управления познавательной деятельностью студентов. Согласно новой парадигме

образования [20] происходит переориентация с трансляции знаний на их производство на основе анализа прошлого опыта, обучающиеся должны уметь самостоятельно ставить задачи и разрабатывать проекты, делается упор на эффективные педагогические технологии (учение путем открытия, игровые формы, решение конкретных ситуаций и т. д.) и новые информационные технологии. Изменившиеся цели образования, условия жизни и потребности общества требуют применения в системе высшего образования новых форм и методов работы. В связи с сокращением аудиторных часов возрастает роль самостоятельной работы студентов, но при этом наблюдается слабая подготовленность к этому большинства студентов. В целом отмечается недостаточное использование потенциала ЭИОС, современных информационных образовательных технологий в модернизации учебного процесса. Технологический и педагогический потенциал электронного обучения не в полной мере реализуется из-за недостаточной готовности преподавателей и отсутствия соответствующего методического сопровождения.

Современные стандарты высшего образования (ФГОС третьего поколения), основанные на компетентностной модели, ориентируют на профессиональную и личностную подготовленность и трудоустройство выпускников, т.е. на оценку образовательного процесса «по результатам». Для достижения этой цели особенное внимание необходимо уделять ИКТ-сопровождению учебного процесса. Между тем, внедрение электронного обучения сопровождается различными трудностями (нормативно-правовыми, организационно-методическими, личностным). Зачастую информационно-образовательные среды создаются бессистемно, стихийно. Преподаватели, активно использующие ИКТ, пользуются ресурсами сайтов, ИКТ-инструментами, к которым обращаются при подготовке к занятиям, для проведения контроля, организации СРС, но при этом отсутствует научно-методическое обоснование этого процесса, не обеспечивается качество электронных ресурсов, отсутствует контроль безопасности информационных ресурсов и обеспечение продуктивной информационно-образовательной деятельности студентов.

Учитывая современное состояние высшей школы, осознавая необходимость

совершенствования образовательного процесса в высшей школе, мы считаем ЭИОС представляет собой инфраструктуру образовательного процесса, отличающуюся интерактивностью, включающую электронные информационные и образовательные ресурсы, интерактивные средства и технологии, обеспечивающие эффективное использование этих ресурсов в образовательном процессе и информационно-педагогическое взаимодействие, служит удовлетворению информационно-образовательных потребностей в процессе интерактивного диалога преподавателя и студентов в этой среде.

ЭИОС характеризуется техническим (материальным) обеспечением, информационными технологиями и ресурсами, программным обеспечением и сознательным присутствием участников среды. Конкретная ЭИОС учебного заведения формируется на основе социального заказа и образовательных стандартов. Полагаем, что все эти характеристики необходимо наполнить интерактивным содержанием. Так, ЭИОС университета должна быть ориентирована на обслуживание научно-образовательного сообщества студентов и преподавателей. Для более успешного формирования среды необходимо четкое понимание ее предназначения и разработанная модель.

Структура и сущность интерактивной ЭИОС современного университета в отечественной и зарубежной педагогике исследованы в недостаточной степени. В данной работе мы предлагаем свое видение структуры ЭИОС.

ЭИОС призвана объединить в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующие технологические средства, программное обеспечение, используемые в образовательном и административно-управленческом процессе.

Задачами ЭИОС становятся:

- обеспечение взаимодействия образовательных Интернет-ресурсов всех уровней и формирование единой интерактивной учебной, учебно-методической базы ресурсов;
- обеспечение доступа обучающихся и сотрудников с любого устройства,

подключенного к сети, к электронным образовательным и информационным ресурсам посредством использования информационно-телекоммуникационных технологий и сервисов;

- создание системы управления и механизмов мониторинга качества образовательного процесса;
- обеспечение индивидуализации образовательной траектории обучающегося.

ЭИОС должна сочетать в себе как открытый, общедоступный контент, так и защищенные данные. В открытом доступе находятся все информационные материалы, предназначенные для широкой аудитории (новости, объявления, информация об университете и пр.), закрытым контентом являются данные, защищенные авторским правом, конфиденциальная информация для внутреннего пользования, отчеты об успеваемости студентов и др. Все серверное оборудование должно иметь сертифицированные аппаратные и программные средства обеспечения информационной безопасности. Среда должна быть надежно защищена от вмешательства и попыток взлома внутренними системами авторизации доступа и ведением журналов обращения к системе. Обеспечивается защищенность информационных систем в процессе обработки и хранения персональных данных пользователей, конфиденциальность и целостности при их обработке. Система защиты персональных данных соответствует требованиям обеспечения информационной безопасности, регламентируемым нормативно-методическими документами ФСТЭК России и ФСБ России.

ЭИОС должна строиться как многокомпонентная, разноуровневая система, содержащая в себе компоненты учебной, внеучебной, научно-исследовательской деятельности, измерения, контроля и оценки результатов обучения. Необходимо также наличие четких методических указаний об использовании возможностей системы в учебно-образовательном процессе современного университета. Электронные информационные ресурсы должны отвечать стандартным требованиям, предъявляемым к образовательному процессу. Формирование интерактивной ЭИОС позволяет создать дополнительные инструменты для

анализа показателей эффективности образовательного процесса, о качественных и количественных изменениях, проблемах и недоработках, инструменты для проведения различных мониторингов.

Формирование ЭИОС происходит, как правило, на базе той или иной системы электронного обучения. Во всем многообразии средств организации электронного обучения можно выделить следующие группы [5]:

– авторские программные продукты (Authoring Packages), которые позволяют преподавателю самостоятельно разрабатывать учебный контент на основе визуального программирования; при использовании таких продуктов возникают проблемы, связанные с организацией отслеживания результатов во время процесса обучения, контролем успеваемости большого количества обучаемых. Как правило, они разработаны для создания уроков с немедленной обратной связью с обучаемым, а не для хранения информации об учебном процессе за длительное время. Помимо этого, большинство подобных программных продуктов не позволяет обеспечить достаточный уровень интерактивности и информационно-педагогического взаимодействия между обучаемыми в реальном времени. Обычно там невозможно организовать чаты, дискуссии или двустороннюю видеоконференц-связь (ВКС). Поэтому такие локальные системы не представляют интереса для учебных заведений, поскольку лишь частично решают проблемы организации электронного обучения;

– системы управления контентом (Content Management Systems – CMS), позволяющие создавать каталоги графических, звуковых, аудио- видео-, текстовых и др. файлов и манипулировать ими; к CMS относятся также готовые системы для развертывания сайтов (например, Joomla!, WordPress и др.), позволяющие быстро компоновать учебный материал и снабженные механизмом поиска. В такой системе невозможно отслеживать процесс обучения, нет контроля и прямого взаимодействия с обучающимися;

– системы управления обучением (Learning Management Systems – LMS) обладают самым широким функционалом для предоставления учебного контента нужным людям в нужное время, контроля использования учебных ресурсов,

администрирования отдельных слушателей и групп, организации взаимодействия с преподавателем, формирования отчетности и т.д.; система LMS предоставляет широкий спектр возможностей для индивидуального и эффективного изучения материала, менеджеру учебного процесса доступны инструменты для разработки и контроля учебных программ, контроля их прохождения, составления отчетов о результативности обучения, организации коммуникаций между студентами и преподавателями; в LMS можно создавать каталоги курсов, выделять группы курсов для обязательного изучения и изучения «по желанию», разрабатывать индивидуальные учебные траектории (например, на базе заданных функциональных ролей слушателей), существует поддержка синхронных и асинхронных режимов взаимодействия с преподавателем; важнейшим элементом LMS является отчетность по учебному процессу, которая позволяет делать выводы об эффективности электронного обучения; система позволяет управлять учебным процессом, анализировать, насколько успешно продвигается студент в изучении определенных тем, соответствует ли повышение уровня профессиональной квалификации в результате обучения заданным в начале обучения целям, насколько полученные знания находят применение в практической работе и влияют на ее результативность и др. Мы полагаем, что LMS является эффективным решением для управления учебным процессом в университете.

Для того чтобы LMS-платформы имели возможность «проигрывать» разные готовые курсы, созданы стандарты интероперабельности [17]. Под интероперабельностью (interoperability) понимается способность продукта или системы полноценно взаимодействовать с другими продуктами или системами. В сфере веб-технологий интероперабельностью обладает, например, формат структурирования данных XML, который позволяет импортировать и экспортировать данные во множество систем. В сфере электронного обучения широко известны стандарты ISM, а также Sharable Content Object Reference Model (SCORM) — совокупность технических спецификаций для создания учебного веб-контента. Стандарт «SCORM» определяет структуру учебных материалов и интерфейс среды выполнения, за счет чего учебные объекты могут быть

использованы в различных системах электронного дистанционного образования (например, в LMS MOODLE). SCORM объединяет технические разработки IMS, AICC, ARIADNE, и IEEE LTSC в единую модель для всеобщего использования в дистанционном образовании.

– системы управления учебным контентом (Learning Content Management Systems – LCMS). В отличие от LMS, подобные системы концентрируются на задачах управления содержанием учебных программ, а не процессом обучения, и ориентированы не на менеджеров и студентов, а на разработчиков контента, специалистов по методологической компоновке курсов и руководителей проектов обучения. В основе LCMS лежит концепция представления содержания обучения как совокупности многократно используемых учебных объектов со своей целевой аудиторией и определенным контекстом использования.

На данный момент существует множество образовательных порталов, работающих на собственном программном обеспечении. В России наиболее известна платформа openedu.ru – «Национальная платформа открытого образования», которая обеспечивает широкое сотрудничество между университетами; онлайн-курсы платформы могут быть включены в учебные планы студентов любого вуза России; ассоциация «Национальная платформа открытого образования» имеет заключённое соглашение между университетами, реализующим образовательную программу, и университетом, разработавшим курс; университетам предоставляется возможность получать полную информацию об успеваемости своих студентов, при необходимости обеспечивать их методическое сопровождение и участвовать в проведении контрольных мероприятий, выполняя функцию идентификации личности.

Таким образом, развитие ЭИОС и обеспечение доступа студентов к электронным образовательным ресурсам является требованием современных образовательных стандартов. Развитие ЭИОС должно происходить системно, с опорой на научно-методическое обоснование, и включать в себя подготовку всех участников образовательного процесса к деятельности в условиях электронного обучения.

Предлагаемая нами структура интерактивной ЭИОС современного университета (Рисунок 3) включает характеристики и компоненты образовательной среды, комплекс электронных информационных образовательных ресурсов, субъекты взаимодействия, среду взаимодействия, образовательные ресурсы свободного доступа и ЭИОС университета.



Рисунок 3. Структура электронной информационно-образовательной среды

Все эти блоки взаимодействуют между собой и служат системой управления образовательными процессами, протекающими в ЭИОС. Преподаватели и студенты, а также подразделения университета, отвечающие за информационное и методическое обеспечение образовательного процесса (в Бурятском государственном университете это Центр информационных технологий и дистанционного образования, Учебно-методическое управление, Учебно-методический совет, Институт непрерывного образования, проректор по учебной работе) являются *субъектами* взаимодействия с ЭИОС и глобальной сетью Интернета, оказывают влияние на содержание и структуру интерактивной ЭИОС.

Содержание электронной образовательной среды представляют *информационно-образовательные ресурсы*: электронные учебные курсы, рабочие

программы дисциплин, методические пособия, рекомендации, требования и нормативные акты, регламентирующие осуществление образовательной деятельности с использованием технологий электронного обучения, содержание КПК и др. мероприятий по совершенствованию ИКТ-компетентности преподавателей, инструкции по работе с системой. Функционирование системы обеспечивают соответствующие *программно-технические средства*, включающие техническую базу для функционирования ЭИОС (серверное оборудование, коммуникационные сети, персональные компьютеры, точки ВКС и др.), а также программные решения (система дистанционного обучения, авторское программное обеспечение, модули и дополнения, Личный кабинет, средства и сервисы для осуществления коммуникации и пр.).

Инструменты мониторинга и администрирования используются подразделениями университета, задействованными в реализации образовательного процесса с применением ДОТ и ЭО: для Учебно-методического управления (УМУ) – статистика созданных курсов по направлениям и/или уровням подготовки, информация о количестве студентов, проходящих обучение в ЭУК и пр., для проректора по учебной работе (УР) и руководителей подразделений (факультетов, институтов, кафедр) доступна информация о количестве преподавателей, задействованных в обучении с использованием ДОТ и ЭО, количестве и качестве разработанных ими курсов; для менеджеров Института непрерывного образования (ИНО) – информацию о процессе обучения слушателей на курсах повышения квалификации; методисты Центра информационных технологий и дистанционного образования (ЦИТиДО) являются администраторами ЭИОС, осуществляют поддержку системы ДО, проводят мониторинг качества курсов, определяют потребности во внедрении новых технологий и модулей и пр.

Для эффективного функционирования этих систем необходимо обеспечить им информационную поддержку, наладить процессы хранения и передачи информации. Развитие ЭИОС должно повлечь за собой развитие инфраструктуры университета, увеличение зон покрытия Wi-Fi, чтобы обеспечить доступ всем сотрудникам и студентам университета к сети Интернет посредством подключения

мобильных телефонов, смартфонов, планшетов и ноутбуков, а также:

1. обеспечение высокоскоростного (не менее 50 Мбит/с) безопасного канала подключения к сети Интернет;
2. объединение стационарных компьютеров учебного заведения в высокоскоростную корпоративную вычислительную сеть (не менее 100 Мбит/с);
3. оборудование компьютерных классов для самостоятельной работы студентов и проведения занятий по различным дисциплинам;
4. приобретение и ввод в эксплуатацию современных средств обучения, таких как интерактивные доски, мультимедийные проекторы и прочее;
5. технические характеристики серверного оборудования должны обеспечивать одновременную бесперебойную работу минимум 30% пользователей (от общего числа зарегистрированных в системе), включая сотрудников и студентов;
6. серверное оборудование должно иметь средства отказоустойчивого хранения и восстановления данных;

Условием эффективного функционирования ЭИОС является принцип интерактивности. Понятие «интерактивный» происходит от английского «interact» – взаимодействие («inter» – взаимный, «act» – действовать). Впервые понятие «интерактивность» ввел в педагогическую науку немецкий ученый Ганс Фриц [118] в 1975 г.

Необходимо разграничить техническое и педагогическое толкование понятия «интерактивность». В технической литературе под интерактивностью понимается свойство программного обеспечения, программного интерфейса организовывать взаимодействие с пользователем, активно и адекватно реагировать на его действия, это новый уровень человеко-компьютерного взаимодействия (HCI, англ. human-computer interaction).

Понятие «интерактивности» толкуется учеными-педагогами по-разному, но в основе него лежит взаимодействие субъектов: интерактивное обучение – обучение с «хорошо организованной обратной связью субъектов и объектов обучения, с двусторонним обменом информацией между ними» [110], подчеркивается возрастающая самостоятельная активность обучающихся, при

этом «роль преподавателя не пропадает, а возрастает», использование интерактивных методик побуждает обучающихся к продуктивной мыслительной и практической деятельности.

Интерактивное обучение, при сохранении конечных целей и содержания образовательного процесса, видоизменяет формы с транслирующих, информационно-рецептивных, пассивных (для обучающихся), когда студенты получают уже готовое знание, а не добывают его самостоятельно, на диалоговые, познавательные, поисковые, включающие в себя обмен информацией, взаимодействие и взаимопонимание.

В условиях современной цифровой революции принцип интерактивности реализован в идеологии интернета. В первом десятилетии XXI века в Интернете произошел переход на качественно новый уровень. Основное внимание в современном Интернете уделяется организации взаимодействия между пользователями сервисов в виде публичного обмена информационными ресурсами (текстовыми сообщениями, фотографиями, аудио- и видеотректами и др.), взаимного оценивания и маркировки содержания. Эти сервисы получили название «социальных сервисов» и составили основу современной концепции развития сети. Источником информации в веб 2.0 являются обычные пользователи, каждый из которых может принять участие в развитии сети, создавая контент ресурсов.

К популярным интерактивным сервисам Интернета относятся:

- Социальные сети, в которые объединяются люди на основе общих интересов или совместной деятельности. Постоянное взаимодействие между участниками сети осуществляется посредством сервиса внутренней почты или мгновенного обмена сообщениями, комментариев, отметок («Мне нравится», «Like»). Наиболее массовые социальные сети: [facebook.com](https://www.facebook.com), vk.com, ok.ru, [Instagram.com](https://www.instagram.com).

- Форумы (веб-страницы для обмена сообщениями в определенных темах и разделах) часто используются в качестве учебного материала; для организации внеаудиторной самостоятельной работы; с целью обсуждения общепедагогических проблем; как средство научной кооперации и обсуждения различных идей в среде

ученых.

- Чаты (переписка в режиме онлайн с возможностью обмена сообщениями между несколькими пользователями) существуют в настоящее время в составе определенных порталов – игровых, стриминговых или социальных сетей.

- Мессенджеры, голосовые сервисы, чат-клиенты получили повсеместное распространение с развитием мобильных технологий и скоростного (в т.ч. мобильного) интернета; мессенджеры (What's App, Viber, Skype, Telegram) пришли на смену СМС сообщениям и во многом заменили голосовую телефонную связь; позволяют обмениваться текстовыми, голосовыми, мультимедийными (фото, видео, смайлы, стикеры, gif-анимация) сообщениями, совершать голосовые звонки, организовывать групповые чаты и публичные каналы (Telegram, Viber).

- Средства обратной связи и социальные сервисы на сайтах – комментарии, гостевые книги, сервисы оценки (кнопки «Like», «мне нравится», «поделиться»).

- Блоги, микроблоги – веб-страницы, содержащие личные дневники пользователей. Автор может публиковать статьи, которые отображаются в обратном хронологическом порядке, а остальные пользователи могут оставлять свои комментарии к записям, оценивать и т.д.

- Облачные сервисы и сервисы совместной работы над документами
Облачное хранилище данных – это сервис, предлагающий пользователю место для хранения данных на удаленном сервере. Наиболее популярные облачные хранилища – это Dropbox, Яндекс.Диск, Google Диск, Облако@mail.ru. Они почти не различаются функционалом, различие состоит в размере предоставляемого пространства и стоимости. При этом практически все облачные сервисы предлагают некоторый бесплатный объем хранилища. Например, Google Диск – облачное хранилище американской компании Google предоставляет пользователю бесплатно 15 Гб. Помимо облачного хранилища пользователю предлагается широкий выбор функций по редактированию загруженных файлов. Можно воспользоваться бесплатным онлайн-аналогом Microsoft Office, осуществлять совместную работу над документами, открывать доступ к файлу другим пользователям, создавать онлайн формы опроса, анкеты и пр. Это представляет

широкие возможности для использования в образовательном процессе. Например, в нашем исследовании мы применяли опросники, созданные с помощью форм Google, организовывали совместную работу над тестовыми и табличными документами.

• Вебинары, стрим-технологии (streaming media). Вебинары (веб + семинар) – интерактивные учебные мероприятия, проводимые в Интернете с помощью специальных сервисов, включающие видео, флеш (презентации, демонстрации), чат и т.п.; стрим (трансляция видео через Интернет в режиме реального времени) имеют более ограниченный функционал, используются для демонстрации в режиме онлайн работы с какими-то программами (большую популярность стримы получили в среде игроков в компьютерные игры) и сервисами на ПК, сопровождаются голосовыми комментариями ведущего, текстовым чатом;

Проведение вебинара происходит в виртуальном классе посредством подключения участников к запланированному мероприятию. Участники могут слышать и видеть лектора, задавать вопросы (в чате или через голосовую связь). На экране могут транслироваться электронные материалы: презентации PowerPoint, видеофайлы, рисунки, документы и т.п.

Ведущий вебинара использует инструменты электронной доски для рисования, проводит опросы в режиме реального времени, демонстрирует собственный рабочий стол, активные приложения. Вебинар – наиболее эффективный инструмент интерактивного электронного обучения; во время трансляции пользователи получают определенные роли: администратор, преподаватель, модератор, участник. Администратор организует функционирование вебинара, регистрацию и оповещение слушателей; преподаватель проводит занятие, онлайн-тестирование, организует контроль среди слушателей во время вебинара; модератор имеет доступ к настройкам конференции, является помощником преподавателя и выполняет административные действия. Слушатель участвует в вебинаре, отвечает на вопросы преподавателя в чате, может «поднять руку», т.е. задать вопрос по ходу занятия [130].

Эффективное использование перечисленных сервисов предлагает разработку соответствующих технологий. Европейские специалисты Родс и Азбелл, Бент Б. Андерсен и Катя ван ден Бринк [5] в области мультимедиа в образовании и UNESCO выделяют три типа интерактивности технологий:

а) реактивное взаимодействие, когда пользователи проявляют ответную реакцию на предлагаемые им ситуации, последовательность ситуаций жестко фиксирована, возможность управления программой незначительная.

б) активное взаимодействие, которое предполагает контроль программы со стороны пользователя, в каком порядке выполнять задания и по какому пути следовать в изучении материала в рамках определенного курса.

в) обоюдное взаимодействие означает, что пользователи и программы взаимно адаптируются друг к другу, при этом расширяются возможности пользователя по управлению программой, программа способна адаптироваться изменяться (например, изменения уровня сложности материала в зависимости от ответов пользователя) [113].

На основе предложенных характеристик можно выделить уровни взаимодействия преподавателя и обучающегося в интерактивной ЭИОС (Таблица 1.):

Таблица 1 – Уровни взаимодействия

	Преподаватель	Обучающийся
Реактивное взаимодействие	Управление учебными действиями пользователей в курсе, обеспечение навигации.	Оперативное реагирования на действия преподавателя, следование заданному курсу.
Активное взаимодействие	Контроль процесса обучения в ЭУК.	Управление собственной образовательной траекторией, выбор темпа, объема, вида усвоения информации.
Обоюдное взаимодействие	Моделирование интерактивного ЭУК с учетом вариативности представления информации и выбора траекторий обучения.	Программа или ЭУК может адаптироваться под действия, показатели обучающегося.

Хотя в условиях ЭИОС принцип интерактивности приобретает новый смысл, некоторые ученые высказываются, что электронному обучению и дистанционным образовательным технологиям вообще не свойственно понятие «интерактивность», т.к. настоящая интерактивность может быть достигнута только при «живом» взаимодействии человек– человек [173]. Такая точка зрения существовала в конце 1990-х – начале 2000-х годов, когда интерактивное обучение еще не было настолько развито. Например, в исследовании Смита [С. К. Smith, 1996], среди 400 респондентов около 30% ответили, что никогда не выбрали бы дистанционное обучение, поскольку оно не может предоставить тех возможностей, которые так важны в курсах «лицом-к-лицу». В 2003 г. на заседании ученого совета БГУ профессор медицинского факультета назвал дистанционное обучение утопией, а сейчас в Медицинском институте уделяют особое внимание ИКТ-компетентности будущей врачей. В обучении студентов-медиков активно используются электронные пособия и учебные курсы, проводятся онлайн-тестирования, видеоконференции. С целью повышения квалификации медицинских работников и фармацевтов организуются видеоконференции и записываются видеолекции. Широкое внедрение электронного обучения в образовательный процесс университета требует разработки критериев по оценке эффективности электронных (дистанционных) курсов (Б. Мэллон [166]).

Опираясь на работы М. Д. Роблер (M. D. Roblyer), Л. Эхамль (D. Ekhaml) с учетом актуальных возможностей информационных технологий мы разработали шкалу оценки интерактивности электронных учебных курсов MOODLE, используемых в образовательном процессе БГУ (таблица 2).

По мнению Роблера и Эхамль, показателями интерактивности являются:

- 1) доверие между субъектами ЭИОС, активизация социального взаимодействия;
- 2) дизайн курса, позволяющий развивать коммуникации в сети, обмениваться результатами между всеми участниками;
- 3) использование технологий двунаправленного обмена информацией (видеоконференции, чаты, синхронное и асинхронное голосовое и видеообщение);

готовность участников электронных курсов к взаимодействию друг с другом, с преподавателем не только для получения информации, но и информирования новых навыков, развития опыта научно-образовательной деятельности.

Таблица 2 – Уровни интерактивности ЭУК

Элемент Уровень	Социальный элемент	Дизайн среды обучения	Интерактивность ресурсов
Низкий уровень (0 баллов)	Не используются ресурсы, элементы ЭУК, требующие социального взаимодействия	Происходит односторонняя передача информации, обучающие имеют дело только с «машиной», за которой не стоит личность учителя.	Текст, презентации, веб-ресурсы, аудио, видеоматериалы, не требующие обратной связи.
Средний уровень (1 балл)	Персональные данные, реплики, исходят только от преподавателя.	В ЭУК имеются элементы для проявления индивидуальной активности студентов. Присутствует индивидуальная оценка/реакция преподавателя на каждого студента.	Элементы «Задание» (ответ в виде файла, ответ в виде текста), требующие личной проверки преподавателем, наличие оценок, комментариев. Средства асинхронной коммуникации (email, форум). Глоссарии, WIKI-проекты.
Высокий уровень (2 балла).	Происходит обмен персональной информацией между пользователями, заполнены поля профиля пользователя, указана личная информация (интересы, контакты для связи и пр). Налажен процесс коммуникации участников ЭУК.	Студенты наряду с преподавателем включены в процесс работы над курсом, выполняют задания, занимаются оценкой и самооценкой, принимают участие в дискуссиях. Существует возможность для индивидуального общения обучаемого и преподавателя.	Наряду с технологиями двустороннего обмена текстовой информацией, еще и видеотехнологии, такие как двустороннее видео или видеоконференции, обеспечивающие синхронное аудио и видео общение между инструктором и студентами, а также между студентами.

По каждому из параметров электронных учебных курсов начисляются баллы, сумма которых свидетельствует об уровне интерактивности курса. Курсы, предназначенные для самостоятельного изучения должны иметь самый высокий балл интерактивности (4–6). Для курсов, используемых в «смешанном обучении» балл интерактивности по нашей шкале может составлять 3–4. Курсы, оцененные меньше двух баллов, не могут считаться по-настоящему интерактивными, их использование в образовательном процессе не будет достаточно эффективным, как правило материал в таких курсах представлен только для пассивного восприятия, не побуждает к активной познавательной деятельности.

Итак, ЭИОС является ключевым элементом обеспечения современного учебно-образовательного процесса, представляет собой совокупность электронных образовательных и информационных ресурсов, телекоммуникационных средств, программного обеспечения, на базе которого строится функционирование технологий, используемых в образовательном и административно-управленческом процессе.

Базовой основой для построения ЭИОС является принцип интерактивности. Под интерактивностью в педагогическом смысле подразумевается способность к взаимодействию субъектов, интерактивное обучение ставит своей целью побудить обучающихся к активной и продуктивной деятельности. В ЭИОС интерактивность выражается в возможности реакции среды на действия пользователя, такое становится возможно при использовании сервисов поколения веб 2.0. Для того, чтобы обеспечивать достаточно высокий уровень интерактивности в ЭИОС, разработаны критерии оценки интерактивности электронных учебных курсов MOODLE. Наибольшей интерактивностью должны обладать курсы, разработанные для самостоятельного, дистанционного изучения.

1.3. Модель формирования ИКТ-компетенций в интерактивной электронно-образовательной среде университета

Формирование ИКТ-компетенций в современной образовательной практике осуществляется в условиях информационно-насыщенного педагогического процесса. В последнее время широкое распространение получило «смешанное обучение» (blended learning, mix-blended learning) и электронное обучение (eLearning). Под «смешанным обучением» понимается [128] обучение, в котором применяются различные событийно-ориентированные методики и схемы управления процессом обучения, такие как face-to-face learning (обучение в аудитории, контактные часы) и eLearning. Разновидностью электронного обучения является дистанционное обучение. В технологиях дистанционного обучения выделяют два типа: distance learning (асинхронное дистанционное обучение) и online learning (синхронное дистанционное обучение). «Смешанное обучение» строится на взаимодействии студентов не только с интерактивной ЭИОС посредством компьютера, но и с преподавателем в активной форме (очной и дистанционной), когда изученный самостоятельно материал обобщается, анализируется и используется для решения поставленных задач [34]. Данное обучение имеет ряд преимуществ и особенностей как для обучающего, так и для обучаемого: возможность лично обсудить и разобрать с преподавателями наиболее сложные моменты; удобный график, выстраивание индивидуальной образовательной траектории. Все это позволяет студентам овладеть ИКТ-компетенциями, предметными знаниями, навыками и умениями.

Смешанная модель обучения реализует принцип дополнительности, который заключается в одновременном существовании в системе свойств любого объекта взаимодополняющих и противоположных пар свойств, черт, признаков, одновременное и яркое проявление которых невозможно или маловероятно [35, с. 14]. Дополнительность служит достижению полноты системы путем расширения и наращивания, интеграции в нее различных элементов. Комплементарная дополнительность основана на единстве двух противоположностей и реализуется в образовательном процессе при сочетании

различных по своей сути форм и методов обучения. В «смешанном обучении» происходит взаимопроникновение классического (аудиторного) стиля образования с упором на профессионализм, результативность процессов передачи знаний, инструктивизм и неклассического, характеризующегося междисциплинарным подходом, преобладанием диалогизма. На основе принципа дополнительности строится единая образовательная система, в которой происходит интеграция различных форм получения образования (очной, заочной, экстерната) [118, с. 131].

Учитывая накопленный научно-практический опыт практики blended learning, мы в данном исследовании используем термин «смешанное обучение», рассматриваемое нами как интеграция технологий инновационного (электронного) и традиционного (аудиторного) обучения. В современном российском образовании на данный момент происходит начальный этап становления и развития «смешанного обучения». В русскоязычной педагогической литературе встречаются смежные термины интегрированное, комбинированное или гибридное обучение, что свидетельствует о том, что еще не закрепилось само понятие и содержание этого явления. Концепция «смешанного обучения» предполагает сочетание лучших практик традиционного обучения с преимуществами дистанционных технологий. Самостоятельная работа студентов происходит в дистанционном режиме в ЭИОС, при этом очные занятия могут стать более насыщенными и эффективно организованными.

Таким образом, разработанная нами интерактивная ЭИОС является средой, в которой осуществляется интеграция технологий электронного и аудиторного обучения. Ключевой задачей данного параграфа является разработка модели формирования ИКТ-компетенций в ЭИОС. С этой целью мы построим модель объекта, определим его структуру и взаимосвязи с другими объектами и системами, вычленим ее особенности и характеристики. Моделирование является научным методом исследования различных систем «путём построения моделей этих систем, сохраняющих некоторые основные особенности предмета исследования, и изучение функционирования моделей с переносом получаемых данных на предмет исследования» [153, с. 22]. Вопросы построения моделей в

психолого-педагогических условиях изучена в работах Д. Брунера, П. Я. Гальперина, В. В. Давыдова, Н. Г. Салминой, Г. П. Щедровицкого и др.

В. А. Ясвин в книге «Образовательная среда: от моделирования к проектированию» [153] рассматривает модели построения образовательной среды. Под моделью обычно понимают искусственную конструкцию или знаковую систему, используемую в качестве аналога природного или социального предмета или явления: «... под моделью подразумевается искусственно созданное для изучения явление (предмет, процесс, ситуация и т.д.), аналогичное другому явлению (предмету, процессу, ситуации и т.п.), исследование которого затруднено или вовсе невозможно».

Целью моделирования в рамках предмета нашего диссертационного исследования является формирование ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС. Структура модели отражает педагогический процесс формирования ИКТ-компетенций студентов.

Разработка модели включает в себя:

- 1) определение целей;
- 2) структуру модели;
- 3) способы организации деятельности в интерактивной ЭИОС, формирующие ИКТ-компетенций;
- 4) критерии и показатели эффективности реализации модели;
- 6) программно-техническое обеспечение функционирования модели;
- 7) разработку методических рекомендаций (учебно-методические пособия, положения и пр.), эффективно внедренных в модель.

В модели формирования ИКТ-компетенций в интерактивной ЭИОС (Рисунок 4) отражены требования к ИКТ-компетенциям студента, критерии оценки уровней сформированности, средства диагностики уровня сформированности ИКТ-компетенций, процесс обучения в ЭИОС, ИКТ-компетентность преподавателей. Модель формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС включает четыре компонента.

Целевой блок связывает общие и конкретные цели и потребности формирования ИКТ-компетенций студентов, определяет содержание и особенности процесса формирования ИКТ-компетенций студентов в

интерактивной ЭИОС. Рассматривая современное общество информатизации эпохи «четвертой цифровой революции», выявляется потребность формирования личности студента, способного к деятельности в условиях современных информационных технологий и на основе технического и программного обеспечения университета, готового к самообразованию и саморазвитию с помощью ИКТ в течении всей жизни. Конкретные требования к будущим профессионалам в каждой области закреплены в ФГОС ВО, в которых ИКТ-компетенции включены как в перечень профессиональных компетенций, так и в блок общекультурных компетенций.

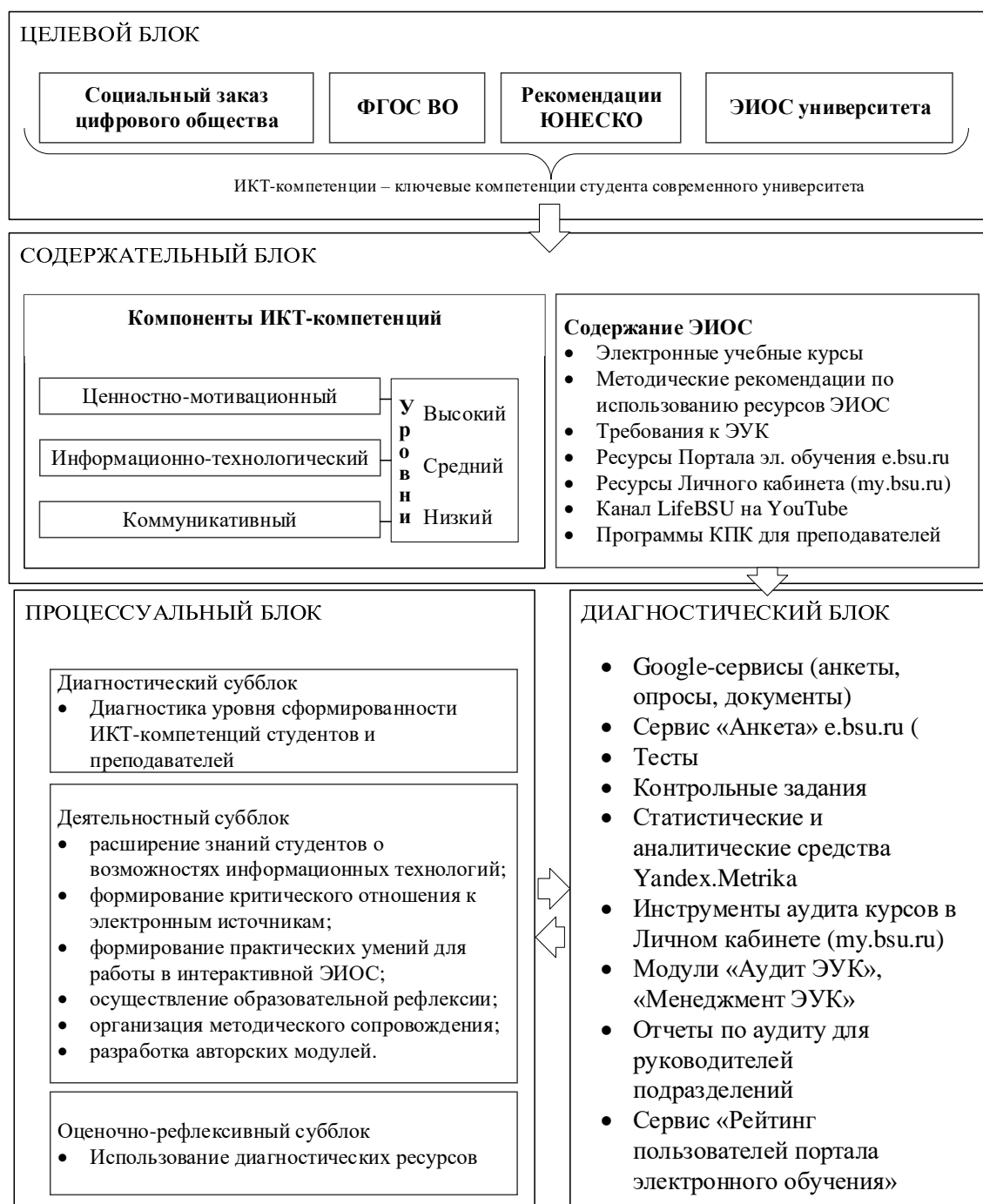


Рисунок 4. Модель формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС

Для успешного формирования этих компетенций в ЭИОС университета преподаватель должен обладать ИКТ-компетентностью, которую мы определяем на основе стандартов и рекомендаций ЮНЕСКО. Современный преподаватель должен быть технологически грамотным, уметь формировать соответствующие технологические умения и навыки у своих обучающихся, применять такие методы и организационные формы учебной работы, которые отвечают требованиям цифрового общества. Конкретная ЭИОС университета также диктует свои требования к ИКТ-компетенциям студентов и ИКТ-компетентности преподавателей в зависимости от используемого программного обеспечения и специфики телекоммуникационного оборудования, имеющегося в распоряжении университета.

Содержательный блок модели включает непосредственно определенные ИКТ компетенции, выраженные конкретным набором действий, навыков, знаний и представлений, которые разбиваются на три компонента (ценностно-мотивационный, информационно-технологический и коммуникативный), а также содержание ЭИОС. Ценностно-мотивационный включает знания о роли ИКТ, желание освоить ИКТ-компетенции, понимание возможностей ИКТ для образования, самообразования, непрерывного совершенствования, обучения в течении всей жизни, рисках и опасностях в информационном пространстве; информационно-технологический содержит набор определенных действий по работе с информацией в цифровом виде, знания о способах анализа и отбора информации, умения ее преобразовывать, переводить из одной формы в другую, использовать современные сервисы для подготовки собственного информационного продукта, владеть навыками работы с основными программами по созданию и преобразованию тестовой, графической, мультимедийной информации; коммуникативный определяет способы приёма и передачи информации в глобальных и локальных сетях, знание культуры сетевого общения. Каждый из компонентов характеризуется уровнем сформированности (высокий, средний, низкий). Содержание ЭИОС составляют ЭУК, а также методические рекомендации и инструкции к ним, требования, основанные на локальных актах и

положениях БГУ, модули и ресурсы Портала электронного обучения и Личного кабинета, канал видеолекций на YouTube. Совершенствование ИКТ-компетентности ППС осуществляется в процессе очно-дистанционных курсов повышения квалификации (КПК), программы которых отражены в содержательном блоке. ЭИОС будет интерактивной, если ресурсы и сервисы, формы представления содержимого и способы работы с ним будут отвечать принципам интерактивности.

Поэтапное формирование ИКТ-компетенций в ЭИОС отражено в *процессуальном* блоке. Для обозначения содержания процессуального блока мы, вслед за психологом А. А. Реан⁷, используем понятие «субблок». Субблок – это подгруппа, подблок. Первый субблок – диагностический – служит для выявления с помощью средств диагностики (диагностический блок) начального уровня сформированности ИКТ-компетенций студентов по трем компонентам (ценностно-мотивационному, информационно-технологическому, коммуникативному). Исходя из полученных данных определяется необходимость в повышении уровня ИКТ-компетенций, выявляются условия для их формирования в ЭИОС. Деятельностный субблок включает реализацию содержательного блока в интерактивном обучении в ЭИОС. В соответствии с определенными требованиями разрабатываются ЭУК, организуется методическое сопровождение тьюторов электронного обучения, обеспечивается поддержка и консультирование, проводятся курсы повышения квалификации ППС. Для обеспечения эффективного информационно-педагогического взаимодействия субъектов ЭИОС и контроля качества ЭУК разрабатываются специальные модули. Оценочно-рефлексивный субблок модели обеспечивает диагностику уровня сформированности ИКТ-компетенций у студентов. С помощью диагностических средств (анкеты, тесты, опросы, наблюдения) определяется уровень сформированности ИКТ-компетенций, который сравнивается с требуемым. Обеспечивается методическое сопровождение образовательного процесса в ЭИОС, производится оценка качества ЭУК,

⁷ Реан А. А. Психология личности. – СПб.: Питер, 2016. – С. 154.

формируются соответствующие отчеты.

Обучение в ЭИОС, в электронных курсах, разработанных на основе методических рекомендаций должно приводить к повышению уровня ИКТ-компетенций студентов. Для этого преподаватели, осуществляющие обучение с использованием ДОТ и ЭО, должны обладать достаточной ИКТ-компетентностью, необходимо проведение мероприятий по выявлению потребностей в совершенствовании ИКТ-компетентности ППС, определять формы и методы повышения ее уровня, осуществлять постоянную методическое сопровождение образовательного процесса в ЭИОС, поддержку и консультирование преподавателей.

Утверждение о том, что ЭИОС предоставляет собой средство формирования ИКТ-компетенций студентов, расширяет теоретические представления, изложенные в работах, где информационно-образовательная среда исследована как условие формирования ИКТ-компетентности студентов (А. В. Вишнякова), успешного обучения информатике (Н. А. Кобиашвили), общенаучной подготовки студентов гуманитарных специальностей (Р. Ю. Гурниковская, Д. А. Гагарина), адаптации студентов к дистанционным технологиям в обучении (И. С. Галченкова, С. М. Косенок, А. А. Соколов, В. А. Спицын и др.). Опираясь в целом на перечисленные исследования, в данной работе мы утверждаем, что в условиях современного образовательного процесса интерактивная ЭИОС является эффективным средством формирования ИКТ-компетенций. Мы придерживаемся международной классификации, согласно которой ИКТ-компетенции отражают *формирующееся* качество, в то время как ИКТ-компетентность характеризуется как *достигнутый уровень* владения определенными компетенциями. Мы считаем, что в отношении преподавателей целесообразно говорить об «ИКТ-компетентности» (И. В. Роберт, П. В. Беспалов и др.), что касается студентов, то мы говорим об ИКТ-компетенциях.

В структуре ИКТ-компетенций необходимо выделить конкретные технологические умения и навыки, универсальные учебные действия, которые формируются и используются в отдельных предметах, в интегративных

межпредметных проектах, во внепредметной/внеаудиторной активности. В то же время, освоение ИКТ в рамках отдельного предмета содействует формированию метапредметных ИКТ-компетенций, играет ключевую роль в формировании универсальных учебных действий. Например, формирование общих метапредметных навыков поиска информации происходит в ходе деятельности по поиску информации в конкретных предметных контекстах и средах: в русском и иностранных языках, в естественных науках происходит поиск информации с использованием специфических инструментов, наряду с общепользовательскими инструментами. Несмотря на то, что большинство пользователей интернета ежедневно пользуются поисковыми системами, для осуществления эффективного поиска необходимо владеть знаниями о том, как правильно определить ключевые слова, как найти точную фразу, найти информацию на определенном сайте, файл с конкретным расширением. Во всех этих случаях формируется универсальное умение быстро и продуктивно искать информацию.

Для оценки уровня определенных ИКТ-компетенций необходимо разработать тесты и опросники, чтобы по каждому набору компетенций определять уровень их сформированности. Мы предлагаем выделять три уровня владения ИКТ-компетенциями – низкий, средний или высокий. Характеристика уровней и конкретные знания и операции, которыми должен владеть студент приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Характеристика уровней ИКТ-компетенций

<i>Низкий</i>	<i>Средний</i>	<i>Высокий</i>
Ценностно-мотивационный		
Не имеет представления о роли ИКТ в современном мире.	Имеет ограниченное представление о роли ИКТ.	Осознает роль ИКТ в современном мире.
Не видит учебного потенциала ИКТ.	Сомневается в эффективности ИКТ для обучения/самообучения.	Осознает важность ИКТ для учебных целей.
Не интересуется ИКТ.	Чувствует неуверенность в своих силах, боится осваивать новые ИКТ.	Проявляет заинтересованность в освоении новых средств и инструментов ИКТ.
Информационно-технологический		
Не умеет осуществлять поиск и отбор Интернет-ресурсов.	Недостаточно эффективно использует поиск и отбор Интернет-ресурсов для учебных целей.	Умеет осуществлять поиск и отбор Интернет-ресурсов для учебных целей.
Не умеет переводить	Умеет перерабатывать	Умеет переводить информацию из

информацию из одной формы в другую.	некоторые формы цифровой информации.	одной формы в другую, в т.ч. из аналоговой в цифровую.
Испытывает трудности при скачивании, копировании, сохранении.	Умеет скачивать, копировать, и сохранять файлы.	Умеет сохранять информацию в разных формах, скачивать, копировать, делать закладки, скриншоты и пр.
С трудом пользуется несколькими офисными программами (для работы с текстом, презентациями)	Пользуется уверенно офисными программами ПК (MS Office или аналогич.)	Пользуется уверенно офисными и другими программами ПК, приложениями для мобильных устройств.
Осуществляет поиск информации недостаточно эффективно.	Составляет избыточные или недостаточные фразы для поисковых запросов.	Умеет определять ключевые слова и составлять поисковые запросы.
Знает и использует лишь одну (несколько) поисковую систему, например (Google, Яндекс)	Умеет использовать разные способы поиска информации.	Умеет использовать разные поисковые системы, фильтры, дополнительные команды и пр.
Не проводит анализ найденной информации.	Доверяет определенным ресурсам (например, wikipedia), но знает о необходимости проверке информации из неизвестных источников.	Умеет критически анализировать информацию, находить ссылки первоисточник.
Не умеет и не знает как подготовить средства наглядности	Умеет подготавливать отдельные средства наглядности.	Умеет оформлять информационный продукт (презентация, таблица, проект, диаграмма, карта-мышления, видео, аудиозапись)
Коммуникативный компонент		
Использует ограниченные средства коммуникации (смс, телефон).	Использует мессенджеры, имеет, но редко пользуется (или не пользуется для переписки) электронной почтой.	Использует различные средства коммуникации с помощью ПК, мобильных устройств и т.п.
Затрудняется принимать участие в онлайн-коммуникации.	Имеет ограниченный набор умений для осуществления онлайн-коммуникации.	Умеет выступать в роли передатчика и реципиента в процессе онлайн-передачи информации с помощью ИКТ (вебинары, конференции, Skype).
Не умеет представить информационный продукт.	Испытывает сложности при демонстрации своего информационного продукта в определённых формах.	Умеет качественно представлять свой информационный продукт (демонстрация и управление воспроизведением слайдов, фильма, взаимодействие с интерактивной доской, демонстрация экрана в Skype и пр.).

Реализуя эту концепцию М. Дугиамас опирался на работы ведущих ученых теории конструктивизма [П. Кобб (1994), К. Дж. Герген (1995), Л.П. Стиф и Дж. Гейл (1989), Л.С. Выготский (1978), Ж. Пиаже (1999)]:

1) опора на ранее приобретенные знания – любое обучение строится на базе уже накопленных знаний и опыта, должно быть связано с ними, дополнять их и расширять.

2) конструкционизм – личностная вовлеченность в процесс обучения; для успешного обучения необходимо давать возможность обучающемуся поделиться своими знаниями («knowledgeable tellings»), пересказать изученный материал, вступить в диалог, взаимодействие с обучающей средой.

3) социальный конструктивизм возводит приведенные выше термины до уровня взаимодействия в группах. Социальный мир обучающегося включает в себя людей, которые оказывают на него непосредственное влияние, в том числе учителей, друзей, студентов, администраторов и других участников во всех видах деятельности.

На основе теорий социального конструктивизма М. Дугиамас разработал пять основных принципов, лежащих в основе MOODLE, объединив их под общим названием «социальный конструкционизм».

1) Принцип совместного обучения (со-обучения), означающий, что все мы – потенциальные учителя и ученики, в совместной работе мы одновременно выполняем обе эти роли. «All of us are potential teachers as well as learners – in a true collaborative environment we are both». На основе данного принципа происходит переоценка роли учителя: из транслятора знаний он превращается в помощника и мудрого наставника, помогая определить ученикам свой путь. Для реализации принципа со-обучения как в аудиторном обучении, так и в СРС важно предоставлять возможности для обмена мыслями, вопросами, идеями, высказывания своей точки зрения, выступления с докладом, мини-лекцией, презентацией, примерить на себя разные роли в групповой работе – организатор, исполнитель, руководитель.

2) Принцип творческой деятельности во взаимно обучении (объяснении материала другим) нацелен на достижение максимального образовательного эффекта. «We learn particularly well from the act of creating or expressing something for others to see». Данный принцип служит реализации деятельностного подхода –

learning by doing и предполагает обучение в ситуациях, приближенных к реальности, использование аутентичных материалов и т.д. При онлайн обучении до сих пор часто информация представлена статично, не предполагается активная познавательная деятельность обучающегося. Требуется открытость обучения и групповая работа, при которых результаты деятельности обучающегося (созданные им информационные продукты) будут доступны другим участникам. В таком случае повышается персональная ответственность за учебные результаты, больше времени уделяется самопроверке и размышлениям, что значительно улучшает обучение.

В MOODLE существует ряд инструментов, реализующих этот принцип:

- форумы и блоги, позволяющие организовать пространство для представления и обсуждения результатов своей деятельности;

- wiki, с помощью которого можно организовать коллективную работу с документами;

- глоссарии, позволяющие организовать групповую работу над списком определений и терминов, которые можно автоматически связать с содержимым курса;

3) Принцип взаимонаблюдения («We learn a lot by just observing the activity of our peers»), позволяющий отслеживать деятельность своих одноклассников, коллег. Действия, выполняемые другими участниками учебного процесса, оказывают большое влияние, стимулируют к соревнованию, улучшению своих результатов, саморефлексии, непроизвольно стимулируют работать в общем режиме.

Для реализации этого принципа в MOODLE целесообразно организовать форум, где можно читать сообщения других пользователей, следить за их активностью. Кроме того, преподаватель может сделать доступным для просмотра участниками рейтинг студентов по сумме набранных оценок, что тоже приносит соревновательный эффект.

4) Принцип субъектности в онлайн-обучении, при котором благодаря различным формам и методам организации учебного процесса, создаются

оптимальные условия для развития у субъектов обучения способности к самообразованию, самоопределению, самостоятельности и реализации себя [45]. В MOODLE существует целый ряд коммуникативных инструментов (форумы, чаты, личные сообщения, блоги), анкеты, опросы, удобные инструменты по доступу к обзору активности участников курса, которые позволяют сохранить субъектную направленность образовательного процесса, найти индивидуальный подход к каждому обучающемуся, оказать адресную помощь и поддержку.

5) Принцип доступности и адаптивности, предполагающий, что учебная среда должна быть гибкой и адаптивной, предоставляя участникам образовательного процесса простой инструмент для реализации их учебных потребностей. С одной стороны, обучающиеся должны иметь возможность представлять личную информацию, участвовать в обмене идеями, дискуссиях, задавать вопросы, публиковать результаты своей информационно-образовательной деятельности. С другой стороны, у преподавателя должен быть инструментарий для быстрого взаимодействия с обучающимися и с учебной средой, позволяющий изменить временные рамки, добавить элементы курса, скорректировать их. Кроме того, в среде могут учиться участники, начавшие обучение в разное время за счет асинхронного взаимодействия.

С учетом этого принципа реализованы все инструменты MOODLE: учебные, коммуникативные и административные. Поэтому интерфейс среды интуитивно понятен и высоко функционален.

На основании этих пяти принципов организован процесс обучения в электронных учебных курсах. Кроме того, отдельные модули MOODLE можно использовать для решения прикладных задач: проведение тестирования, создание гипертекстовых материалов и т.п. Полноценное использование возможностей MOODLE позволяет обеспечить:

– многовариантность представления информации: учебный курс может содержать теоретический материал в различных формах (текстовые документы, презентации, видеолекции, аудиофайлы и др.), поэтому каждый обучающийся может выбрать оптимальный способ получения информации;

– интерактивность обучения, которая достигается путем вовлечения студентов в продуктивную деятельность в ЭИОС на основе постоянной коммуникации, возможности адаптации курса в зависимости от успехов каждого обучающегося (этому служат настройки ограничения доступа, проходные баллы, отзывы и др.);

– многократное повторение изучаемого материала, т.к. у студента сохраняется возможность доступа к теоретическому материалу курса в любое время, из любой точки мира, с любого устройства, подключенного к сети Интернет;

– структурирование контента и его модульность: каждый учебный курс состоит из отдельных модулей (тем), которые должны соответствовать тематическому плану рабочей программы дисциплины (РПД);

– самоконтроль учебных действий за счет настройки отслеживания выполнения элементов курса, позволяет студенту отмечать самостоятельно или в автоматическом режиме пройденный материал и выполненные задания;

– выстраивание индивидуальных образовательных траекторий благодаря гибкости образовательной среды и вариативности представления материала;

– конфиденциальность обучения и защита данных пользователей: учебные ведомости и отчеты доступны только преподавателю или ассистенту преподавателя. Если преподаватель не желает размещать свои авторские материалы в открытом доступе, то может ограничить свободную запись пользователей на курс;

– обеспечение основных дидактических принципов (последовательности, сознательности и активности, наглядности, прочности и др.).

В настоящее время интерфейс системы дистанционного обучения MOODLE переведен на 82 языка и используется почти в 50 000 организациях в 200 странах мира. MOODLE является универсальной образовательной средой, позволяющей обеспечить интерактивную информационно-образовательную деятельность, педагогическое взаимодействие в электронном и «смешанном обучении».

Для эффективного использования возможностей MOODLE требуется разработка методических рекомендаций, которые мы рассматриваем как один из

составляющих блоков модели формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС.

Процедура разработки методических рекомендаций включает три шага:

1) Разработка:

- инструкций для преподавателей и студентов по работе в интерактивной ЭИОС;
 - методических материалов по созданию учебно-методического комплекса дисциплины, размещению учебно-методической литературы, электронных образовательных ресурсов;
 - методических рекомендаций по дизайну электронного учебного курса;
 - порядок регистрации и проведения технолого-методической экспертизы электронных учебных курсов;
 - методических советов по использованию социальных медиа в учебном процессе;
 - мониторинга учебного процесса с использованием электронного обучения;
 - методических и научно-методических материалов по реализации дидактических требований применительно к использованию дистанционных образовательных технологий.

2) Разработка принципов функционирования ЭИОС:

- принципа актуальности, определяющего соответствие ЭИОС современным потребностям, запросам общества и обучаемых;
- принцип открытости, выражающегося в свободе выбора образовательных ресурсов, возможности планировать свою образовательную траекторию, выбирать время и темп обучения, а также место обучения; так студенту в ЭИОС могут быть доступны курсы одной дисциплины разных преподавателей, курсы смежных дисциплин или предназначенные для студентов другого года обучения;
- принципа интерактивности, на основе которого организуется взаимодействие с пользователем, активное и адекватное реагирование на его действия (человеко-компьютерное взаимодействие), позволяющее пользователю взаимодействовать с контентом;

- принципа интегрированности (включения, объединения), предполагающего возможность интегрировать в ЭИОС другие ресурсы, объединяться с другими системами;

- принципа адаптируемости, позволяющего настраивать среду для нужд конкретного учреждения. Этот принцип позволяет ЭИОС университета быть гибкой, восприимчивой к изменениям, поддерживать обновления;

- принципа динамичности, ориентированного на активное расширение и развитие контента. В быстроменяющемся современном мире новые технологии появляются каждый день, и нужно быть готовым принимать их и использовать для нужд ЭИОС. ЭИОС должна обеспечивать доступ к информации через веб-интерфейс, иметь простую и понятную систему навигации.

3) Разработка методических рекомендаций, программ курсов повышения квалификации, направленных на работу с ЭИОС. Одним из основополагающих условий успешного функционирования интерактивной ЭИОС университета является практическая и мотивационная готовность преподавателей к работе с новыми информационными технологиями. Для обеспечения этой готовности необходимо проводить краткосрочные курсы повышения квалификации для преподавателей в области ИКТ, научно-методические семинары и индивидуальные консультации, организовать процесс постоянной технико-методической помощи ППС. Все это позволяет стимулировать повышение ИКТ-компетентности преподавателей вуза в целях оптимального использования современных ИКТ в образовательной и профессиональной деятельности.

Выводы по 1 главе

Теоретическое исследование проблем формирования ИКТ-компетенций в интерактивной ЭИОС определило постановку задач первой главы диссертации: 1) определить сущность и разработать структуру ИКТ-компетенций; 2) выявить роль ЭИОС в развитии образовательного процесса университета; 3) обосновать принцип интерактивности как основу эффективного функционирования ЭИОС; 4) разработать модель формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС университета.

ИКТ-компетенций студентов понимаются нами как набор взаимосвязанных качеств личности, позволяющих с помощью ИКТ самостоятельно находить, анализировать, перерабатывать информацию, создавать собственный информационный продукт, представлять его в ЭИОС и глобальной сети Интернет; ИКТ-компетенции состоят из набора определенных знаний, навыков и способов действий, которые можно разделить на три группы (компоненты ИКТ-компетенции): ценностно-мотивационный, информационно-технологический, коммуникативный и определили набор умений и навыков, входящих в каждый компонент.

Для определения роли ЭИОС в развитии ИКТ-компетенций студентов мы изучили работы, в которых информационно-образовательная среда определяется как взаимосвязь программных и телекоммуникационных средств и содержательного наполнения, раскрыты общие аспекты информационных сред в обучении, изложены нормативно-правовые аспекты электронного образования, раскрывается сущность ИКТ-компетенций как ключевых компетенций, и на этой основе определили роль ЭИОС в развитии образовательного процесса современного университета. Наличие ЭИОС является обязательным условием осуществления образовательной деятельности, это регламентируется сводом нормативных документов, в том числе Федеральными образовательными стандартами; ЭИОС является многоуровневой системой, объединяющей различные технические и программные решения; для развития ЭИОС необходима

научно обоснованная модель; для обеспечения эффективного функционирования ЭИОС необходима подготовка всех участников образовательного процесса к деятельности в условиях электронного обучения.

Ведущим принципом для построения ЭИОС является интерактивность, которая понимается нами как способность к взаимодействию субъектов, интерактивное обучение должно побуждать студентов к активной, осмысленной и продуктивной деятельности; построенная на базе сервисов веб 2.0 интерактивная ЭИОС может адаптироваться и изменяться под запросы пользователей; оценка интерактивности ЭУК как главного компонента ЭИОС происходит на основе разработанных критериев.

Было выявлено ряд проблем, связанных с отсутствием научно-методического обоснования внедрения ИКТ в учебный процесс, в недостаточной мере организуется продуктивная информационно-образовательная деятельность студентов. Использование интерактивных элементов и ресурсов (комментарии, форумы, анкеты и пр.) способствует стимулированию познавательного интереса у обучающихся, учит излагать собственные мысли в письменной форме, с опорой на объективные факты и доказательства

Модель формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС, отражает цели и задачи ИКТ-компетенций (целевой блок), содержание ИКТ-компетенций, выраженное в определенных знаниях, навыках и способах действий, содержательное наполнение ЭИОС (содержательный блок), процесс формирования ИКТ-компетенций в ЭИОС, реализующий принципы смешанного, интерактивного обучения, мероприятия по совершенствованию ИКТ-компетентности преподавателей (процессуальный блок), диагностические инструменты для определения уровня сформированности ИКТ-компетенций студентов, ИКТ-компетентности преподавателей, эффективности внедренных сервисов и качество ЭУК.

Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по формированию ИКТ-компетенций студентов в интерактивной электронной информационно-образовательной среде университета

2.1. Разработка интерактивной ЭИОС (на примере портала электронного обучения Бурятского государственного университета)

Теоретическое обоснование изучаемой проблемы в первой главе диссертационного исследования позволило прийти к выводу, что ЭИОС может выступать средством формирования и совершенствования ИКТ-компетенций студентов. Были определены принципы построения модели ЭИОС. В связи с этим во второй главе диссертационного исследования необходимо решить следующие задачи: определить этапы разработки интерактивной ЭИОС (на примере портала электронного обучения БГУ), диагностировать исходное состояние ИКТ-компетенций студентов, реализовать модель формирования ИКТ-компетенций студентов, описанную в п. 1.3. и провести анализ результатов опытнo-экспериментальной работы.

Образовательные стандарты нового поколения (ФГОС 3+) диктуют требования к реализации образовательных программ в аспекте электронной информационно-образовательной среды. Одним из требований ФГОС к образовательному процессу в современном вузе является наличие ЭИОС, которая представляет собой совокупность электронных информационных, образовательных ресурсов, телекоммуникационных технологий и соответствующих технологических средств, а также организация доступа обучающихся к ней. ЭИОС должна быть интерактивной, обеспечивающей эффективное информационно-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса.

Происходит все более глубокая интеграция традиционных методов и форм обучения и элементов электронного обучения. ЭИОС внедряется во все виды учебного процесса и формы обучения. ЭИОС учебного заведения формируется на основе социального заказа, образовательных стандартов и целей образовательной

организации. Для более успешного формирования среды необходимо четкое понимание ее предназначения, реализованного в модели среды.

В рамках исследования (в 2013–2017 гг.) нами были выявлены особенности функционирования ЭИОС в ходе реализации образовательных программ бакалавриата, магистратуры и аспирантуры в Педагогическом институте, Институте филологии и массовых коммуникаций, Институте экономики и управления, Медицинском институте, на Факультете физической культуры, на Химическом и Социально-психологическом факультетах, в Агинском и Боханском институтах профессионального образования, при проведении курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки в Институте непрерывного образования.

Работа по созданию интерактивной ЭИОС БГУ началась в 2012 г. и была направлена на модернизацию образовательного процесса на основе объединения различных обособленных сервисов, и включала следующие мероприятия:

1) В 2012 – 2013 гг. для проведения онлайн-занятий, консультаций началось использование бесплатного программного обеспечения Skype. Это позволило проводить несколько онлайн-занятий одновременно. Для координации Skype-занятий в приложении Google Диск было создано расписание (Приложение 1.1) с возможностью внесения методистами пометок и комментариев в режиме онлайн, напротив каждого занятия отмечался аккаунт филиала и преподавателя, с которых будет производиться звонок. В головном вузе было оборудовано 10 стационарных точек для проведения Skype-занятий (Приложение 1), а также созданы аккаунты, с которых преподаватели могли бы выходить на связь из удобного для них места (с кафедры, из дома). Все аккаунты, перечисленные в таблицах приложения 1.3, были взаимно добавлены в контакт лист Skype. Отдельный лист расписания служил для фиксирования методистами срывов занятий с указанием причины («нет связи», «преподаватель не явился», «неявка студентов» и др.). Это позволило координировать работу методистов головного вуза и филиалов, оптимизировать расписание, организовать эффективное взаимодействие всех участников образовательного процесса, студенты

самостоятельно выходили на связь с преподавателем в установленное время, в случае проблем и вопросов связывались с методистами. Контроль, техническая и методическая поддержка и сопровождение осуществлялось Отделом дистанционных технологий в образовании. Всего за 2013–2014 уч.г. было проведено онлайн более 4 000 академических часов занятий.

2) В апреле 2011 г. была запущена первая версия системы MOODLE, она была расположена по адресу <http://moodle.bsu.ru/>. За все время существования (до января 2014 г.) в ней прошли обучение более 4000 студентов.

3) В 2012 г. на сайте БГУ был запущен Личный кабинет <http://my.bsu.ru/> для преподавателей и студентов, опция «индивидуальное расписание занятий» позволило каждому студенту и преподавателю планировать образовательный маршрут.

4) В 2014 г. произошел переход на новый этап развития системы ЭО и ДОТ в университете, был запущен Портал электронного обучения (e.bsu.ru) и установлена система MOODLE второй версии. Благодаря простоте управления и публикации материалов, гибкой функциональности Портал стал местом объединения различных сервисов: был создан раздел для студентов филиалов, в котором были опубликованы ссылки на расписание занятий, список видеолекций, анкеты для получения обратной связи о качестве проводимых занятий; начала наполняться копилка методических ресурсов для педагогов; публиковались пресс-релизы для тьюторов.

5) До 2015 г. Личный кабинет студента и преподавателя на сайте БГУ не был связан с системой MOODLE. Для того, чтобы преподаватель мог проставить БРС, зачислить студентов на курс, ему необходимо было взаимодействовать с этими двумя сервисами и переключаться между ними, что создавало определенные неудобства. В 2015 г. было принято решение интегрировать эти два сервиса. Авторские разработки позволили связать базу данных пользователей Личного кабинета и Портала электронного обучения, в Личном кабинете стала доступна информация о курсах, на которых обучается (или/и в которых преподаёт) пользователь.

б) В 2016 г. на базе Портала развернута система автоматизированного платного обучения на курсах и программах (Приложение 2). Для платных курсов, доступ к которым должен быть ограничен, создан специальный защищенный раздел курсов MOODLE. Доступ к курсу обучающийся получает только после оплаты, которая производится через онлайн-кассу ПАО «Сбербанк России», и поддерживает безопасное шифрование. Проведение платежей по банковским картам осуществляется в строгом соответствии с требованиями платежных систем Visa Int. и MasterCard Europe Sprl. В случае успешного завершения обучения пользователь (в зависимости от выбранного курса) получает электронный сертификат или бумажное удостоверение установленного образца от Института непрерывного образования (ИНО). Для подготовки документов была добавлена функциональность, позволяющая менеджерам ИНО отслеживать завершение платного курса пользователями. Для учета произведенных платежей бухгалтерией создана автоматически обновляемая таблица с данными о плательщике и сумме платежа (Приложение 2). В 2017 году в рамках приемной кампании был запущен сервис exam.bsu.ru.

На данный момент в ЭИОС БГУ включены следующие сервисы:

- Портал электронного обучения (e.bsu.ru), базирующийся на системе LMS MOODLE, содержит электронные учебные курсы, имеет иерархическую структуру (уровень образования (специалитет, бакалавриат, магистратура, аспирантура) → факультеты или направления подготовки → отдельные курсы). Ежедневная посещаемость портала на основе данных сервиса Яндекс.Метрика достигает 200 человек (Приложение 3) На январь 2016 года на Портале опубликовано более 300 курсов (39 из них находятся в архиве, 55 – в стадии разработки).

- Официальный сайт Бурятского государственного университета (bsu.ru), содержащий новости, фотоальбом, расписание занятий для студентов, преподавателей и занятости аудиторий, основную публичную информацию об университете, его подразделениях, учебной и научной деятельности, направлениях подготовки, адресах и телефонах;

- Личный кабинет (my.bsu.ru) на сайте БГУ, содержит, в зависимости от роли пользователя (обучающийся, преподаватель, сотрудник) различную информацию и сервисы. Преподавателям доступно прикрепление РПД, заполнение БРС и журнала посещаемости по преподаваемым дисциплинам, расписание, сведения о рейтинге, планы и отчеты НИР и информация по электронным учебным курсам MOODLE, на которые он зачислен. Для студентов также отображаются сведения об учебном процессе (расписание, оценки и пр.), включая ЭУК MOODLE. Руководителям подразделений доступна помимо всего прочего статистика курсов MOODLE по подразделениям – количество разработанных курсов, сколько из них соответствуют требованиям, информация о количестве обучающихся студентов. Основной функционал, разработанный для интеграции с системой MOODLE, доступный пользователю в Личном кабинете приведен на скриншоте в Приложении 4;

- Автоматизированная информационная система «Университет», обеспечивающая документооборот университета. Личный кабинет (my.bsu.ru) использует базу данных системы «Университет» для разграничения доступа к ресурсам, генерации отчетов, заполнения полей профиля пользователя и др.;

- Системы проведения вебинаров, видеоконференций (Polycom, Skype, BigBlueButton) обеспечивают высокий уровень интерактивности, позволяют связать удаленных друг от друга абонентов и в режиме реального времени вести голосовое и видеообщение, демонстрировать экран и т.п. Эти технологии особенно востребованы среди преподавательского состава, которые придерживаются традиционных академических методов обучения, для которых особенно важно сохранять общение face-to-face общение с аудиторией. Недостаточно хорошее качество интернет-связи в регионах (в 2012–2014 гг.) не могло обеспечить непрерывную качественную трансляцию видеопотока, наблюдались различные помехи, связь часто прерывалась, особенно при участии в видеозвонке более двух абонентов. С целью оценить качество занятий, проводимых с использованием технологий дистанционного образования, в 2013 г. было проведено анкетирование студентов филиалов (Приложение 5). Основные проблемы, возникающие при

онлайн-занятиях по Skype или Polycom, носили технический характер и были связаны с плохим качеством связи, недостаточной скоростью Интернет-соединения в филиалах, чтобы обеспечить бесперебойную передачу потокового видео. Результаты анкетирования показали, что большинство студентов отдают предпочтение традиционным аудиторным занятиям с преподавателем. Поскольку проведение таких занятий для студентов филиалов было не всегда возможно, перед нами стала задача повысить качество дистанционных занятий, найти эффективные методы и формы организации учебного процесса, разработать методические рекомендации для студентов. Преподавателем на каждом занятии предлагалось заполнять оценочные листы (Приложение 6), в которых отражены посещаемость, результативность занятий, готовность студентов, качество связи и пр. Следующим по популярности и эффективности после традиционных занятий студенты отмечали формат видеолекций, основное преимущество для студентов состояло в том, что видео можно просмотреть несколько раз, поставить на паузу, перемотать и пр. Для хранения записанных видео использовался локальный FTP-сервер, позволяющий подключаться к нему на высокой скорости из сети БГУ, включая филиалы. Записанные и загруженные видеолекции отмечались в таблице Google Диск, к которой по ссылке имели доступ методисты и студенты (Приложение 1, стр. 148). В период 2012–2013 гг. успешно проводили онлайн-лекции проф. кафедры русского языка Хамаганова В.М., проф. кафедры прикладной математики Кибирев В.В. и др. Таким образом удалось продемонстрировать преподавателям огромный функционал современных ИКТ, привлечь к использованию дистанционных образовательных технологий. Записанный позднее видеокурс Кибирева В. В. «Теория вероятностей и математическая статистика», опубликованный в открытом доступе на канале «LifeBSU», стал самым популярным видеокурсом канала, набравшим 15 000 просмотров.

- Учебно-познавательный канал «LifeBSU» на видеохостинге Youtube и база данных видеолекций. Вначале видеолекции выступали в качестве замены онлайн-лекциям для филиалов, когда само занятие по тем или иным причинам не могло состояться. Оказалось, что записанная в формате видео лекция зачастую имеет

преимущество перед лекцией, проводимой по Skype. Позднее видеолекции стали рассматриваться не только как альтернатива онлайн-занятиям, но и как дополнительный материал для студентов любых форм обучения. Развитие высокоскоростного интернета позволило размещать видеолекции в глобальной сети Интернет. Таким образом, доступ к ним могли получить не только пользователи, находящиеся в сети БГУ, но и пользователи из любой точки мира. На сайте [youtube.com](https://www.youtube.com) был создан Учебно-познавательный канал «LifeBSU», сейчас на нем опубликовано видеокурсов 69 (содержащих 463 видео) (Приложение 7.1), канал имеет 1 350 подписчиков. Разработан инструментарий для учета загруженных видеолекций, в Личном кабинете методист добавляет запись о записанном видеокурсе, указывая его название, автора, ссылку на плейлист. Ссылка на канал и список видеокурсов отображаются в Личном кабинете и на Портале электронного обучения (Приложение 7.2). База данных видеолекций содержит персональный идентификатор автора, таким образом, преподавателям, записавшим видеокурс (количество лекций должно соответствовать количеству тем в РПД) автоматически происходит начисление баллов за учебно-методическую работу;

- Электронные библиотечные ресурсы, включая сайт Электронной библиотеки БГУ www.library.bsu.ru и др. интегрированные электронные библиотеки;

- Связанные/встроенные гиперссылками сервисы и ресурсы глобальной сети Интернет. Примерами таких сервисов и ресурсов могут служить формы опроса, некоторые документы и презентации Google, находясь на стороннем сервере они становятся частью страницы, в которую они встраиваются с помощью тегов `<iframe>`.

- Сайт exam.bsu.ru для проведения внутренних экзаменов в ходе приемной кампании. Разработанная система позволяет автоматически создавать учетные записи пользователей для абитуриентов, подавших заявки на сдачу внутренних экзаменов, зачислять их на соответствующие курсы (тесты), генерирует отчеты и протоколы для печати после проведения тестирования, передавать данные о

набранных баллах в ИС «Университет».

Для достижения большей интерактивности необходимо в образовательном процессе использовать социальные сети. Это утверждение основано на анализе анкетирования, проведенного среди профессорско-преподавательского состава БГУ (в период с 2014–2015 гг. в рамках констатирующего эксперимента). Были разработаны «Анкета выявления потребности студентов в применении ИКТ в образовательном процессе», «Анкета выявления заинтересованности студентов в применении ИКТ и сервисов web 2.0» для студентов, анкета «Использование сервисов ИКТ в образовательном процессе» (вопросы анкет приведены в Приложении 8), изучили ресурсы электронных курсов. По мнению преподавателей, социальные сети хорошо подходят для неформального общения между студентами, изучающими один предмет, помогают объединиться для обсуждения и взаимопомощи при возникновении проблем и трудностей, для выполнения групповых, исследовательских проектов. Преподаватели используют социальные сети в качестве новостной и коммуникационной площадки, дополнительного сервиса, при этом основное содержание учебных материалов и контрольные задания размещаются в специализированной системе, например, LMS MOODLE. Это позволяет нивелировать некоторые опасности и риски, и в то же время использовать широкий функционал этого сервиса. Основные риски, связанные с обучением через социальные сети связаны с тем, что соц.сеть – это прежде всего развлекательная площадка и пользователям бывает трудно сконцентрироваться на учебном процессе. Даже при нахождении на специализированной странице, посвященной обучению, на пользователя влияет множество отвлекающих факторов – всплывающие уведомления о новых сообщениях от друзей, о «лайках» и репостах, вследствие этого становится психологически трудно сосредоточиться надолго на изучении учебного материала. Следующей проблемой является то, что во многих учебных заведениях доступ к социальным сетям специально заблокирован программными средствами. Это в большинстве случаев связано с тем, что подключение к соц.сети из сети учебного заведения приводит к возрастанию объема нежелательного трафика (загрузка множества изображений,

просмотр видеороликов, прослушивание аудио). Блокирование доступа к социальным сетям в учебных заведениях также связано с соблюдением Федерального закона № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию», согласно которому социальные сети напрямую не связаны с образовательными задачами и должны обрабатываться системами контент-фильтрации. Несмотря на перечисленные риски и сложности, социальные сети остаются самыми посещаемыми ресурсами, по итогам 2013 года самым посещаемым сайтом в рунете (русскоязычном сегменте интернета) стал сайт Вконтакте (vk.com) и остается таким по-прежнему в течение 4 лет, поэтому целесообразно задуматься в возможности частичного их использования в образовательном процессе университета. Сети Вконтакте объединяет на сегодняшний день 230 миллионов пользователей, каждый день на сайт заходят около 60 миллионов человек, причем 20 млн. с мобильных устройств (согласно статистике vk.com/page-76477496_51378333). Широкие возможности для коммуникации – самая главная отличительная возможность современных соц.сетей, которую могут использовать педагоги. Примерами групп, созданных преподавателями (и сотрудниками) БГУ в социальных сетях являются:

new.vk.com/bsu03 – официальная группа БГУ, в которой дублируются новости с сайта БГУ, публикуются фотографии в альбомах, имеются форумы для дискуссий;

vk.com/geoeducation01250 (разработчик Ширапова С.Д.) – группа для студентов, изучающих географию и землепользование. В отличие от учебного курса, содержащего обширный спектр учебных материалов, в группе публикуются самые актуальные новости по геолого-экологическим темам, объявления о мероприятиях (Приложение 9), ссылки на интересные публикации, гранты и стипендиальные программы.

facebook.com/groups/schueler03 (разработчик Семенова/Сэкулич Н.Б.) – группа для школьников-абитуриентов, изучающих немецкий язык. В группе публиковались важные новости и объявления, напоминания о сроках выполнения заданий и пр.

Основным компонентом интерактивной ЭИОС является LMS MOODLE v 3.0 расположена по адресу e.bsu.ru –Портал электронного обучения БГУ.

Выбор программного обеспечения для функционирования телекоммуникационной среды для практической разработки ЭИОС университета проводился на основе анализа используемых в стране и доступных университету средств и следующих факторов: простота реализации функциональных возможностей системы, возможность интеграции образовательных ресурсов, интерактивность, обеспечение группового взаимодействия, возможность развития и администрирования системы, авторизованный доступ в систему, защита образовательных ресурсов и авторского права и др. Интеграция заключается в возможности включения ресурсов в существующую систему, что позволяет избежать необходимости регистрироваться пользователям на множестве сторонних сервисов, позволяет оптимизировать сбор статистики, отчетности (включая отчеты об успеваемости и др.), обеспечить эргономичность системы. При выборе программного обеспечения предпочтение отдается стабильным системам от проверенных производителей, это гарантирует наличие технической поддержки и регулярные обновления. Так как любое ПО имеет уязвимости, нуждается в модернизации, то всегда необходимо устанавливать обновления, выпускаемые производителем. К примеру, обновления безопасности и исправления ошибок для LMS MOODLE выходят несколько раз в месяц. Открытое и свободно распространяемое ПО дает широкие возможности для его кастомизации, адаптации под индивидуальные особенности, написания собственных модулей и дополнений, замены одних модулей другими без необходимости переустановки всей системы. Кроме того, множество программистов выкладывают свои модули в свободный доступ, так, например, плагины для MOODLE (moodle.org/plugins/) написаны разработчиками из различных стран. Интерактивность Портала заключается в возможности организации взаимодействия пользователей внутри среды с помощью различных средств коммуникации (сообщения, форумы, чаты, ВКС), за счет возможности комментирования, организации групповой работы (например, в вики-элементах), а также интерактивность выражается в возможности реагирования,

изменения среды в зависимости от действий пользователя. Примерами таких изменений может быть доступ к элементам курса при выполнении определенных условий, это позволяет в том числе обеспечить в рамках курса различные уровни сложности, позволяет студенту реализовывать индивидуальный образовательный маршрут.

Рассмотрим подробнее структуру и алгоритмы работы с порталом, демонстрирующие степень его интерактивности.

Дизайн и элементы главной страницы. На главной странице сайта (e.bsu.ru) находится форма входа для пользователей, ссылки на регистрацию и восстановление пароля (Рисунок 5). В верхней части страницы расположены рекламные баннеры на актуальные

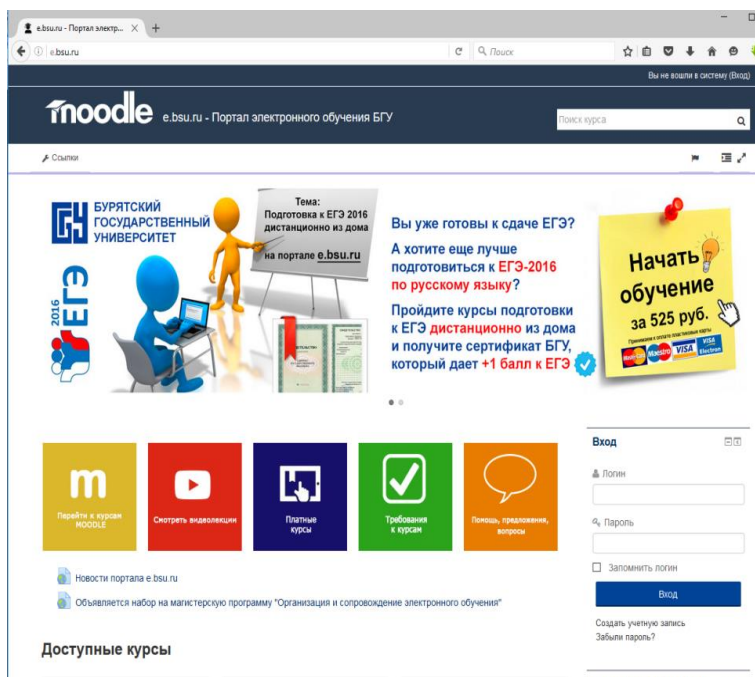


Рисунок 5. Портал электронного обучения БГУ

курсы, например, курс повышения квалификации для ППС «Модернизация образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ФГОС СПО и работа в ЭИОС», который прошли более 250 слушателей. Ниже находятся ссылки на основные ресурсы портала: курсы MOODLE, список видеолекций и ссылка канал LifeBSU, ссылка на платные курсы MOODLE, требования и рекомендации по разработке курсов и форум помощи и взаимопомощи для пользователей Портала. На верхней панели навигации находится выпадающее меню «Ссылки», с помощью которого пользователь может перейти на сайт БГУ, в Личный кабинет, к странице отдела ДО, содержащей информацию о деятельности подразделения, его сотрудниках, контакты, адреса и телефоны, и к разделу, посвященному электронным образовательным технологиям, где представлена информация об основных элементах, включенных в ЭИОС БГУ.

Регистрация в системе зависит от выбранных администратором настроек системы. В данный момент для регистрации на Портале электронного обучения существует две возможности: через Личный кабинет и с подтверждением по E-mail. Нами в 2015 г. был написан плагин, позволяющий через Личный кабинет зарегистрировать учетную запись для Портала электронного обучения. Пользователю в разделе «Электронные курсы» форма для заполнения, содержащая логин (пользователь может придумать свой или согласиться с предложенным вариантом, который по умолчанию состоит из транслитерированной фамилии и инициалов), пароль и номер группы. Вся остальная информация (включая ФИО, e-mail, должность) берется автоматически из базы данных (БД) пользователей системы «Университет» и БД Личного кабинета, избавляя тем самым от рутинной работы по заполнению множества полей. Если пользователей уже зарегистрирован на Портале электронного обучения, он может связать свои аккаунты, введя логин и пароль. Формы регистрации и связи аккаунтов представлены в Приложении 10.1. В 2018 году планируется автоматическое создание учетной записи MOODLE для всех пользователей Личного кабинета. Это позволит освободить студентов, преподавателей и сотрудников БГУ от необходимости дополнительной регистрации, позволит сократить число аккаунтов, для которых необходимо запоминать логин и пароль. Такое решение является результатом интерактивного взаимодействия пользователей и администраторов.

В системе MOODLE существует иерархия пользователей: *Администратор* – самый высокий уровень доступа, может удалять, редактировать любой курс, назначать роли пользователей. *Создатель курса* – пользователь с правами на создание и редактирования курсов, ему автоматически назначается роль «Преподаватель». *Преподаватель* – может вносить правки в созданный курс. *Ассистент* – имеет доступ к курсу без права редактирования, т.е. может лишь оценивать задания, выполненные студентами. *Студент* – имеет доступ к публичным материалам курса, может выполнять задания, писать сообщения на форуме. *Гость* – неавторизованный пользователь, обладаем самыми ограниченными правами. Может лишь просматривать курсы, если они допускают

режим гостя. В системе MOODLE каждая роль (кроме Администратора) назначается в контексте конкретного курса, поэтому один и тот же пользователь может быть студентом одного курса, преподавателем или ассистентом другого. Кроме перечисленных стандартных ролей нами была добавлена роль *Менеджер платного курса*, менеджер имеет доступ к курсу, ведомостям и отчетам без права редактирования.

Мы полагаем, что важным условием эффективной деятельности студентов и ППС в электронных курсах является интерактивное взаимодействие, в т. ч. взаимодействие участников различных курсов. Интерактивность ЭИОС должна быть обеспечена в процессе взаимодействия пользователей со специальными службами, обеспечивающими функционирование Портала. В БГУ эту роль выполняют сотрудники отдела дистанционного образования Центра информационных технологий и дистанционного образования (ЦИТиДО), которые помимо организационного, методического и технологического сопровождения электронных курсов разрабатывают отчетные документы, аналитические справки и др.

В целях обеспечения эффективности ЭИОС в Личном кабинете были реализованы дополнительные интерактивные сервисы, так студенту выводится список курсов, на которые он зачислен, доступна информация об оценках, полученных в курсе, выполненных/невыполненных заданиях. Это позволяет управлять учебной деятельностью студентов, оперативно информировать их о продвижении в курсе.

Одним из базовых принципов, на котором построена система MOODLE, является модульность, это выражается в устройстве учебных курсов, каждый курс разбит на блоки, доступно два формата – «Разделы по темам» или «Разделы по неделям». Более эффективным нам кажется использования деления на темы, выделяя текущую тему с помощью специального меню. Верхний раздел курса не содержит номера и всегда отображается на странице курса в самом верху. В нем можно разместить новостной форум, форум для вопросов, важные объявления, памятку по работе с курсом, ссылку на конференцию BigBlueButton и пр.

Авторам рекомендуется, чтобы каждая тема быть озаглавлена, снабжена лекционными, теоретическими материалами и заданиями. Для обеспечения самоконтроля за выполнением заданий в MOODLE существует специальный функционал. Напротив каждого элемента курса может выводиться флажковый переключатель (checkbox, «галочка») позволяющий отметить элемент как выполненный. Настройки позволяют проставлять «флажки» самостоятельно либо системой автоматически при выполнении заданных условий (просмотр элемента, отправка задания, получение оценки, достижение проходного балла и др.).

Рассмотрим интерактивные возможности курса через интерфейс, доступный преподавателю. Самый верхний правый инструментальный блок Люди содержит пункт «Пользователи», здесь можно просмотреть список всех участников курса, познакомиться с их индивидуальными профилями. Ниже блока Люди располагается блок «Элементы курса». Этот блок содержит категории тех элементов курса, которые доступны в настоящий момент в курсе (форумы, ресурсы, задания, тесты и т.д.). Первоначально, как правило, отображаются категории «Ресурсы» и «Форумы». Каждый элемент сопровождается кратким описанием, которое отображается справа (Рисунок 6).

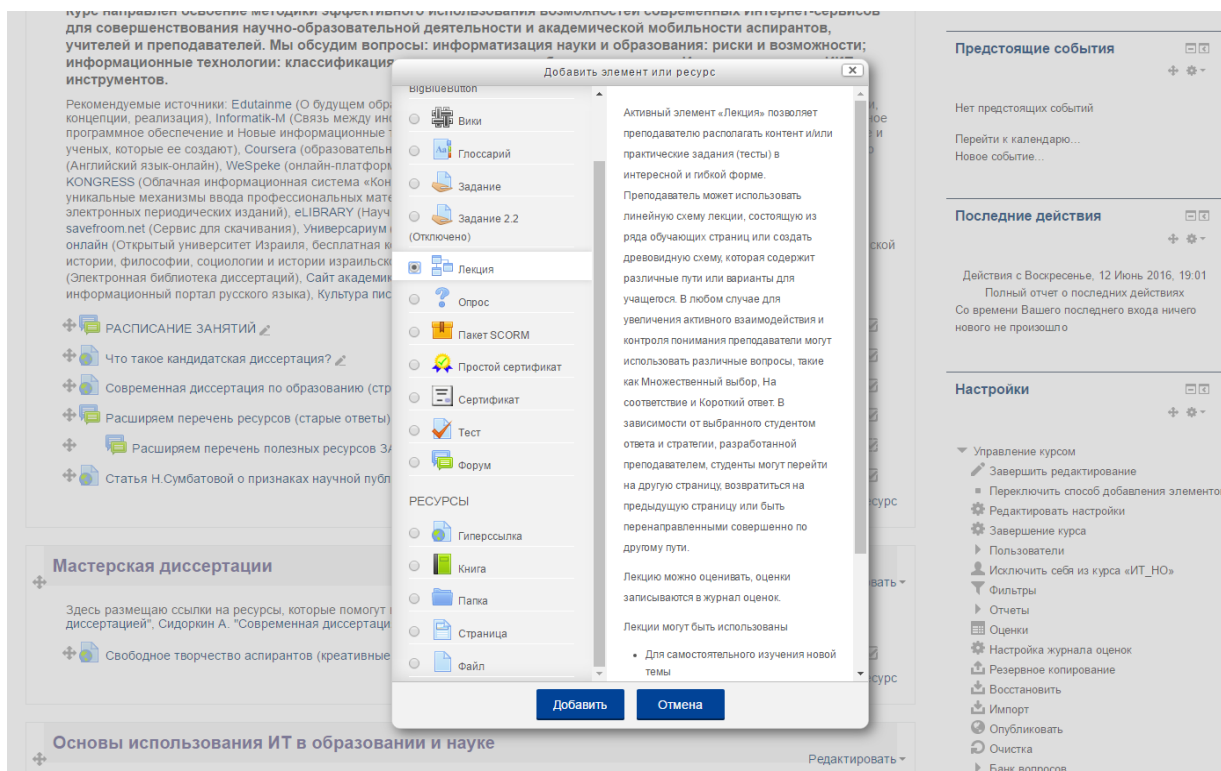


Рисунок 6. Элементы и ресурсы ЭУК

При работе в режиме редактирования во всех блоках появляются дополнительные иконки и пункты меню с интерактивными подсказками, кроме того нажав на иконку с вопросительным знаком открывается окно помощи. Таким образом, MOODLE содержит интерактивные инструменты для работы с системой. Каждый блок имеет выпадающий список «Добавить элемент или ресурс» Можно добавить следующие типы ресурсов:

«Страница» – простая, форматированная страница с текстом, может содержать графику, поддерживаются различные стили форматирования. Можно назначить открытие в том же или в новом окне.

«Ссылка на файл или веб-страницу» – ссылка на любую страницу в сети, на FTP-сервере или на файл, загруженный в курс. Начиная с версии 3.0 MOODLE поддерживает технологию drag-and-drop, позволяющий загрузить файл, перетащив его с компьютера, без вызова каких-либо дополнительных меню.

«Каталог» – данный ресурс позволяет отобразить содержимое каталога (папки) из файловой области курса, которые доступны для скачивания и просмотра.

Ресурсы в отличие от *элементов* курса носят статичный характер и не являются интерактивными элементами среды. К *элементам* курса относятся:

«Пакеты SCORM/AICC», группированные объекты обучения, содержащиеся в сети, упакованные по стандарту SCORM или AICC. Эти пакеты могут включать веб-страницы, графику, тесты и другие интерактивные элементы, работающие на основе технологий JavaScript и Flash.

Эффективным элементом курса с точки зрения интерактивности является «Вики» (Wiki), которая позволяет совместно писать документы несколькими людьми с помощью несложного языка разметки (с использованием графических иконок) непосредственно в браузере. Вики подходит для групповой работы студентам над одним текстом, таблицей и т.д. Самым известным примером коллективного творчества авторов на технологии wiki является Свободная энциклопедия Wikipedia (wikipedia.org). Работа над wiki-проектом развивает навык работы с текстовыми редакторами, умение оформлять информационный продукт,

студенты приобретают навыки работы в коллективе, улучшаются навыки коммуникации в ЭИОС. В ходе отбора материала для проекта происходит совершенствование умения анализировать и критически осмысливать информацию, находить ссылки на достоверные ее источники. Схожими функциями обладает элемент «Глоссарий», который также является средством организации групповой работы.

Элемент «Опрос» (в др. версиях «Анкета») – предоставляет несколько способов обследования, которые могут быть полезны при оценивании и стимулировании обучения в электронных курсах. С помощью анкеты можно собрать об какие-либо сведения об обучающихся и на основе этого более эффективно выстраивать свой курс.

Элемент «Задания» позволяет добавлять различные типы заданий: текстовый ответ, ответ в виде одного или нескольких файлов, ответ вне сайта. Выполненные задания можно не только оценивать, но и комментировать. Комментарии к выполненным заданиям усиливают интерактивность, личное обращение к студенту дает ему почувствовать, что через обучающую среду он взаимодействует с живым человеком, а не с автоматической системой проверки, повышают персональную ответственность студента, стимулируют его активность.

Одним из наиболее распространенных методов контроля является тестирование. В MOODLE «Тест» имеет гибкую систему настроек, возможности мгновенной автоматической проверки и оценки заданий (с закрытым ответом), автоматизированный сбор статистики, возможности импорта результатов (в т.ч. Excel). Все это значительно облегчает работу преподавателя и помогает ему повышать эффективность тестов и предпринимать действия по его оптимизации. Базовая сборка MOODLE включает возможность создавать следующие типы тестовых вопросов:

- выбор одного/нескольких из нескольких;
- верно/не верно;
- краткий открытый ответ (или «вопрос с пропуском»);
- числовой ответ;

- на соответствие;
- перетаскивание в текст или на изображение (по технологии drag-and-drop);
- эссе (проверяется вручную);
- вложенные ответы (комбинированный вариант, который может включать в один вопрос почти все перечисленные типы).

Тест может быть ограничен по времени, по дате начала, по числу попыток. Тест может быть запущен в различных режимах, в *адаптивном* режиме тестируемому предоставляется неограниченное количество попыток ответа на каждый из вопросов (предполагается использование подсказок и комментариев), при этом за неправильные ответы могут начисляться штрафные баллы, которые вычитаются из итоговой оценки за прохождение теста, и в *контрольном*, когда количество попыток ограничено, при этом можно настроить, какая информация будет доступна студенту после завершения теста: результат в баллах, список всех вопросов с отмеченными правильными и данными пользователем ответами и др. Преподавателю доступен подробный отчет о всех попытках прохождения, времени, затраченном на каждый вопрос, анализ структуры теста и статистический отчет о вопросах (пример на рисунке 7). Поскольку наиболее распространены вопросы закрытого типа: одиночного или множественного выбора и с коротким ответом, нами была предпринята попытка автоматизировать и упростить загрузку таких вопросов в MOODLE. Для этого был написан модуль, который преобразует вопросы из текстового файла в специальный формат (GIFT) для импорта в MOODLE. Преподаватель должен оформить в любом текстовом редакторе тест по определенным правилам (Рисунок 8): вопрос должен начинаться с номера и точки. Варианты ответа должны располагаться на отдельных

Статистика вопроса

Попытки	13
Индекс легкости	30.77%
Стандартное отклонение	48.04%
Балл случайного угадывания	25.00%
Намеченный вес	4%
Эффективный вес	2.90%
Индекс дискриминации	10.09%
Эффективность дискриминации	19.17%

Рисунок 7. Статистический анализ вопроса

строках, напротив каждого правильного ответа должен стоять знак «равно» («=»).

<p>1. Меркантилисты ввели понятие: =национальное богатство общее благо благо индивида</p>	<pre>//Начало вопроса: ВопрМножВыбор Меркантилисты ввели понятие: { =национальное богатство ~общее благо ~благо индивида }</pre>
---	--

Рисунок 8. Обработка вопроса теста

В результате обработки и преобразования теста генерируется текстовый файл, содержащий специальную разметку для интерпретирования системой MOODLE. Модуль обработки теста и инструкция по работе с ним расположены по адресу e.bsu.ru/test/. Такая система позволила значительно сократить время на загрузку вопросов и упростить саму процедуру. Обработчик автоматически распознает тип вопроса, на данный момент, возможна обработка вопросов открытого и закрытого типа с разным количеством вариантов ответов, а также вопросов на соответствие.

Элемент «Сертификат» является дополнительным модулем, установленным нами в MOODLE. Любое формальное образование сопровождается выдачей соответствующего документа, свидетельствующего о том, что слушатель освоил программу, для участников электронных курсов таким документом является электронный сертификат. Выдача персонального сертификата происходит при выполнении определенных условий, которые указываются в настройках элемента. Так, например, в Приложении 15 демонстрируется сертификат, который можно получить при завершении всех элементов (это означает, что должны быть просмотрены все ресурсы и выполнены все задания) и при выполнении теста на оценку не ниже проходного балла.

К настройкам условий ограничения может относиться: завершение одного заданного (или одного любого из нескольких) элемента курса, наличие оценки (в том числе выше или ниже проходного балла) или отметки о выполнении,

наступление заданной даты, соответствие какого-либо поля профиля пользователя определенному шаблону (например, номер группы, учреждение). Таким образом, в рамках одного курса можно выстраивать разные образовательные маршруты, обеспечивать широкую вариативность заданий различного типа и разной сложности, последовательность и планомерность в освоении материала.

К сожалению, авторы не в полной мере используют интерактивные элементы курса, так из 200 курсов только в половине используются элементы контроля (Рисунок 9). Большинство курсов предоставляют студентам текстовый материал, презентации, аудиозаписи и т.д.

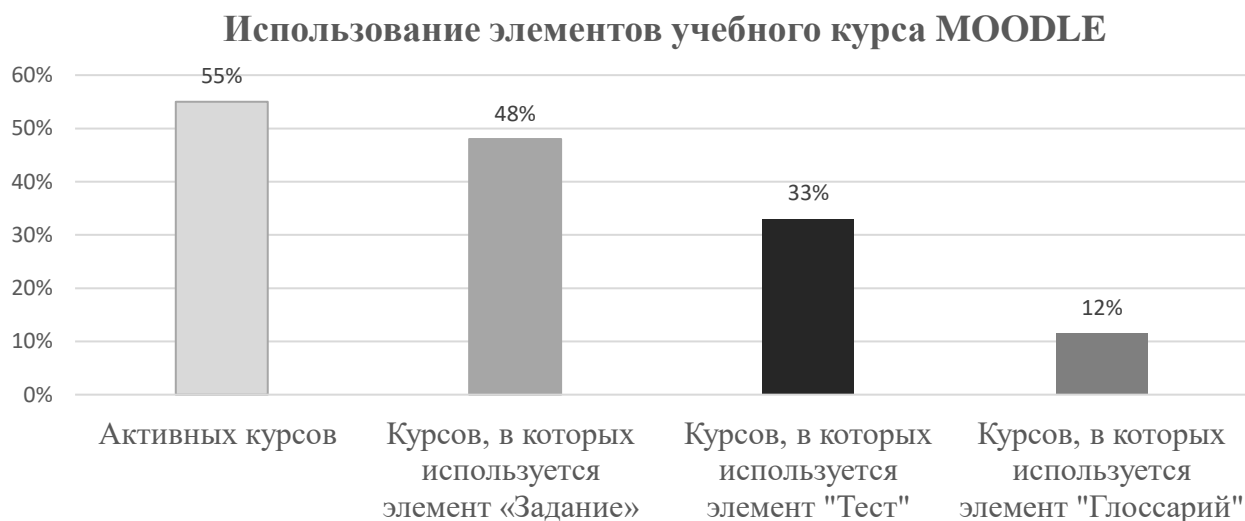


Рисунок 9. Соотношение количества курсов по использованию элементов

Для обеспечения обратной связи с преподавателем и достижения дополнительной интерактивности, целесообразно проводить вебинары и видеоконференции, поэтому в систему MOODLE БГУ внедрена система видеоконференцсвязи (ВКС) BigBlueButton. По сути она является частью интерактивной ЭИОС и доступна пользователям без дополнительной регистрации. BigBlueButton обеспечивает:

- многопользовательские аудио- и видеоконференции, чат и обмен личными сообщениями;
- общий доступ к рабочему столу для практической демонстрации работы с программным обеспечением;

- загрузку презентации в различных форматах PDF, PPT (PPTX), а также в других форматах, поддерживаемых основными офисными приложениям (в том числе форматах Microsoft Office и OpenOffice);

- функции рисования, виртуальная указка.

В версии 1.0 существует функция записи лекций (слайдов, аудио и чата) для повторного воспроизведения.

Конференции BigBlueButton могут быть двух видов:

- открытые – к ним может получить доступ любой зарегистрированный пользователь;

- закрытые – список допущенных пользователей формирует выступающий, высылая им данные для доступа.

Нам представляется, что использование BigBlueButton позволяет усилить интерактивность ЭИОС за счет возможности видеть и слышать преподавателя на экране монитора, это создает эффект непосредственного общения, в свою очередь остальные участники конференции могут влиять на нее, оставляя комментарии и задавая вопросы в текстовом чате. Преподаватель может время от времени обращаться к аудитории и просить их кратко высказаться, проголосовать, может назначить любого пользователя выступающим, передать ему возможность говорить и вести демонстрацию.

Таким образом, процесс разработки интерактивной ЭИОС в соответствии с требованиями ФГОС 3+ включает в себя выбор и настройку системы дистанционного обучения, обеспечение интеграции этой системы с другими информационными системами вуза, обеспечение методического сопровождения, создание инструментов для мониторинга и оценки эффективности используемых в образовательном процессе ресурсов.

2.2 Реализация модели формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС университета

Данное исследование направлено на обоснование, разработку и апробацию интерактивной ЭИОС университета как средства формирования ИКТ-компетенций студентов. Опытно-экспериментальная работа заключалась в апробация модели формирования ИКТ-компетенций в процессе организации и сопровождения самостоятельной работы студентов в электронных курсах, размещенных на Портале электронного обучения.

Педагогический эксперимент была направлен на проверку эффективности целевого, содержательного, процессуального и диагностического блоков разработанной модели формирования ИКТ-компетенций студентов интерактивной ЭИОС.

1. Целевой блок включал анализ Федеральных законов, ФГОС ВО, рабочих программ, рекомендаций ЮНЕСКО, локальных нормативных актов и положений.

2. Содержательный блок, включающий печатные учебно-методические комплексы (УМК) дисциплин; электронные учебные курсы (ЭУК) MOODLE; журнал посещаемости, БРС, рабочие программы, размещенные в Личном кабинете (my.bsu.ru); видеолекции и учебные видеоматериалы (канал LifeBSU на сайте youtube.com); учебно-методические рекомендации для студентов и преподавателей, размещенные на страницах портала e.bsu.ru, инструкции (включая видеоинструкции), электронное учебно-методическое пособие «Образовательная деятельность студентов и преподавателей в системе дистанционного обучения» (зарегистрированное в Научной библиотеке БГУ), материалы курсов повышения квалификации и междисциплинарных семинаров, системы учета и контроля качества курсов (Приложение 10), активности обучающихся, отчеты и статистику по курсам (Приложение 11). Программно-технические решения представлены в блоке совокупностью интерактивных образовательных технологий (в т.ч. проектных технологий), реализуемых с помощью продуктов веб 2.0 (LMS MOODLE e.bsu.ru, Личный кабинет my.bsu.ru, программно-технические средства

Skype, jabber, iSpringSuite, интерактивные доски Prometey, Screencast-o-Matic, Bandicam, карты мышления Mindmap и др.).

3. Процессуальный охватывал этапы формирования ИКТ-компетенций студентов, отражал взаимодействие участников ЭИОС в различных видах деятельности, определял алгоритмы и маршруты их действий, используемые методы, формы и средства обучения.

4. Диагностический блок включает различные средства сбора и анализа статистической информации, в том числе количественные и статистические. Количественные методы представлены в модулях «Аудит ЭУК», «Рейтинг пользователи», в отчетах по аудиту для руководителей подразделений, в анкетах и опросах на Портале e.bsu.ru. Для анализа статистических данных использовался графический метод, автоматизированный метод сбора и обработки статистической информации: Google-анкеты, Google-опросы, «Яндекс.Метрика».

Формирование ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС происходило поэтапно.

Реализация *диагностического* субблока была нацелена на определение сформированности ИКТ-компетенций, готовности к работе в ЭИОС, включенности информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс. Диагностика проходила в традиционной (письменной, устной) и опосредованной формах, в том числе через ресурсы e.bsu.ru (тесты и опросы), формы Google (drive.google.com). Оценка результатов производилась на основе разработанных критериев с помощью анкетирования и тестирования студентов и преподавателей.

Диагностические процедуры были проведены в период с 2013 по 2014 гг. среди студентов Агинского филиала (73 человек), Боханского филиала (67 человек), студентов головного вуза (ФФКиС – 24 чел., ФТФ – 9 чел., ИФИМК 9 чел.) и магистрантов (19 чел.). Всего на этом этапе участвовал 201 студент. Универсальный характер результатов проведенной диагностики подтверждается разнообразием направлений подготовки обучающихся, различием условий обучения (филиалы и головной вуз). Были сформированы экспериментальная (ЭГ) и контрольная группы (КГ). При распределении по группам мы придерживались

принципа репрезентативности эксперимента, то есть учитывалась представительность выборки участников ЭГ и КГ по отношению ко всему контингенту обучающихся. В состав ЭГ вошли студенты ФТФ (2 курс), Боханский филиал (1, 2 курс), Агинский филиал (1 курс), ИФМК (2 курс), ФФКиС (1 курс), магистры, обучающиеся по программе «Преподаватель высшей школы». Контрольная группа состояла из студентов Боханского филиала (2 курс), Агинского филиала (1 курс), ИФМК (2 курс), ФФКиС (1 курс).

В рамках педагогического эксперимента была разработана структура ИКТ-компетенций и выявлены условия сформированности ИКТ-компетенций. В образовательных стандартах ИКТ-компетенции представлены в блоке ОПК (Приложение 12). Для решения задач нашего исследования мы разработали структуру ИКТ-компетенций, выделив их из ОПК, т.к. умение работать с информацией в аналоговой форме (например, со словарями) относится к блоку ОПК, в то время, как работа с цифровой информацией (онлайн и электронными словарями) требуют ИКТ-компетенций, развитию и формированию которых необходимо уделять особое внимание. В контексте нашего исследования мы обращаем внимание на следующие ИКТ-компетенции: способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач с помощью информационных технологий; владение навыками работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией; способность работать с различными носителями информации, распределенными базами данных и знаний, с глобальными компьютерными сетями; способность работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения лингвистических задач; способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-лингвистических технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Процесс формирования ИКТ-компетенций не должен сводиться к овладению званиями и умениями (знание устройства компьютера, навыки работы с текстовым редактором, умение искать и находить нужную информацию в Интернете). Мы в

экспериментальной работе ставим задачу – сформировать готовность студентов к целенаправленному, творческому и гибкому использованию ИКТ в образовательной деятельности. Это значит, что студенты должны хорошо представлять конечную цель использования ИКТ, понимать, что ИКТ – это средство, с помощью которого можно решать научно-образовательные задачи, необходимо уметь эффективно использовать различные инструменты и девайсы (ПК, ноутбук, мобильный телефон, планшет и пр.). Опираясь на деятельностный подход, мы ориентируем студентов и преподавателей на то, что каждый отдельный навык, входящий в структуру ИКТ, интегрированный в процесс решения практических задач, приобретает для человека личностный смысл. Формирование ИКТ-компетенций предполагает развитие универсальных навыков мышления и решения задач (умения наблюдать и делать логические выводы, использовать различные знаковые системы и абстрактные модели, анализировать ситуацию с разных точек зрения, понимать общий контекст и скрытый смысл высказываний). Поэтому этот, комплекс навыков и умений был заложен в основу определения компонентов информационной компетенции (стр. 28, Рисунок 2).

В структуре ИКТ-компетенции мы выделили 3 компонента: ценностно-мотивационный, информационно-технологический и коммуникативный, которые мы рассматриваем в качестве основных критериев оценивания уровня сформированности ИКТ-компетенции студентов.

Для оценки степени сформированности ИКТ-компетенции обучающихся мы применили уровневый подход и разработали систему критериев. Критерии, прежде всего, раскрываются через определенные показатели, представленные в таблице 4. Таким образом, уровень сформированности каждого компонента ИКТ-компетенции мы определяем по уровню сформированности компонентов, которые входят в ее состав.

Следующим этапом для определения уровня сформированности ИКТ-компетенции является подбор метода выявления уровня сформированности отдельных компонентов ИКТ-компетенции. Это позволит студенту более четко

осознавать его достижения и недостатки, корректировать собственную активность, а преподавателю – направлять, помогать и корректировать деятельность.

Таблица 4 – Характеристика уровней ИКТ-компетенции

Компоненты /Уровни	Низкий	Средний	Высокий
<i>Ценностно-мотивационный</i>	Низкий уровень взаимодействия с ИКТ. Отсутствие желания осваивать приемы работы с информацией и информационными технологиями. Отсутствие понимания роли ИКТ для успешной профессиональной деятельности.	Осознанные мотивы работы с ИКТ. Желание совершенствовать навыки работы с ИКТ. Знания о образовательном потенциале информационных технологий и сервисов.	Осознанная потребность в освоении ИКТ. Наличие высокой потребности в самообразовании, самосовершенствовании средствами ИКТ.
<i>Информационно-технологический</i>	Умение осуществлять навигацию в глобальной сети Интернет. Частичные умения работы с поисковыми системами.	Владение базовыми навыками работы с основными офисными программами. Умение сохранять информацию, переводить из одной формы в другую. Базовые знания об устройстве компьютера и телекоммуникационных сетей.	Умение оформлять собственный программный продукт в различных форматах (текстовые, графические, аудиовизуальные продукты). Умение обрабатывать числовые данные с помощью инструментов статистики и визуализации (графики, схемы, таблицы, карты мышления и пр.). Сформированные навыки поисковой выборки, отбора релевантных источников информации.
<i>Коммуникативный</i>	Знание основных средств и технологий, позволяющих осуществлять коммуникацию в глобальных и локальных сетях (E-mail, Skype, соц.сети). Умение отправлять и принимать электронную почту.	Знание различных способов синхронной и асинхронной коммуникации (E-mail, Skype, соц.сети, мобильные мессенджеры, Jabber). Умение вести переписку по электронной почте (отвечать, пересылать письма, отправлять вложения).	Знание различных способов организации коммуникации, в т.ч. между несколькими абонентами. Знание средств видеоконференц-связи, вебинаров, стримов. Умение вести деловую переписку по электронной почте с соблюдением сетевого этикета. Навыки работы с социальными сетями, блогами в целях образования, самообразования.

Для оценки уровня ИКТ-компетенций нами был разработан интерактивный тест (Приложение 13), в котором студентам предлагалось выполнять различные задания, отвечать на вопросы, связанные с поиском, обработкой, представлением информации. Структура теста для определения уровня компетенции студента в сфере использования ИКТ, включает порядка 16 заданий (простых, средних и сложных). Тестирование занимает не более 60 минут. Первый блок вопросов

Результат теста соотносился с самооценкой студентов своих ИКТ-компетенций и оценкой сложности представленных заданий по 10-балльным шкалам. Высокий уровень владения ИКТ-компетенциями показали 9% опрошенных, у них также преобладает высокая самооценка своих компетенций, большинство оценили их в 7–8 баллов, сложность теста студенты этой группы оценили не выше 6 баллов (по 10-балльной шкале). Средний уровень владения ИКТ-компетенциями был выявлен у 85 человек, что составляет 42% от всех опрошенных, в этой группе преобладает высокая оценка сложности теста, уровень самооценки разнится от 3 до 8 баллов. В группе студентов с низким уровнем ИКТ-компетенций (98 человек, 49%) тест был оценен как сложный в подавляющем большинстве, самооценка ИКТ-компетенций также лежит в диапазоне от 3 до 5 баллов. Такие расхождения в самооценке могут быть связаны с недостаточно сформированным представлением студентов о возможностях ИКТ и возможном достигнутом результате в овладении ими. На основе полученных результатов можно сделать вывод о необходимости проведения целенаправленных работ по повышению уровня ИКТ-компетенций студентов. Результаты констатирующего эксперимента по выявлению уровня сформированности ИКТ-компетенций в ЭГ и КГ представлен в Таблице 5.

Таблица 5 – Результаты констатирующего эксперимента

Экспериментальная группа			Контрольная группа		
Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий
80%	17%	3%	65%	25%	6%

Была апробирована и применена «Анкета выявления потребности студентов в применении ИКТ в образовательном процессе» (Приложение 8), «Анкета выявления заинтересованности студентов в применении ИКТ и сервисов web 2.0 в образовательных целях», анкета «Опыт использования ИКТ» (Приложение 14), форум «Проблемы и предложения организации ЭИОС».

Результаты, полученные в ходе диагностики уровней ИКТ-компетенций студентов, описывающие начальный уровень сформированности компетенции, позволили организовать учебный процесс в интерактивной ЭИОС с помощью оптимальных методов, форм, средств обучения, которые соответствовали задачам и содержанию педагогического эксперимента. Конечный уровень сформированности компетенции сравнивается с требуемым, и в случае если он – ниже, то применяются корректирующие мероприятия.

В рамках диагностирующего эксперимента был проведён опрос, который показал, что все пользователи имеют опыт работы в Интернете. При этом у большинства (89%) есть электронная почта, однако они не все смогли с первого раза верно назвать/написать ее адрес. Студенты первого курса практически не общаются по электронной почте.

Почти у 90% опрошенных есть профиль в социальной сети «ВКонтакте», у 27% – в «Одноклассниках», в Facebook у 4-х студентов. Была оценена частота выхода в социальные сети. 89,7 % опрошенных выходят в социальные сети минимум один раз в день. Также социальные сети и мобильные мессенджеры являются самыми популярными средствами коммуникации среди опрошенных. Таким образом, социальные сети обладают хорошим потенциалом в качестве площадки для общения в образовательных целях, для мгновенного оповещения, распространения информации среди группы пользователей.

На момент опроса никто из респондентов не проходил ни разу обучение в электронных учебных курсах (в т.ч. БГУ или в других МООС), но знали о наличии такой возможности. О Портале электронного обучения БГУ слышали 19%, coursera.org – 12%, TED (ted.com) – 9%, знакомство с другими образовательными платформами практически отсутствовало.

Наиболее оптимальным способом подачи образовательного материала в Интернете для подавляющего большинства является видео, а также личное интерактивное общение с преподавателем. К сожалению, на момент опроса такие технологии в образовательном процессе университета применялись недостаточно активно.

Учитывая эти данные, мы на следующем, формирующем этапе педагогического эксперимента обеспечили знакомство студентов с современными электронными образовательными технологиями, оказали помощь в освоении и практическом применении электронных образовательных ресурсов и программ, также проводились тренинги, направленные на совершенствование сетевой грамотности студентов и постижение правил «сетевого этикета», выстраивание своей образовательной траектории и т.д. В ходе формирующего эксперимента была реализована идея объединения различных образовательных сервисов и ресурсов в единую интерактивную ЭИОС, интеграции технологий электронного обучения и традиционного (аудиторного), то есть была воплощена методика организации «смешанного обучения».

В рамках формирующего эксперимента решались практические задачи, направленные на обеспечение эффективного функционирования ЭИОС, в частности регистрации на Портале e.bsu.ru. У 20% участников возникали различные трудности, связанные с выполнением инструкций, отсутствием почтового ящика или проблемами доступа к нему. Для решения этой задачи была разработана система регистрации через Личный кабинет my.bsu.ru, к которому все студенты получают доступ с момента зачисления в университет. Таким образом, удалось упростить процедуру доступа к ресурсам Портала. В результате, в период с 2014 по 2016 г. 5 000 пользователей зарегистрировались в интерактивной ЭИОС БГУ (практически все студенты университета очно-заочной и заочной форм обучения).

На платформе MOODLE за отчетный период было разработано 242 курса, 119 преподавателей используют курсы MOODLE и технологии ЭИОС в образовательном процессе.

Модель формирования ИКТ-компетенций предполагала реализацию по порядку всех компонентов *деятельностного* субблока. На всем протяжении педагогического эксперимента нами осуществлялся контроль качества ЭУК и методическая поддержка студентов, преподавателей, пользователей портала e.bsu.ru. Для реализации *ценностно-мотивационного* компонента ИКТ-компетенций во время аудиторных лекций, семинаров, тренингов студенты изучали углубленные материалы о роли ИКТ в современном мире, возможностях ИКТ для обучения и самообучения, знакомились и оценивали курсы преподавателей, в т.ч. ведущих зарубежных и отечественных университетов (ted.com, openedu.ru (Рисунок 10), ru.coursera.org, universarium.org).

Рисунок 10. Курс «Астрономия», Платформа «Открытое образование»

Все курсы, размещенные на исследуемых площадках, отличаются высоким качеством представления материала и высоким уровнем интерактивности. Так, курсы платформы Открытого образования (openedu.ru) имеют четкую модульную структуру, каждый модуль (тема) содержит видеолекции (разбитые на отрывки по 10–15 минут), интерактивные задания, тесты (каждый видеофрагмент (Рисунок 10)

сопровождается небольшим тестом для контроля понимания материала) и творческие задания. Для прохождения теста дается несколько попыток, но старт каждой новой попытки отложен по времени, что положительно сказывается на запоминании материала – обучающийся не перебирает на автомате различные варианты ответа, а вынужден вернуться к тесту, хорошо обдумав свой ответ. Для общения участников курса организован форум, который курирует модератор – отвечает на вопросы пользователей, инициирует темы. К недостаткам, свойственным МООС, можно отнести отсутствие онлайн видеоконференций или вебинаров непосредственно с преподавателем, общение происходит только асинхронно на форуме или в комментариях. Такие удачные приемы организации курса, как прогресс выполнения, форум и др. были реализованы в ЭИОС БГУ.

В целях повышения интерактивности ЭИОС БГУ проводится постоянная работа по оптимизации портала. В частности, осуществляется постоянный мониторинг посещаемости, сбор и анализ статистики курсов по различным показателям. Было выявлено (на рисунке 11 представлена статистика посещаемости Портала по данным счетчика Яндекс.Метрика), что ежедневно (по будням) на сайт заходят около 200 пользователей.

Резкий спад посещаемости наблюдается в пятницу, в воскресенье количество посетителей снова возрастает. Используя эти данные, мы разработали рекомендации для преподавателей об оптимизации режима проверки заданий, по

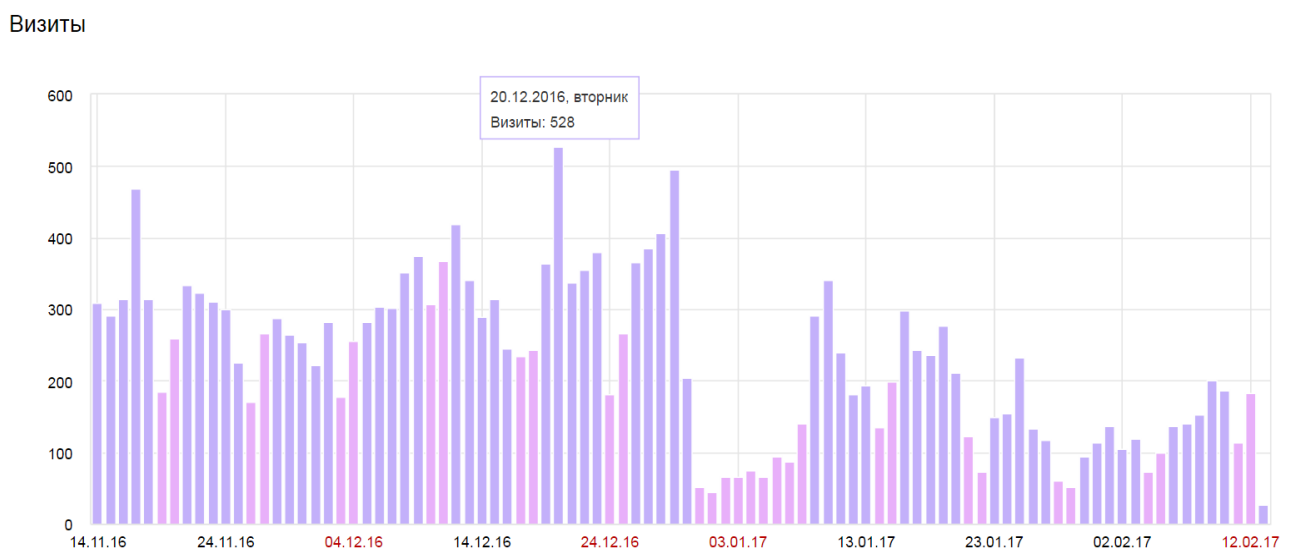


Рисунок 11. Статистика посещаемости Портала

использованию статистики посещаемости, активности студентов, доступную преподавателю в ЭУК. LMS MOODLE обладает богатым инструментарием для осуществления контроля, формирования отчетов, отслеживания завершения курса, все это дает преподавателю материал для анализа, помогает совершенствовать курс, поддерживать высокий уровень интерактивности.

Выяснив географию выхода пользователей на Портал, мы поставили задачу интегрировать Личный кабинет (my.bsu.ru) и e.bsu.ru

Анализируя источники переходов (Рисунок 12) на Портал по ссылкам на сайтах в 2014 и 2016 гг. можно сделать вывод об успешной интеграции Личного кабинета и Портала электронного обучения. Более 90% переходов в 2016 приходится на ссылки в Личном кабинете. Так, в 2014 году доля переходов из Личного кабинета составляла всего 6,54%, в 2016 г.

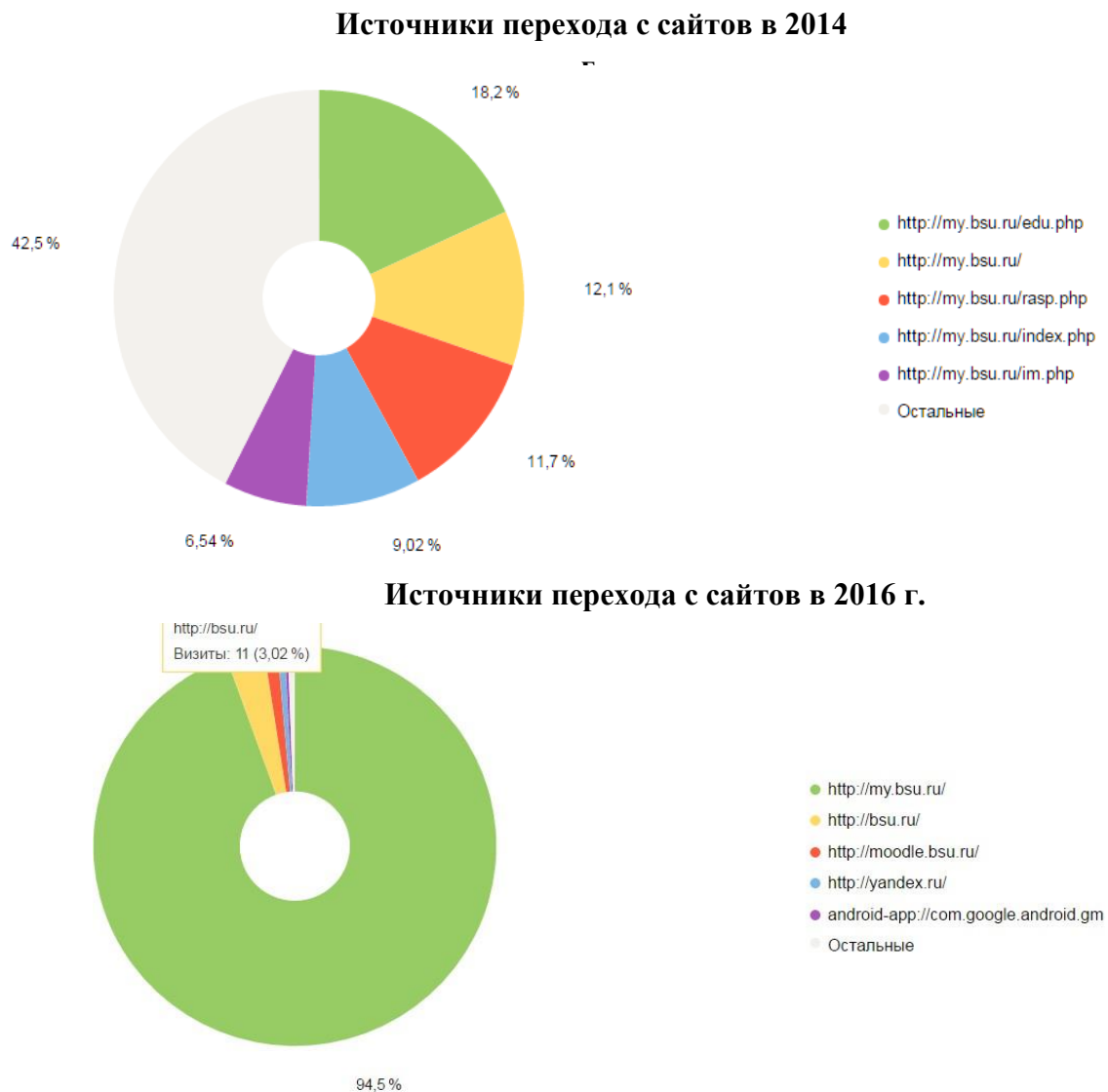


Рисунок 12. Сравнение источников переходов

Обобщив опыт развития ЭИОС, мы на основе правил оценки дистанционных образовательных курсов М. Д. Роблер, Л. Эхамль [171] разработали шкалу оценки интерактивности электронных учебных курсов MOODLE, используемых в образовательном процессе БГУ с учетом актуальных возможностей информационных технологий.

Оценочно-рефлексивный субблок процессуального блока модели формирования ИКТ-компетенций предполагал разработку и выполнение заданий, тестов, проблемных вопросов, также студенты заполняли анкеты в онлайн-режиме, проводили анализ и самоанализ занятий и электронных образовательных ресурсов, размещенных на e.bsu.ru.

В ходе формирующего эксперимента студентам предлагались дифференцированные задания (на выбор) репродуктивного и продуктивного характера, предполагающие использование ИКТ. СРС репродуктивного характера предполагала работу с электронными словарями, энциклопедиями (включая wiki-проекты), справочниками, электронными книгами и учебными пособиями, электронными библиотечными ресурсами (<http://elibrary.ru/>). Помимо этого, студенты выполняли работу в системе MOODLE с тестами в режиме тренажера (с возможностью многократного повторного решения тестовых заданий, обращения к текстам правильного решения, подсказкам к неправильным вариантам ответов). Для контроля знаний студентов использовались задания и контрольное тестирование (одна попытка, без подсказок). К заданиям продуктивного уровня относились: глоссарий, вики-таблица, подготовка презентации и устного доклада.

На данном этапе эксперимента было выявлено, что практически все участники имеют низкий уровень ИКТ-компетенций, не имеют опыта работы с ЭУК. Только один из опрошенных проходил обучение на портале intuit.ru. Для формирующего эксперимента были отобраны курсы MOODLE, разработанные преподавателями, прошедшими курс повышения квалификации «Организация образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде» в Отделе дистанционного образования, участвовавшие в семинарах и тьюториалах. ЭУК, используемые в педагогическом эксперименте, должны были

соответствовать требованиям: а) курс должен состоять из 8-9 модулей (учебных тем в соответствии с РПД); б) в структуру каждого ЭУК MOODLE входили: электронные учебные материалы (авторские учебные пособия, конспекты лекций, презентации), методические рекомендации для самостоятельной работы, ссылки на сторонние ресурсы по тематике курса для самостоятельного изучения, Глоссарий (который заполнялся студентами), Задания (ответ в виде текста/файла), Тесты для проведения промежуточного и итогового контроля, видеолекции, форум.

С целью методической поддержки преподавателей было издано и опубликовано в открытом доступе электронное учебно-методическое пособие «Образовательная деятельность студентов и преподавателей в системе дистанционного обучения» (авторы Л. Н. Рулиене, В. В. Матонин, Н. В. Очирова, Т. Л. Денисова, Н. Б. Семёнова). В пособии представлен обобщенный опыт организации и совершенствования системы дистанционного обучения.

На основе представленных рекомендаций, курсы, вошедшие в эксперимент, содержали различные формы проведения контроля, включая следующие типы тестовых заданий:

- закрытый вопрос (cloze) и верно/неверно, предполагающая выбор одного или более правильных вариантов ответов из числа предложенных;
- форма на установление соответствия (на сопоставление) между двумя предложенными множествами;
- открытая форма («короткий ответ» или «числовой ответ» в терминологии MOODLE с ограничениями на ответ, предполагающая ввод в качестве ответа одного или нескольких чисел, слов или формул;
- перетаскивание в текст и выбор пропущенных слов.

Варианты ответов на каждое задание должны подбираться таким образом, чтобы исключались возможности простой догадки или отбрасывания заведомо неподходящего ответа. Было важно выбирать наиболее приемлемую краткую форму ответов на задания.

Для подготовки тестов в формате, адаптированном для импорта в MOODLE использовалась собственная разработка, описанная на странице 89.

Для обеспечения интерактивности и организации педагогического взаимодействия в ЭИОС преподавателю необходимо знать некоторые личностные особенности обучающихся, наличие мотивации к обучению, сформированность общекультурных и общепрофессиональных компетенций и многое другое. Благодаря социальным компонентам ЭИОС преподаватель может получить дополнительную информацию об обучающихся. Выполнение тестовых заданий не позволяет в значимой мере усилить интерактивность электронных курсов, т.к. отсутствует прямая коммуникация между преподавателем и обучающимися. Поэтому преподавателям, участникам педагогического эксперимента, было предложено использовать элемент «Задание» и «Форум» и развивать продуктивную СРС с привлечением дополнительных сервисов. К такой работе мы относим: участие студентов в создании группы в социальной сети, подготовка интерактивной презентации, съемка мини-видеофильма или видеопрезентации, добавление данных в вики-проект (wikimaria.org). Выполненные студентами задания использовались на семинарских занятиях, в деловых играх, дискуссиях, при подготовке докладов и рефератов.

Участие студентов в продуктивных видах СРС в ЭИОС является значимым фактором формирования ИКТ-компетенции, повышения мотивации обучения. Так, практическую пользу от выполненных заданий, например, создание групп и сайтов, студенты оценили в 7–8 баллов, свой интерес к предмету – в 9–10 баллов, оценка производилась по десятибалльной шкале. Студенты отметили, что созданные ими информационные продукты используются их сокурсниками и, размещенные в открытом доступе, могут быть доступны всем, интересующимся данной тематикой. Так, видеопрезентации, созданные студентами при изучении курса «Мировое природное наследие» в 2014 г. (Приложение 9), использовались преподавателем в курсе в последующих годах. Фактор полезности созданного информационного продукта проявляется и в использовании данных материалов другими студентами. Создание информационных продуктов сопровождалось активным обсуждением на форумах, студенты объединялись в группы, таким образом, СРС переходила во внеаудиторную деятельность в условиях ЭИОС.

Помимо самостоятельной неаудиторной работы студентов проводились семинарские занятия в компьютерном классе. Такие занятия помогают на практике отследить проблемы и трудности, возникающие у студентов при работе в ЭИОС, оказать помощь, показать студентам примеры работы с различными сервисами веб 2.0. Помимо этого занятие в компьютерном классе целесообразно при проведении контроля (например, итогового тестирования) в ЭУК, это позволяет дополнительно следить за честным и объективным выполнением заданий студентами, одновременное выполнение группой тестирования позволяет устранить риск утечки базы вопросов. Кроме занятия в компьютерном классе, ЭУК может быть включен в традиционное аудиторное семинарское занятия путем задействования мобильных гаджетов. Даже при наличии в группе 2-3 смартфонов или планшетов можно задействовать электронные учебные ресурсы. Были разработаны ЭУК в соответствии с задачами эксперимента: «Психология и педагогика», «Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий, общения» «Информационные технологии в науке и образовании», «Педагогика» студенты познакомились с возможностями коммуникации в сети Интернет.

Были организованы веб-конференции, проведены онлайн-лекции (Улан-Удэ – Адлер, Иркутск – Улан-Удэ, Улан-Удэ–США, Florida International University). Для проведения вебинаров необходима платформа, через которую будет производиться подключение. Организатор рассылает другим участникам приглашения в «виртуальную комнату» с ссылкой и паролем доступа. Как правило, при большом количестве подключенных участников, во время вебинара вести голосовую и видеотрансляцию одновременно может только один участник (ведущий), остальные выступают в качестве слушателей, но при этом могут общаться в текстовом чате. Для проведения вебинаров в БГУ была оборудована аудитория (ауд. 2413, 2 учебный корпус БГУ), оснащенная интерактивной доской для трансляции вебинара, беспроводным микрофоном (гарнитура Jabra), веб-камерой большого разрешения. В период 2014–2017 гг. технология видеоконференций активно использовалась в БГУ, были проведены конференции, где БГУ выступал в качестве организатора: научно-практическая конференция

«Инфокоммуникационные образовательные технологии: модели, методы, средства, ресурсы» (ИКОТ-2013), посвященная 10-летию дистанционного обучения в БГУ», в которой приняли участие докладчики из Германии, Бельгии, Москвы; преподавателями Медицинского института проведен ряд семинаров с медицинскими учреждениями Республики Бурятия; во время нахождения в командировке преподаватель Л.Н. Рулиене проводила занятие со студентами, используя технологию Skype и др.

В качестве участника (приглашенной стороны) БГУ выступал в ряде вебинаров, проведенных с Florida International University (США), студенты, обучающиеся по профилям «Переводоведение» и «Английская филология» общались со своими коллегами, специализирующимися в области современных коммуникаций (Communication Arts). По приглашению Международного университета штата Флорида студенты ИФМК стали членами Международного дискуссионного клуба (International Debate Team), целью которого является обсуждение и обмен мнениями по актуальным проблемам мирового сообщества между студентами США, России, Венесуэлы, Турции и других стран.

Опыт организации и проведения веб-конференций и онлайн-лекций показал необходимость использования массового оповещения (массовая рассылка сообщений на Портале, использование соц.сетей, мобильного мессенджера Viber и др.). Для обеспечения оперативной связи с преподавателем в каждом электронном курсе был создан блок «Контакты», с помощью которого можно послать личное сообщение или отправить письмо по электронной почте. Преподавателю также доступен инструментарий, позволяющий разослать сообщения сразу всем пользователям курса. Эти меры способствовали установлению постоянного интерактивного взаимодействия участников курса.

В результате повысилась мотивация студентов информационно-педагогическому взаимодействию в ЭУК, интерес к СРС, студенты стали больше времени проводить на Портале электронного обучения. СРС в интерактивной ЭИОС положительно повлияла на успеваемость студентов, посещаемость, таким образом, активное использование ЭУК помогает решить проблему академической

задолженности, помогает повысить рейтинг студентов.

Анализ данных, собранных с помощью сервиса Яндекс.Метрика, свидетельствует о том, что время, проведенное на сайте пользователем, увеличилось в период с 2014 по 2016 годы. Сравнительные диаграммы приведены в Приложении 3. Значительно возросла доля тех, кто проводит на сайте более 10 минут. Основная масса посетителей находится на сайте от 10 до 19 минут. При выполнении тестов и заданий время посещения составляет от 30 минут до двух часов. Для дополнительного стимулирования студентов и преподавателей больше времени проводить в курсе, работая над созданием интересного контента, привлекающего пользователей, был написан модуль подсчета рейтинга пользователя в зависимости от проведенного на сайте времени и проявленной активности. За выполнение заданий, ответов на форуме и других полезных действий пользователю начисляются баллы, и присваивается статус (от «Абитуриента» до «Академика»). На Портале формируется рейтинг пользователей, топ-100 участников публикуется в таблице (e.bsu.ru/local/score_page/view.php?p=rating, Приложение 18), для пользователей, не входящих в первую сотню выводится подсказка об их месте в рейтинге. Такой модуль является по сути элементом геймификации (игрофикации) образовательного процесса в интерактивной ЭИОС, приносит стимулирующий и соревновательный мотив. Технология применения элементов геймификации в интерактивной ЭИОС требует дальнейшего осмысления, и может быть предметом дальнейших научно-педагогических исследований авторов.

Важным условием эффективного функционирования ЭИОС является ИКТ-компетентность профессорско-преподавательского состава. С этой целью в период с 2013 по 2016 годы нами был проведен ряд мероприятий, направленных на повышение ИКТ-компетентности ППС. В ходе проведения бесед, собраний, личных обращений преподавателей к сотрудникам Отдела дистанционных технологий в образовании были выявлены основные проблемы, связанные с применением ИКТ в образовательном процессе и работой в ЭИОС, определены потребности.

Нами были проведены организационно-педагогические типы мероприятия:

- *Курсы повышения квалификации (КПК)* для преподавателей БГУ, других учебных заведения города (УУИПК, СибГУТИ) и для школьных учителей Республики Бурятия и Иркутской области. В 2013–2014 годах была апробирована очно-дистанционная форма проведения КПК: занятия проводятся в виде лекций-презентаций, практических занятий в компьютерном классе, и в ЭИОС, в специально разработанных авторских ЭУК. Были проведены обучающие семинары в рамках курсов повышения квалификации «Бурятский язык и киберпространство», КПК для преподавателей Боханского филиала БГУ, и учителей Усть-Ординского автономного округа «Эффективное использование современных ИКТ в педагогической деятельности». В 2016–2017 гг. организованы электронные КПК «ИКТ-инструменты эффективного обучения», «Модернизация образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ФГОС СПО и работа в ЭИОС», «Электронная информационно-образовательная среда при реализации образовательных программ ФГОС ВО».

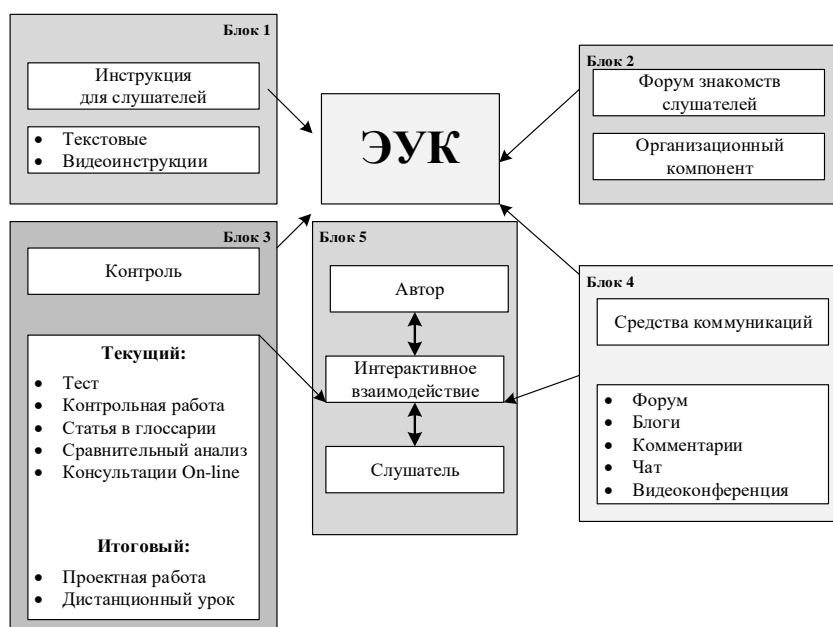


Рисунок 13. Модель дистанционного сопровождения курсов повышения квалификации
 На основе анализа опыта проведения организационно-педагогических мероприятий нами была разработана модель дистанционного сопровождения КПК

средствами интерактивной ЭИОС (Рисунок 13). Модель включает в себя 5 основных блоков. В первом блоке представлены ресурсы, помогающие пользователям включиться в работу с ЭИОС: инструкции в текстовом и видеоформате, наглядная демонстрация преподавателем технологии регистрации и работе в курсе. Второй блок направлен на знакомство участников с программой курса, с преподавателем и с другими участниками, сюда включен форум знакомств, расписание и формат проведения занятий, информация об условиях получения документа о завершении курса и т.д. Третий блок включает в себя способы организации и проведения контроля. В качестве текущего контроля могут быть использованы тесты и задания для выполнения в ЭУК, а также онлайн-семинары и консультации с преподавателем по технологии ВКС. Четвертый блок описывает инструменты для осуществления коммуникации с участниками курса – чаты, форумы, блоги, комментарии и ВКС. В пятый блок включены методики налаживания интерактивного взаимодействия. Автор во время очного этапа КПК должен определить, какие инструменты коммуникации будут эффективны для налаживания контакта со слушателями в дистанционной форме, познакомить слушателей с этими технологиями. Во время дистанционного обучения преподаватель контролирует активность слушателей, помогает включиться в процесс коммуникации, осуществляет мониторинг курса, помогает адаптироваться к новому типу взаимодействия посредством ЭИОС.

Очно-дистанционные КПК позволяют слушателям обучаться по гибкому графику (без длительного отрыва от работы), дистанционное сопровождение ЭУК позволило обеспечить высокую интерактивность (в т. ч. постоянную связь с преподавателем в ЭИОС). Для организации таких курсов требуется доступ слушателей к скоростному Интернет-каналу, высокая мотивация и готовность к обучению в ЭИОС, в непривычной для многих форм, когда вместо взаимодействия «человек-человек» необходимо включаться в среду «человек – машина (ЭИОС) – человек», преодолевать технические и технологические затруднения (при отсутствии необходимых навыков).

- *Тьюториалы* представляют собой регулярные (1-2 раза в семестр) встречи с

преподавателями (40–60 минут), работающими в интерактивной ЭИОС университета, разрабатывающими ЭУК в MOODLE. Тьюториалы решали задачи: знакомить преподавателей с новыми функциями, внедряемыми в ЭИОС БГУ (интеграция Личного кабинета, загрузчик тестов и др.), обсуждать стратегию развития, поддерживать обратную связь, выявлять проблемы и искать оптимальные решения.

- *Мастер-классы* были направлены на обобщение и распространение опыта работы в ЭУК и использования ИКТ в образовательном процессе, представление авторской методики организации интерактивного взаимодействия и др. В период с сентября 2012 г. по октябрь 2017 г. были проведены мастер классы по следующим темам: «Использование интерактивной доски на занятиях» (2012–2013 гг, Матонин В.В.), «Технология записи видеолекций» (декабрь 2012 г., Сэкулич Н.Б.), «Развитие образовательного процесса» (январь – май 2015 гг., Матонин В.В., Рулиене Л.Н., Сэкулич Н.Б.), «Разработка сетевого курса в системе MOODLE» (март–апрель 2013 гг, Очирова Н.В., Сэкулич Н.Б.), «Инструменты статистического отчета и анализа тестовых вопросов в MOODLE» (Сэкулич Н.Б., март 2017), «Привлекаем студентов к совместной работе над курсом» (Сэкулич Н.Б., октябрь 2017).

Также интерактивные организационно-педагогические мероприятия позволяют не только передавать опыт использования ИКТ в обучении, демонстрировать оригинальные методы и приемы, но и обсуждать проблемы, возникающие в условиях ЭОИС.

- *Индивидуальные и групповые консультации* были направлены на решение конкретных вопросов организации работы в ЭИОС. Консультации проводились как в очной, так и в дистанционной форме. Для онлайн-поддержки был создан специальный форум на Портале электронного обучения (e.bsu.ru/mod/forum/discuss.php?d=228, Приложение 17), использовались сервисы: личные сообщения на e.bsu.ru и в Личном кабинете (my.bsu.ru) (Приложение 18), с помощью Jabber, Skype и по электронной почте.

Таким образом нами была реализована модель очно-дистанционной программы повышения ИКТ-компетентности ППС, позволяющая:

- формировать у обучающихся требуемые образовательной программой общекультурные и профессиональные компетенции, включая ИКТ-компетенции;
- повысить ИКТ-компетентность профессорско-преподавательского состава;
- развивать интерактивную ЭИОС университета;
- проводить объективную комплексную оценку уровня сформированности компетенций.

Анализ и обобщение полученных в ходе диагностирующего эксперимента результатов позволили выявить, что большой процент студентов и преподавателей отмечает слабое использование современных ИКТ в образовательном процессе университета. Сопоставляя полученные результаты с итогами анкет, наблюдений, мы пришли к заключению об отсутствии у большинства студентов сформированных на должном уровне ИКТ-компетенции, а также о недостаточной готовности преподавателей к работе в интерактивной ЭИОС.

2.3. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы

В 2015 г. в рамках интеграции MOODLE и Личного кабинета (ЛК) с целью повышения интерактивности портала были разработаны модули, позволяющие размещать в ЛК информацию об ЭУК на основе назначенных пользователю ролей. Таким образом, преподавателям стала доступной информация о своих курсах, о результатах аудита курсов, о студентах, записанных на курс, оценках, рейтинге студентов в курсе и др., появилась возможность зачислить студентов на курс. Студентам выводится информация об их оценках, выполненных заданиях и заданиях, находящихся на проверке. Менеджер получает отчет о датах записи и завершении участниками курса. Бухгалтерии стала доступна информация о поступивших платежах за платные ЭУК через систему API Интернет-эквайринг Сбербанк (<https://securepayments.sberbank.ru>).

В рамках проведения эксперимента предполагался регулярный аудит курсов, который позволил следить за качеством разрабатываемых курсов, выявлять проблемы и трудности, оказывать методическую и техническую помощь

преподавателям. Авторы постоянно совершенствовали свои курсы с учетом запросов пользователей, осуществляли определенную рефлексию образовательной деятельности в ЭИОС. Результаты аудита отображались в Личном кабинете преподавателя, специальные иконки сигнализировали о статусе курса (*не проверен, требует доработки, соответствует требованиям*), а комментарии методистов позволяли понять, что в курсе следует доработать, чему уделить внимание («нет описания», «есть пустые блоки», «Желательно разбить курс на большее количество тем», Рис. 6), наладить постоянное интерактивное взаимодействие методистов и преподавателей через ЭИОС.

Аудит проводился два раза в семестр сотрудниками Отдела дистанционных технологий. Для проведения аудита был разработан функционал (my.bsu.ru/mdl.php?page=audit). Методистам в ЛК доступна интерактивная форма (Приложение 10), содержащая название курса и элементы для отметок о соответствии критериям, а также поля для комментариев. Комментарии должны помочь преподавателю в работе над курсом, указать на недоработки и необходимость внесения изменений (Рисунок 14).

171	Древние языки и культуры (античная культура). Для студентов очного и заочного отделения направлений подготовки 45.03.01 Филология, 45.03.02 Лингвистика. Марина Радиевна Коренева	Институт филологии и массовых коммуникаций	25 Jan 2016	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Соответствует требованиям ▾	в теме 1 в тесте нет вопросов, в теме 2 - всего два вопроса, т.е. не вы не разместили вопросы из банка тестов. Обратитесь, пож-та, в ЦИЛДО или посмотрите, вопросы других преподавателей http://e.bsu.ru/mod/forum/discuss.php?id=228	Обновить Проверено 15.03.2016
172	Основы зарубежной филологии Нина Анатольевна Янькова	Институт филологии и массовых коммуникаций	28 Jan 2016	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Соответствует требованиям ▾	есть пустые блоки	Обновить Проверено 15.03.2016
173	Развитие устной и письменной речи (английский язык) Нина Анатольевна Янькова	Курсы в разработке	1 Feb 2016	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Требует доработки ▾	только одна тема	Обновить Проверено 07.12.2016

Рисунок 14. Проведение аудита курса. Комментарии методиста

Аудит проводится по следующим параметрам:

1. *Визитная карточка курса.* Курс должен содержать описание, чтобы для посетителей портала было понятно, для какой аудитории он предназначен (курс обучения, специальность, уровень и т.д.). Правильно заполненная визитная карточка курса облегчает навигацию пользователям, а также может служить

основой для выборки курса для определенных отчетов (например, по направлению подготовки);

2. *Содержание*: наличие прикрепленных файлов (учебных пособий, методичек, конспектов лекций в электронном виде и/или презентаций, видеофайлов.

3. *Контроль*: наличие заданий, тестов и других форм контроля.

Данные требования были утверждены на заседании учебно-методического совета БГУ.

В качестве средства интерактивного взаимодействия участников курса рекомендуется создавать форум обратной связи и/или поместить контакты преподавателя. Специально для этого был установлен плагин Course Contacts Block (авторы Mark Ward, Richard Oelmann), позволяющий разместить в отдельной колонке курса контакты преподавателя (или по желанию контакты других ролей – ассистента, менеджера и др). На форуме студенты могут задавать вопросы тьютору и сокурсникам, помогать и подсказывать друг другу. Модуль «Форум» позволяет участникам общаться в асинхронном режиме. Преподаватель может разрешить прикреплять файлы к сообщениям на форуме, тогда прикрепленные изображения будут отображаться в сообщении форума. Преподаватель даже может установить различные режимы подписки: добровольный, принудительный, автоматический или полностью запретить подписки. При включенной подписке пользователь каждый раз при появлении нового ответа в ветке форума получает уведомление на e-mail, это позволит не пропустить важно объявление, сообщение, быстро среагировать на вопрос и т.д.

В соответствии с показателями курсу выставляется ярлык статуса (Рисунок 15): зеленый – «Соответствует требованиям», красный – «Требуется доработки», серый – «Перемещен в архив» (для пустых, неактивных курсов), белый – «Не участвует в рейтинге» (для курсов, которые не являются полноценными учебными ресурсами

Вы преподаете в 10 курсах:

№	Статус	Название курса
1		e.bsu.ru - Портал электронного обучения
2		Психология и педагогика (9)
3		Организация образовательной деятель
4		КПК Дизайн: Векторная графика (lnksc
5		Тестовый курс (20)
6		Современные технологии в обучении (I
7		ИКТ-компетентность преподавателей и
8		Инструкции по разработке курса (1)
9		Разработка эффективного электронно
10		Преподаватель высшей школы (11)

Рисунок 15. Статусы курсов

и созданы для других целей).

Результаты проверки курсов на соответствие требованиям представлены на рисунке 16. На начальном этапе эксперимента при проведении аудита курсов показатели соответствия критериям были довольно низкие. Надо отметить, что некоторыми преподавателями электронный курс в MOODLE рассматривался как хранилище, в котором размещались файлы для скачивания, но при этом не создавались контрольно-проверочные средства. Такие курсы нельзя отнести к полноценным образовательным ресурсам, т.к. отсутствие заданий не позволяет организовать интерактивное взаимодействие между преподавателем и студентами.

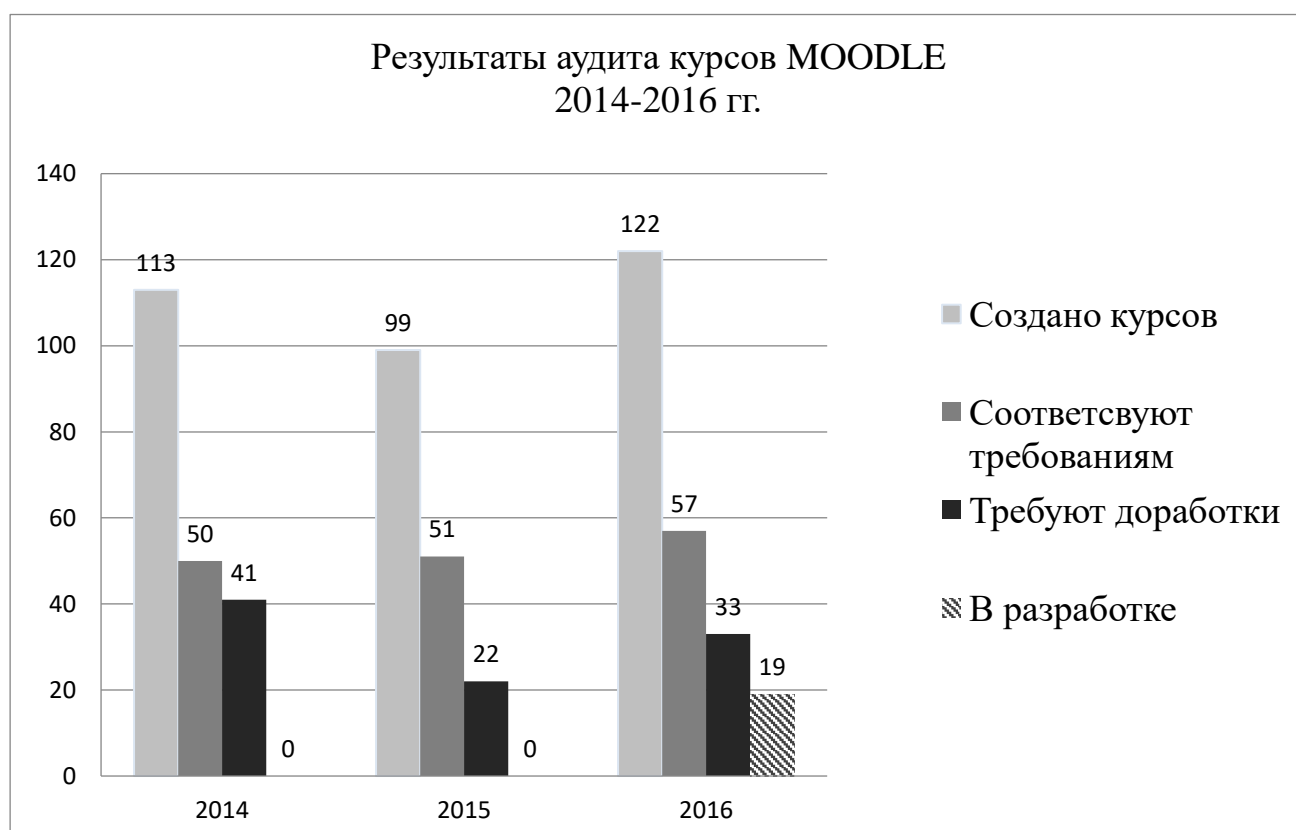


Рисунок 16. Результаты проверки курсов на соответствие критериям

В 2014 г. больше половины курсов не соответствовали требованиям, предъявляемым к ЭУК. В связи с этим было принято решение усилить методическую работу. В период 2014–2017 гг. были проведены тьюториалы, мастер-классы, семинары, направленные на повышение качества ЭУК. Также нами собрана «методическая копилка Интернет-ресурсов» – сервисов, которые могут быть полезны преподавателю, среди них wordclouds (облака из слов),

интерактивные шкалы времени, кроссворды, облачные хранилища данных (Яндекс Диск, Google Диск), mindmap (карты мышления), сервисы создания комиксов и коллажей (в т.ч. на иностранных языках), онлайн-голосования, создание собственных географических карт (добавление на карту собственного слоя с объектами и примечаниями), сервисы онлайн-записи подкастов, скринкастов и др. Собранный методический материал опубликован на Портале электронного обучения e.bsu.ru

Введение системы статусов и ярлыков для курсов побуждает преподавателей создавать курсы в соответствии с требованиями. Некоторые преподаватели сразу после завершения работы над курсом обращаются к методистам с целью проверить его и выставить статус, не дожидаясь ежемесячного аудита.

Принятые меры позволили усилить интерактивность ЭУК, улучшить дизайн среды обучения, привлечь новых пользователей, усилить педагогическое взаимодействие. Все новые курсы изначально создаются в закрытом разделе «Курсы в разработке», после завершения преподавателем работы по наполнению курса контентом он отправляется на проверку методистам. Методист может вносить правки, давать рекомендации по улучшению функциональности курса, помогать и консультировать преподавателя. Если курсу присваивается статус «Соответствует требованиям» или имеются незначительные замечания (статус «Требует доработки»), то он переносится в активный раздел и становится доступным для студентов. Такая организация работы позволяет оперативно отслеживать качество создаваемых курсов, постоянно взаимодействовать с тьюторами, уменьшается число пустых, недоработанных курсов в активных разделах. Статусы курсов, отображаемые в Личном кабинете, мотивируют преподавателей вовремя исправлять замечания методистов. На конец 2016 года было создано более 300 ЭУК MOODLE, в электронное обучение вовлечены студенты-бакалавры двенадцати факультетов БГУ и магистры 8 направлений подготовки. Ежегодный прирост пользователей системы составляет около двух тысяч человек, таким образом, за время обучения в университете почти каждый студент-бакалавр проходит обучение минимум в одном ЭУК. В то же время наблюдается значительная проблема с недостаточным использованием технологий

электронного обучения в программах магистратуры. При малом количестве контактных часов (в магистратуре и при заочном обучении) особенно важным для эффективного освоения образовательных программ становится наличие информационно-образовательных материалов в ЭИОС, сохранение информационно-педагогического взаимодействия. Малую активность преподавателей в разработке ЭУК на данном этапе можно связать с недостаточной апробацией учебных программ магистратуры, новизной многих направлений подготовки. По мере наработки материала и выбора эффективных форм и методов его подачи можно предположить возрастание потребности преподавателей в ресурсах интерактивной ЭИОС. Эта проблема требует тщательного анализа и обсуждения методистами отдела дистанционного образования и учебно-методическим управлением. Одним из решений может стать проведение дополнительных тьюториалов и консультаций для преподавателей, задействованных в реализации образовательных программ магистратуры, и введение в качестве обязательного квалификационного требования наличие электронного учебного курса в интерактивной ЭИОС.

В качестве показателей интерактивности мы выбрали следующие возможности ЭИОС:

1. развитие доверия между пользователями ЭУК, проведение виртуальных мероприятий, активизирующих социальное взаимодействие;
2. дизайн курса, обеспечивающий условия для установления коммуникации в сети, обмен результатами между всеми участниками.
3. организация обратной связи на основе двунаправленного обмена информацией, вебинары, чаты, синхронное/асинхронное общение, аудио-/видеосвязь.
4. готовность участников курса к взаимодействию друг с другом и с преподавателем с целью получения дополнительной информации, новых знаний, приобретения опыта самостоятельной работы.

На основе избранных показателей мы разработали шкалу оценки интерактивности ЭУК (Таблица 6) на основе трех критериев: 1) взаимодействие пользователей; 2) дизайн среды обучения; 3) интерактивность ресурсов. Мы

провели диагностику 94 курсов, советуемых формальным требованиям к ЭУК MOODLE, разработанным сотрудниками ЦИТиДО БГУ и принятым на учебно-методическом совете университета.

Таблица 6 – Уровни интерактивности ЭУК

Критерий	Взаимодействие пользователей	Дизайн среды обучения	Интерактивность ресурсов
Уровень			
Низкий уровень (0 баллов)	Ресурсы, элементы ЭУК, требующие социального взаимодействия не используются	Осуществляется односторонняя передача информации, обучающие имеют дело с ресурсами, не ощущают присутствия преподавателя.	В ЭУК размещены текст, презентации, веб-ресурсы, аудио, видеоматериалы, не требующие обратной связи.
Средний уровень (1 балл)	Ресурсы, элементы ЭУК, требующие взаимодействия, используются, но комментарии, реплики исходят только от преподавателя.	В ЭУК имеются элементы для проявления индивидуальной активности студентов. Обеспечивается индивидуальная оценка/реакция преподавателя на каждого студента.	Элементы «Задание» (ответ в виде файла, ответ в виде текста), требующие личной проверки преподавателем, оценки сопровождаются комментариями. Имеются средства асинхронной коммуникации (e-mail, форум). Используются глоссарии, WIKI-проекты.
Высокий уровень (2 балла).	Ресурсы, элементы ЭУК, требующие взаимодействия, используются в полной мере, происходит обмен персональной информацией между пользователями, заполнены поля профиля пользователя, указана личная информация (интересы, контакты для связи и пр.), налажена коммуникация между участниками ЭУК.	Студенты наряду с преподавателем включены в процесс работы над курсом, выполняют задания, занимаются оценкой и самооценкой, принимают участие в дискуссиях. Существует возможность для индивидуального общения обучаемого и преподавателя.	Наряду с технологиями двустороннего обмена текстовой информацией, используются видеотехнологии (двустороннее видео, видеоконференции), обеспечивающие синхронное аудио и видео общение между преподавателем и студентами, а также между студентами.

Как видно из таблицы 7, взаимодействие пользователей на низком уровне обучения встречается очень редко, также не свойственен большинству курсов

низкий уровень интерактивности среды обучения и ресурсов. В 43 курсах взаимодействие пользователей организовано на достаточном (среднем) уровне, 90 курсов используют интерактивные ресурсы, характеризующиеся средним уровнем интерактивности: форумы, средства обмена личными сообщениями, применяют групповые формы работы над вики-проектами и глоссариями. Взаимодействие пользователей на самом высоком уровне налажено в 38 курсах, высокий показатель дизайна среды обучения с точки зрения интерактивности показали 33 курса. Такие интерактивные ресурсы, как BigBlueButton и другие способы организации вебинаров и видеоконференций используются в четырех курсах.

Таблица 7 – Оценка интерактивности ЭУК MOODLE

Элемент/ Уровень	Взаимодействие пользователей, кол-во курсов	Дизайн среды обучения, кол-во курсов	Интерактивность ресурсов, кол-во курсов
Низкий уровень	13	6	0
Средний уровень	43	55	90
Высокий уровень	38	33	4

Таким образом, больше половины курсов набрали в сумме от 4 до 6 баллов по шкале интерактивности (Таблица 6), что говорит об активной включенности студентов в процесс обучения в ЭИОС. Авторами этих курсов используются такие элементы MOODLE: форум, глоссарий, wiki, лекция; преподаватели вовремя проверяют выполненные задания, дают оценку, комментируют.

Мы считаем, показатель 3-4 балла по шкале интерактивности достаточными для ЭУК сопровождающих традиционное аудиторное обучение. Как правило, при такой форме организации учебного процесса нет необходимости в проведении вебинаров и видеоконференций. Особые требования к интерактивности (не менее 5 баллов) предъявляются к курсам на основе ДОТ, с преобладанием дистанционной формы обучения (курсы повышения квалификации, профессиональной переподготовки, курсы для самостоятельного обучения и пр.).

Проверка эффективности модели формирования ИКТ-компетенций, описанная в п. 1.3., проводилась нами в течении 2013–2017 гг. Были использованы

статистические методы, которые позволяют на основании данных, полученных в результате опытно-экспериментальной работы, принять обоснованное решение об эффективности предложенной модели. Занятия в ЭГ проводились с учетом наших рекомендаций, лично авторами и преподавателями, прошедшими обучение на курсах повышения квалификации «Организация образовательной деятельности в ЭИОС». В КГ было организовано обучение в традиционной форме, без внедрения элементов электронного обучения, использование электронных ресурсов ограничивалось в основном сайтом БГУ и Личным кабинетом my.bsu.ru (расписание, нагрузка, БРС). Стоит отметить, что рабочие программы в КГ и в ЭГ предполагали приобретение студентами определенных ИКТ-компетенций. При организации формирующего эксперимента включение студентов в работу в интерактивной ЭИОС осуществлялось в различных долях, наблюдалось различие в проведении занятий, организации СРС, участии студентов в социально-значимой деятельности и в творческих проектах.

На каждом этапе эксперимента решались определенные задачи. Для проведения диагностики на начальном этапе эксперимента нами были сформированы экспериментальная и контрольная группы. С помощью тестов, анкет и онлайн-опросов были выявлены исходные уровни сформированности компонентов ИКТ-компетенций и определены задачи, направленная на их повышение. В образовательный процесс экспериментальной группы были внедрены ЭУК MOODLE, студенты привлекались к активной деятельности в интерактивной ЭИОС, использовали сервисы веб 2.0, средства синхронной и асинхронной коммуникации, социальные сети.

При проведении эксперимента включение студентов в интерактивную ЭИОС осуществлялось в различных долях. Это отражалось в организации практических занятий, самостоятельной работе студентов, научно-исследовательской деятельности, участии в специально организованных социальных проектах (создание и поддержка группы в социальной сети). В ЭГ занятиях носили инновационный характер, обоснованный нами при описании и организации образовательного процесса в интерактивной ЭИОС.

Системообразующими компонентами модели формирования ИКТ-компетенций стали: Портал электронного обучения (e.bsu.ru), интегрированные модули Личного кабинета (my.bsu.ru), группы в социальных сетях, посвященные изучению определенных дисциплин; учебно-методическое пособие «Образовательная деятельность студентов и преподавателей в системе дистанционного обучения»; виртуальная копилка методических ресурсов; мероприятия, направленные на совершенствование ИКТ-компетентности ППС.

Нами применялись методы диагностирования уровней сформированности компонентов ИКТ-компетенций студентов – анкетирование, опросы, дискуссия, методики выявления потребности студентов в ИКТ и организации ЭИОС. Анкетирование применялось нами для выявления состояния проблемы применения ИКТ в образовательном процессе университета. Данные, полученные в результате применения указанных методов диагностики по реализации компонентов формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС, были обобщены и подвергнуты компьютерной обработке.

После завершения работы в ЭУК была выявлена динамика изменения уровня сформированности ИКТ-компетенций студентов. Мы применили тест, разработанный нами на основе компетенций ЮНЕСКО и адаптированный нами для выявления уровня сформированности ИКТ-компетенций студентов (Приложение 13). С помощью онлайн-теста проверялась способность студентов решать профессиональные и учебные задания с помощью ИКТ, работать с электронными ресурсами, библиотеками, словарями, умение находить нужную информацию, обрабатывать информацию, представлять собственный информационный продукт, знать и уметь пользоваться инструментами коммуникации в сети, соблюдать правила поведения и технику безопасности в Интернете, осознавать роль ИКТ технологий в современном мире, критически оценивать и анализировать информацию. Проведенная диагностика позволила констатировать изменения в уровне сформированности отдельных компонентов ИКТ-компетенций.

Помимо этого, студентам предлагалось оценить собственные навыки в области ИКТ, высказать отношение к используемым в БГУ информационным образовательным технологиям, оценить удобство, результативность работы в ЭУК.

Нами использовались методы оценки сформированности определённых компонентов ИКТ-компетенций с помощью анкет и тестовых заданий. Данные, полученные в ходе диагностики, были обработаны с помощью программы MS Excel и представлены в виде диаграммы на рисунке 17.



Рисунок 17. Динамика изменения уровня сформированности ИКТ-компетенций студентов

Выявлен прирост в целом по всем компонентам в обеих группах, при этом средний прирост в ЭГ составил 75%, а в КГ всего 28%. Значительное повышение

уровня сформированности ценностно-мотивационного компонента говорит о готовности студентов ЭГ к самостоятельному овладению ИКТ, о сформированности знаний о роли современных ИКТ для образования и самообразования. Прирост по информационно-технологическому компоненту в ЭГ составил 74%, студенты овладели навыками работы с различными программами и сервисами Интернет. В ходе реализации эксперимента студентам приходилось создавать презентации, подготавливать тексты, работать над наполнением wiki-таблиц, некоторые студенты были привлечены к созданию собственных видеофильмов, овладели навыками обработки мультимедийных файлов с помощью бесплатного, свободно распространяемого программного обеспечения. Прирост по данному компоненту в КГ составил 36%, что свидетельствует о том, что даже не создавая специальных условий для формирования ИКТ-компетенций, в ходе обучения студентам необходимо овладевать некоторым ограниченным набором навыков, позволяющим использовать ИКТ в учебной деятельности.

Результаты контрольного измерения показали, что у студентов ЭГ значительно вырос уровень ИКТ-компетенций (с 15 до 92%), необходимых для осуществления синхронной и асинхронной коммуникации. Студенты научились работать с технологиями ВКС, участвовать в вебинарах, организовывать Skype-конференции, чаты. Значительно выросли знания студентов о культуре общения в Интернете и ведения деловой переписки, студенты ЭГ научились правильно оформлять электронные письма, прикреплять файлы, использовать облачные сервисы для передачи больших объемов информации и организации совместного доступа к документам. В то же время в КГ прирост в уровне коммуникативного компонента составил всего 24%, студенты использовали в своей образовательной деятельности небольшой спектр средств коммуникации, в основном коммуникация протекала в асинхронном режиме – с помощью электронных писем. Помимо этого, ограниченно использовались средства обмена короткими сообщениями. Студенты КГ допускают ошибки во время переписки по электронной почте: большинство не указывает тему сообщения, не умеют вставлять подпись и контакты отправителя, испытывают проблемы с функциями рассылки писем нескольким адресатам и др.

Результаты контрольного измерения уровня ИКТ-компетенций студентов экспериментальной и контрольной группы представлены также в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты контрольного измерения уровня ИКТ-компетенций студентов

Экспериментальная группа			Контрольная группа		
Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий
15%	23%	62%	28%	45%	28%

По результатам проведенной работы нами были выявлены педагогические условия, способствующие формированию у студентов в интерактивной ЭИОС ИКТ-компетенций, проявляющихся в различных видах образовательной деятельности студентов.

Первое педагогическое условие предполагает формирование у студентов целостных представлений о современных образовательных, информационных и телекоммуникационных технологиях сети Интернет (её функциях, конструктивном и деструктивном воздействии). Расширение объема знаний об этом достигается путём анализа различных источников, используемых во внеаудиторной и аудиторной СРС, при работе с ЭУК. Коллективные дискуссии и обсуждения во время учебной и внеучебной работы в ЭИОС, во время студенческих научных конференций, при реализации групповых проектов и других мероприятий позволяют расширить знания студентов о возможностях информационных технологий в процессе работы с электронными библиотеками, справочниками, онлайн-переводчиками, инструментами для анализа и представления информации, мобильными обучающими технологиями, МООС.

Второе педагогическое условие отражает целенаправленную работу по формированию критического, личностного отношения к ИКТ. Так студенты, участники экспериментальной группы, учились критическому осмыслению информации, анализу электронных источников информации, осваивали медиакультуру и правила «сетевой этикета», в результате у них выработалось избирательное отношение к информации из Интернет-источников. В ходе общения с преподавателями по электронной почте удалось повысить у студентов культуру ведения деловой переписки, были изучены правила оформления электронного

письма: обязательно должна быть сформулирована тема, кратко отражающая основную суть письма; письмо должно содержать данные об отправителе (реальные фамилию и имя, а не никнейм); в письмах не принято отправлять большие вложения (больше 20 Мб), такие файлы желательно загружать в облачный сервис или файлообменник; в настройках почтового ящика желательно настроить подпись, содержащую дополнительные данные и контакты отправителя. Избирательность в выборе источников информации и критическое мышление – необходимые условия безопасной и результативной работы в Интернет-пространстве в условиях интерактивного взаимодействия.

Третье педагогическое условие означает, что организация работы в интерактивной ЭИОС должна обеспечивать формирование практических умений и приобретение опыта самостоятельного выбора, создания, распространения, переработки информации в цифровом виде. Студенты экспериментальной группы привлекались к систематической работе в интерактивной ЭИОС, создавали презентации, карты мышления, глоссарии, участвовали в развитии групп в социальных сетях.

Четвертое педагогическое условие предполагает, что в интерактивной ЭИОС должны быть обеспечены образовательная рефлексия, целенаправленный контроль/самоконтроль и оценивание результатов деятельности студентов и преподавателей. В учебный процесс в ЭУК были включены контрольно-измерительные материалы (программы, анкеты, опросы, тесты), направленные на выявление качества ЭИОС БГУ.

Пятое педагогическое условие ориентирует, что в ЭИОС должно быть налажено методическое сопровождение преподавателей, включая проведение дистанционных курсов повышения квалификации, способствующих повышению ИКТ-компетентности профессорско-преподавательского состава.

Шестое педагогическое условие предполагает обеспечение доступности, удобства и эргономики инструментов информационно-педагогического взаимодействия путём разработки авторских модулей ЭИОС.

Педагогический эксперимент позволил выявить, что интерактивная ЭИОС

способствует формированию самостоятельности студентов, развивает их кругозор в области ИКТ, активизирует навыки самопознания, самообучения, социализации в условиях информационно-образовательной среды. В интерактивной ЭИОС у студентов проявляется инициативность, готовность к самообразованию и саморазвитию, рефлексия, самооценка и самоконтроль, что повышает шансы будущего специалиста быть востребованным на рынке труда. Приобретение навыков самостоятельной работы в интерактивной ЭИОС развивает ИКТ-компетенции студентов и дает шанс стать успешным профессионалом, решает задачи формирования надпрофессиональных навыков, повышает эффективность образовательного процесса современного университета.

Анализ полученных результатов итоговой диагностики позволяет сделать вывод, что реализация модели интерактивной ЭИОС способствовала положительной динамике формирования исследуемых параметров. Для студентов экспериментальной группы характерны более высокие показатели сформированности ИКТ-компетенций по сравнению с контрольной группой. Небольшой процент обучающихся с низким уровнем сформированности ИКТ-компетенций и значительно возросшее число студентов с высоким уровнем доказывает эффективность выбранной нами модели.

Большинство студентов отметили возросший интерес к дисциплине, преподаваемой с использованием ЭУК MOODLE. Для студентов очной формы работа в интерактивной ЭИОС дала следующие положительные результаты: возможность ликвидации пробелов в получении знаний, в следствии пропуска занятий, возможность дополнительного изучения пройденного материала, проведения самоконтроля с помощью тестовых заданий, организация дополнительных консультаций, знакомство с интересными источниками и ресурсами для самообразования.

Усилились познавательные мотивы, отражающие стремление обучающихся к самообразованию, направленность на самостоятельное совершенствование способов добывания знаний. Например, широкие познавательные мотивы проявляются в обращениях к преподавателю за дополнительными сведениями,

уточнениям. Такие обращения наблюдались на форумах, так, например, в экспериментальной группе студенты-магистры активно интересовались ресурсами, которые использовал преподаватель для подготовки материала и просили разместить в ЭУК ссылки на используемые программы и сервисы. Мотивы самообразования обнаруживаются в обращении к преподавателям по поводу рациональной организации обучения в ЭУК, самообразования в различных дистанционных курсах (coursera.org, openedu.ru и др.). Так, например, несколько студентов (Ольга О., Анастасия Ш. и др.) записались на курсы английского на портале lingualeo.ru, «Научные тексты – учимся писать на русском и английском» (coursera.org), другие студенты также проявляли большой интерес к современным МООС по профессиональным и общеобразовательным дисциплинам, студентов магистров заинтересовал также курс «ИКТ-инструменты эффективного обучения» (e.bsu.ru). Изучая «Атлас новых профессий»⁸, студенты пришли к выводу о важности формирования общекультурных компетенций и надпрофессиональных навыков и умений для профессий будущего.

Активное использование видеоконференц-связи со студентами филиалов позволило побороть страх перед этой технологией, научиться оперативно решать проблемы, возникающие в ходе конференций, пересылать файлы, демонстрировать экран, выступать перед своим сокурсниками из головного вуза. Все это позднее облегчило адаптацию студентов в головном вузе при переводе из филиала. Студентка гр. 60520 (Боханский филиал) Светлана Б., имея изначально низкий уровень ИКТ-компетенций, при изучении курса педагогики проявила большой интерес к дисциплине и к дистанционной форме работы, в апреле 2014 г. приняла участие в студенческой научной конференции, выступив онлайн с докладом и презентацией «Конфуций – философ-педагог».

Результаты проведенного эксперимента демонстрируют повышение познавательной активности студентов, что отражается в следующих ее компонентах:

⁸ URL: <http://atlas100.ru> (дата обращения 10.03.2017)

– готовность выполнять учебные задания, что выразилось в активной включенности обучающихся контрольной группы в самостоятельную работу в ЭУК, более 88% участников ЭГ выполнили все задания и просмотрели все ресурсы, предложенные им в курсах, этому может способствовать использование элементов самоконтроля, описанных на стр. 68;

– *стремление к самостоятельной деятельности* нашло отражение в продуктивной творческой работе студентов в ЭУК и группе в социальной сети. Студенты экспериментальной группы самостоятельно формировали глоссарии по изучаемым дисциплинам, общались на форумах, публиковали интересные материалы в социальной сети;

– *сознательность* выполнения задания, подразумевает понимание обучающимися конкретного смысла выполняемого задания. Чтобы добиться сознательности, необходимо в т. ч. формулировать задания и тестовые вопросы таким образом, чтобы нельзя было по тексту вопроса легко найти готовый ответ в Интернете и скопировать его, не вдаваясь в понимание. Анализ тестовых вопросов средствами MOODLE на валидность может помочь повысить эффективность теста, избежать слишком легких вопросов, определить сложные и проблемные вопросы;

– основываясь на данных посещаемости ЭУК студентами экспериментальной группы и выполненных в срок заданиях можно сделать вывод *о систематичности обучения*;

– стремление повысить свой личный уровень побудило нескольких студентов записаться на дополнительные курсы (например, «ИКТ-инструменты эффективного обучения», «Научные тексты – учимся писать на русском и английском» и др.), посещать различные вебинары и онлайн-трансляции, продолжать совершенствовать свои компетенции в области телекоммуникационных средств и др.

При проведении эксперимента обеспечивалась обратная связь между участниками. Во время прохождения каждого ЭУК студентам предлагалась анкета, ответы на вопросы которой позволили выявить проблемы, недостатки и преимущества данной формы обучения. На вопросы анкеты ответило 146

студентов различных факультетов. Студентами были названы такие проблемы, как доступность оборудования (компьютерные классы) для самостоятельной работы, плохое качество связи, и, как следствие, невозможность просмотра видеолекций, чувство изолированности, отдаленности от преподавателя, нехватка «живого» взаимодействия с участниками образовательного процесса, неготовность обучаться и неприятие такой формы обучения, плохое восприятие учебного материала из-за новизны и непривычности технологии и др. Реализованные в ходе проведения эксперимента решения позволили решить часть проблем, но остаются ряд задач:

– *организационного характера*, связанные с идентификацией и авторизацией пользователей ЭИОС, т.е. с проверкой личности субъекта, выполняющего дистанционно задания, для решения этой задачи при смешанной форме обучения возможно, например, проведение сравнительного анализа работ, выполненных обучающимися в дистанционном и очном режиме; с защитой авторских прав – эта задача охватывает широкий спектр вопросов от заключений договоров с разработчиками курсов на передачу неисключительных авторских прав на созданный ими контент организации до лицензионных соглашений со слушателями курса.

– связанных с *учебно-методической деятельностью* в условиях ЭИОС, с разработкой новых и обновлением существующих инструкций, рекомендаций в связи с постоянным расширением функционала интерактивной ЭИОС университета, принятием Положений и локальных актов о порядке внедрения ЭУК в учебно-образовательный процесс и других;

– мониторинга *качества* обучения (и преподавания) в ЭИОС, выражающийся в проведении внешней экспертизы курсов, проверка валидности тестов и др.

Внедрение в учебный процесс ИКТ и элементов дистанционного обучения неизбежно влечет за собой и ряд рисков различного характера: начиная от технических и заканчивая психолого-педагогическими проблемами. Во-первых, при недостаточной интерактивности преподаватель не всегда имеет возможность

наладить личностное общение и контакт с каждым учащимся, оказать на него позитивное педагогическое воздействие. Чтобы диалог состоялся, общение должно происходить, если хотя бы не лицом к лицу, то «лицом к компьютеру, но с личностью»⁹. Второй значимый риск состоит в том, что существующие системы сетевых курсов и тестов не всегда позволяют осуществлять непосредственный контроль за выполнением учащимися задания, т.е. сложно установить подлинного автора ответа – сам ли студент выполняет задания или кто-то ему помогает. Для решения этой проблемы есть два пути: 1) улучшать технологию авторизации пользователя в системе ДО; 2) создавать у обучающегося стимул выполнять задания самостоятельно, создать такую установку, чтобы он решал задания не ради оценки, а ради получения знаний, усвоения материала, т.е. повышать мотивацию учения. При реализации методики «смешанного обучения» для получения объективной оценки успехов обучающегося целесообразно сопоставлять результаты работы в ЭИОС с результатами аудиторных занятий, комбинировать различные формы контроля.

Любое пребывание индивида в информационной среде связано с риском получения недоброкачественной, неверной информации и необходимостью фильтрации содержимого. Не все информационные источники в сети содержат достоверную информацию, поэтому необходимо развивать прежде всего у детей (как и у более взрослой аудитории) умение критически анализировать получаемую информацию, не воспринимать на веру все, что публикуется в сети. Интернет – это огромное поле для различного вида манипуляций людьми, цели могут преследоваться самые разные – от формирования определенных политических убеждений, до выманивая денег. В связи с этим особенно важно сформировать у студентов осмысленное и ответственное отношение к ИКТ.

Не смотря на все возможные риски и проблемы, информационные технологии являются уже неотъемлемой частью нашей повседневной жизни и

⁹ Кузнецов М.М. Философия Маршалла Маклюэна и коммуникативные стратегии Интернета – М.: Институт философии РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.isn.ru/info/seminar-doc/Mclw.doc> (дата обращения: 14.04.2016).

образовательного процесса, ограничить их использование невозможно и вряд ли нужно. Нужно лишь осознавать всю силу их влияния, и прививать культуру их использования, улучшать существующие системы электронного обучения, гуманизировать информационно-образовательный процесс, формировать нравственные ценности у учащихся, стремиться к формированию и совершенствованию нормативно базы в области защиты интеллектуальной собственности и персональных данных.

Результаты опытно-экспериментальной работы обсуждались на заседаниях учебно-методического совета БГУ. В феврале 2016 года БГУ было принято Положение о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет» (Приложение 20), подтверждающее право применять «электронное обучение и/или дистанционные образовательные технологии в полном или частичном объеме при реализации образовательных программ любых уровней при всех предусмотренных законодательством Российской Федерации формах получения образования или при их сочетании, при проведении дополнительных вступительных испытаний профильной направленности, при проведении вступительных испытаний». В Положении определены цели и задачи внедрения электронного обучения в БГУ, закреплены роли и обязанности субъектов ЭИОС. Для стимулирования преподавателей к активному использованию ресурсов интерактивной ЭИОС БГУ в учебно-образовательном процессе было принято решение о начислении баллов в рейтинг учебно-методической работы за разработку в текущем году ЭУК, соответствующих требованиям, в размере 30 баллов, а также за запись курса видеолекций в размере 30 баллов (Приложение 21).

Выводы по второй главе

Интерактивная ЭИОС университета специально организованная информационная среда, позволяющая реализовывать различные виды образовательной деятельности студентов, способствующие формированию ИКТ-компетенций. Модель формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС была апробирована в Бурятском государственном университете с участием сходных по составу и уровню подготовки контрольной и экспериментальной группы. В ходе эксперимента теоретическая модель формирования ИКТ-компетенций студентов и ее комплексное сопровождение были внедрены в образовательный процесс программ бакалавриата (4) и магистратуры (1). Интерактивная ЭИОС БГУ включает Портал e.bsu.ru (5000 пользователей), LMS MOODLE (версия 3), Личный кабинет, Канал образовательного видео LifeBSU, систему сдачи вступительных экзаменов в форме компьютерного тестирования (exam.bsu.ru) и ряд других сервисов.

В рамках формирующего эксперимента были разработаны системы мониторинга, оценки качества и интерактивности ЭУК MOODLE, включающие административную панель и автоматически генерируемые отчеты в Личном кабинете my.bsu.ru. Требования и критерии оценок обсуждались на Учебно-методическом совете БГУ. На основе проведенного обсуждения разработано и принято «Положение о создании электронных образовательных ресурсов в ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет»» (Приложение 20), в котором утверждены критерии оценки качества ЭУК. Принято решение о начислении в ежегодный индивидуальный рейтинг учебно-методической деятельности преподавателя баллов за разработку ЭУК или создание курса видеолекций в текущем году (Приложение 21).

С целью успешной реализации модели был проведен ряд мероприятий по обучению преподавателей работе с инструментами и функциями интерактивной ЭИОС БГУ. На Портале e.bsu.ru создана методическая копилка ресурсов, форум взаимопомощи, опубликованы видео- и текстовые инструкции для преподавателей. Выпущено учебно-методическое пособие. В пособии изложены особенности образовательной деятельности в современном университете, раскрыта сущность и

структура системы дистанционного обучения, показаны возможности использования систем Nacadem, MOODLE, современных веб-технологий в образовательной деятельности студентов и преподавателей. Пособие адресовано для работников всех типов образовательных учреждений, занимающихся внедрением технологий ЭО и ДОТ.

Исследование выявило необходимость целенаправленной регулярной работы по проведению мероприятий (КПК, тьюториалы, мастер-классы), направленных на повышение ИКТ-компетентности профессорско-преподавательского состава, выявление проблем и потребностей пользователей ЭИОС. Внедрение технологий ЭО и ДОТ требует высокой организационной самостоятельности и ответственности студентов. Преподаватели должны уметь тщательно проектировать дизайн курсов, учебную стратегию, чтобы обеспечить максимум интерактивности и продуктивности студентов.

Проведенный эксперимент, который предполагал проверку педагогических условий в процессе самостоятельной работы на Портале электронного обучения (e.bsu.ru), позволил получить достоверные и объективные данные, подтверждающие гипотезу исследования о возможности формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС на основе модели, включающей целевой, содержательный, процессуальный и диагностический блоки, реализующей принцип интерактивности при обеспечении технологий «смешанного обучения». Экспериментальная работа по формированию ИКТ-компетенций включала следующие этапы: на первоначальном этапе был проведен констатирующий срез исходного уровня сформированности ИКТ-компетенций, на втором этапе были разработаны ЭУК MOODLE, проведено обучение ППС, внедрены дополнительные инструменты ЭИОС, сопровождающие процесс обучения студентов в ЭУК, завершающий этап был нацелен на контрольную проверку уровня сформированности ИКТ-компетенций студентов и анализ полученных результатов. Педагогический эксперимент показывает повышение уровня ИКТ-компетенций студентов, мотивации к обучению, интереса к использованию ИКТ в целях самообучения, саморазвития.

Заключение

Данная диссертация была направлена на теоретическое обоснование и апробацию интерактивной ЭИОС как средства формирования ИКТ-компетенций студентов и решала следующие задачи: 1) определение сущности и разработка структуры ИКТ-компетенций студентов; 2) проведение анализа современных практик университетского образования, литературы, нормативно-методических документов в области информатизации образования, позволившего выявить роль ЭИОС в развитии образовательного процесса университета; 3) определение и характеристика этапов разработки интерактивной ЭИОС университета; 4) обоснование принципа интерактивности как основы эффективного функционирования ЭИОС; 5) разработка и апробация модели формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС университета.

Проведенное исследование позволило продвинуться в решении научно-педагогической проблемы формирования ИКТ-компетенций студентов средствами интерактивной ЭИОС. Результаты теоретического исследования позволили найти пути повышения качества информационно-педагогического взаимодействия, формирования ИКТ-компетенций студентов в ЭИОС и интегрированного использования программного обеспечения, информационных технологий, ИКТ-средств в образовательном процессе современного университета.

Исследование позволило обосновать и разработать интерактивную электронную информационно-образовательную среду университета, в которой реализован принцип интерактивности, направленный на реактивное, активное, обоюдное информационно-педагогическое и информационно-компьютерное взаимодействие. Были выявлены педагогические условия ЭИОС в формировании представлений о современных образовательных, информационных и телекоммуникационных технологиях, формировании критического, осмысленного отношения к ИКТ, практических умений по работе с цифровой информацией, образовательной рефлексии.

В ходе теоретического и опытно-экспериментального исследования были получены следующие научные и прикладные результаты:

1. Определена сущность и структура ИКТ-компетенций, формируемых в интерактивной ЭИОС, обоснованы их универсальный, межпредметный характер и роль в становлении личности современного специалиста. Введено понятие ИКТ-компетенции как набора взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), позволяющих с помощью информационно-коммуникационных средств и технологий самостоятельно находить, удерживать, обрабатывать, преобразовывать и публиковать образовательно-значимую информацию.

2. На основании теоретического анализа научных публикаций и современных требований ФГОС к образованию обоснована необходимость создания интерактивной ЭИОС университета. На основе обобщения существующего зарубежного и отечественного опыта определена структура ЭИОС. В результате изучения опыта разработки образовательных сред выявлены их особенности, перспективы, преимущества и недостатки. Определена программно-техническая составляющая ЭИОС, произведена разработка авторского программного обеспечения и модулей ЭИОС. Обоснована необходимость целенаправленной организации продуктивной информационно-образовательной деятельности студентов в ЭИОС на основе интерактивных элементов.

3. Теоретически обоснован принцип интерактивности ЭИОС, направленный на реактивное, активное, обоюдное информационно-педагогическое и информационно-компьютерное взаимодействие студентов и преподавателей. Разработаны уровни интерактивности ЭИОС как показатели интерактивности ЭИОС. Обосновано, что интерактивность является ведущим принципом функционирования ЭИОС. Интерактивные методы и формы обучения, реализующие компетентностный и деятельностный подход, позволяют достичь наибольшей эффективности обучения в ЭИОС, повысить мотивацию студентов и могут быть применены при обучении различным дисциплинам.

4. Создана и апробирована модель формирования ИКТ-компетенций студентов в интерактивной ЭИОС университета, рассматриваемая нами как сложная система интегрированных совокупностей технических и программных средств, приемов и методов, направленных на освоение способов работы с

информационными технологиями. Модель включает требования к ИКТ-компетенциям студентов, уровни сформированности ИКТ-компетенций, процесс формирования ИКТ-компетенций, диагностические процедуры по измерению ИКТ-компетенций, мероприятия по совершенствованию ИКТ-компетентности преподавателей. Интерпретация результатов констатировала положительную динамику повышения уровня ИКТ-компетенций студентов, задействованных в интерактивной ЭИОС.

5. Выявлены педагогические условия реализации модели формирования ИКТ-компетенций студентов средствами интерактивной ЭИОС, разработаны общие рекомендации по организации образовательного процесса в условиях интерактивной ЭИОС. Установлено, что электронные и дистанционные образовательные технологии меняют содержание, формы и методы учебной деятельности.

В данном исследовании обозначены перспективы научно-педагогических разработок в области электронного обучения в вузе. Обоснование процесса интеграций технологий электронного и аудиторного обучения развивает дидактические основы использования ИКТ в образовании. Вместе с тем в рамках выполненного исследования не представляется возможным раскрыть в полной мере все аспекты формирования ИКТ-компетенций. Перспективными в теоретическом и практическом отношении, требующими самостоятельного исследования являются вопросы, связанные с организацией учебно-методической деятельности в условиях ЭИОС, оценкой качества электронного обучения и электронных образовательных технологий в университете, созданием базы оценочных материалов для разных категорий студентов с целью анализа мотивационного отношения студентов; разработкой оценочного инструментария и совершенствованием практики осуществления измерений результатов обучения.

Список литературы

1. Абросимов А. Г. Информационно–образовательная среда учебного процесса в вузе / А. Г. Абросимов. – Москва : Образование и Информатика, 2004. – 256 с.
2. Алешин Л. И. Информационные технологии : учебное пособие / Л. И. Алешин ; под ред. Н.В. Максимова, Л.И. Алешина. – Москва : Литера, 2009. – 352 с.
3. Андреев А. А. Педагогика высшей школы. Новый курс / А. А. Андреев. – Москва : Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2002. – 155 с.
4. Андреев А. А. Прикладная философия открытого образования: педагогический аспект / А. А. Андреев, В. И. Солдаткин. – Москва : РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2002. – 59 с.
5. Андресен Бент. Б. Мультимедиа в образовании: специализированный учебный курс / Бент. Б. Андерсен, Катя Ван Ден Бринк ; пер. с англ. – 2-е изд.; испр. и доп. – Москва : Дрофа, 2007. – 221 с.
6. Байденко В. И. Базовые навыки (ключевые компетенции) как интегрирующий фактор образовательного процесса / В. И. Байденко, Б. Оскарссон // Профессиональное образование и формирование личности специалистов : научно-методический сборник. – Москва, 2002. – 176 с.
7. Байденко В. И. Болонский процесс: поиск общности европейских систем высшего образования (проект TUNING) / В. И. Байденко. – Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 211 с.
8. Башарина О. В. Проектирование информационно-образовательной среды профессиональной образовательной организации : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук : 13.00.08 ; Уральский государственный университет физической культуры / О. В. Башарина. – Челябинск, 2015. – 23 с.
9. Башарина О. В. Трансдисциплинарный электронный учебно–методический комплекс специальности как элемент информационно–образовательной среды / О. В. Башарова // Вестник ЧГПУ. – 2014. – №2. – С.70-82.

10. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования / Д. Белл ; пер. с англ. ; под ред. В. Л. Иноземцева. – Москва : Academia, 2004. – 172 с.
11. Белов В. М. Теория информации : курс лекций : учебное пособие / В. М. Белов, С. Н. Новиков, О. И. Солонская. – Москва : Горячая линия – Телеком, 2012. – 145 с.
12. Беспалов П. В. «Компьютерная компетентность в контексте личностно–ориентированного обучения» / П. В. Беспалов // Педагогика. – 2003. – № 4. – С. 45-50.
13. Беспалько В. П. Основы теории педагогических систем / В. П. Беспалько. – Воронеж : Изд-во Воронежского ун-та, 1977. – 304 с.
14. Беспалько В. П. Системно–методическое обеспечение учебно–воспитательного процесса подготовки специалистов / В. П. Беспалько. – Москва : Высшая школа, 1989. – 141 с.
15. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – Москва : Педагогика, 1989. – 192 с.
16. Бим И. Л. Личностно-ориентированный подход основная стратегия обновления школы / И. Л. Бим // Иностранные языки в школе. – 2002. – № 2. – С. 11-15.
17. Богомолов В. А. Обзор бесплатных систем управления обучением / В. А. Богомолов // Образовательные технологии и общество. – 2007. – № 3. – С.439-459.
18. Бодалев А.А. Вершина в развитии взрослого человека. — М.: Флинта: Наука, 1998. – 168 с. Режим доступа: <http://hpsy.ru/authors/x137.htm>
19. Бождай А.С. Сетевые технологии. Учебное пособие / А.С. Бождай, Финогеев А.Г. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2009.
20. Болонский процесс и качество образования. Часть 3. Опыт вузов. — Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2005. — 122 с.
21. Бондаревская Е. В. Культурно–воспитательное пространство университета как среда личностно–профессионального саморазвития студентов / Е. В. Бондаревская // Актуальные проблемы профессионально–педагогического образования. – Армавир : АГПА, 2011. – С. 7-10.
22. Бондаревская Е. В. Педагогическая культура как общественная и

личная ценность / Е. В. Бондаревская // Воспитание как встреча с личностью : избранные педагогические труды : в 2 томах. – Ростов-на-Дону : Изд-во РГПУ, 2006. – Т. 1. – 224 с.

23. Бондаревская Е. В. Проектирование инновационного пространства педагогического образования в Федеральном университете / Е. В. Бондаревская // Педагогика. – 2013. – № 7. – С. 31–42.

24. Бондаренко, М. А. Дидактические основы организации программированного контроля знаний студентов : дис. канд. пед. наук : 13.00.01. / М.А. Бондаренко. – Ростов-на-Дону, 1972. – 200 с.

25. Вартофский М. Модели. Репрезентация и научное понимание / М. Вартофский ; пер. с англ. / общ. ред. и послесл. И.Б. Новика и В.Н. Садовского. – Москва : Прогресс, 1988. – 506 с.

26. Вульфсон Б. Л. Мировое образовательное пространство в зеркале сравнительной педагогики / Б. Л. Вульфсон // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2012. – № 1. – С. 27

27. Выготский Л. С. Конкретная психология человека / Л. С. Выготский // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. – 1986. – № 1. – С. 52-63.

28. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский ; под ред. В. В. Давыдова. – Москва : АСТ Астрель Хранитель, 2008. – 671 с.

29. Выготский Л. С. Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте / Л. С. Выготский. – Избранные психологические исследования. – Москва, 1956. – С. 447–448.

30. Выготский Л. С. Собрание сочинений : в 6 томах / Л. С. Выготский. – Москва, 1982. – Т. 1. – 213 с.

31. Галченкова И. С. Один подход к математическому моделированию учебного процесса / И. С. Галченкова, В. И. Мунерман // Методология и методика информатизации образования: концепции, программы, технологии. – Смоленск : Изд-во СГПУ, 2004. – С. 78-81.

32. Гальперин П. Я. Психология как объективная наука / П. Я. Гальперин ; под ред. А. И. Подольского. – Москва : Ин-т практической психологии ; Воронеж : МОДЭК, 1998. – 480 с.

33. Глушкова С. Ю. Модель формирования информационной компетенции в условиях очно-дистанционной формы обучения / С. Ю. Глушкова // Молодой

ученый. – 2014. – № 9. – С. 464–467.

34. Гранатов Г. Г. Метод дополнительности в развитии понятий: Педагогика и психология мышления) / Г. Г. Гранатов. – Магнитогорск : Магнитогор. гос. ун-т, 2000 – 194 с.

35. Гранатов Г. Г. Метод дополнительности в развитии понятий: Педагогика и психология мышления / Г. Г. Гранатов. – Магнитогорск : Магнитогор. гос. ун-т, 2000. – 194 с.

36. Григорьев С. Г. «Умная аудитория» – шаг на пути к интеграции средств информатизации образования / С. Г. Григорьев, В. В. Гриншкун // Вестник Российского университета дружбы народов. – 2014. – № 1. – С. 16-26.

37. Гуманитарные технологии, или Путь к новому университету : коллективная монография / [Авшаров А. Г. и др. ; отв. ред.: А. Г. Авшаров]. – Пятигорск : ПГЛУ , 2012 – 119 с.

38. Дистанционное обучение в профильной школе / Е. С. Полат [и др.]. – Москва : Академия, 2009. – 208 с.

39. Дуисеева А. Р. Моделирование как метод построения учебной дисциплины «Фандрайзинг в образовании» в системе магистратуры вуза / А. Р. Дуисеева // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 2-3. – С. 481–485.

40. Зайцева С. А. Система формирования информационной и коммуникационной компетентности будущих учителей начальных классов в педагогическом вузе организации : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук : 13.00.08 / С. А. Зайцева ; Шуйский государственный педагогический университет. – Шуя, 2011. – 24 с.

41. Захарова И. Г. Формирование информационной образовательной среды высшего учебного заведения : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук: 13.00.01 / И. Г. Захарова ; Моск. гос. лингвист. ун-т. – Тюмень, 2003. – 46 с.

42. Зеер Э. Ф. Индивидуальные образовательные траектории в системе непрерывного образования / Э. Ф. Зеер, Э. Э. Сыманюк // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 3. – С.74–82.

43. Зеер Э. Ф. Концепция профессионального развития человека в системе непрерывного образования [Электронный ресурс] / Э. Ф. Зеер // Педагогическое образование в России. – 2012. – № 5. – Режим доступа :

<http://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-professionalnogo-razvitiya-cheloveka-v-sisteme-nepreryvnogo-obrazovaniya> (2.10.2017).

44. Зеер Э. Ф. Личностно-ориентированное профессиональное образование / Э. Ф. Зеер. – Москва : Издательский центр АЛЮ, 2002. – 176 с.

45. Зеер Э. Ф. Психология личностно-ориентированного профессионального образования / Э. Ф. Зеер. – Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. проф. -пед. ун-та, 2000. – 258 с.

46. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34–42.

47. Зимняя И. А. Педагогическая психология : учебник для вузов / И. А. Зимняя. – 2 изд., доп., испр. и перераб. – Москва : Логос, 2000. – 384 с.

48. Зимняя И. А. Труды методологического семинара. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода / И. А. Зимняя. – Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 265 с.

49. Зимняя И.А. Труды методологического семинара. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

50. Иванова С. В. К вопросу о влиянии инфокоммуникационных технологий на образовательное пространство / С. В. Иванова // Пространство и Время. – 2013. – №3 (13). – С. 72–75.

51. Ильин В. В. Проблемы оценки показателей качества дистанционного образования/ В. В. Ильин // Информатика и образование. – 2005. – № 9. – С. 8-10.

52. Ильченко О. А. Организационно-педагогические условия разработки и применения сетевых курсов в учебном процессе (на примере подготовки специалистов с высшим образованием) : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / О. А. Ильченко. – Москва, 2003. – 22 с.

53. Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании : специализированный учебный курс / Г. Майкл [и др.] ; пер. с англ. – Москва : Издательский дом «Обучение–Сервис», 2006. – 632 с.

54. История развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа :

<http://docs.MOODLE.org/23/en/Pedagogy> (13.102017).

55. К вопросу внедрения высоких гуманитарных технологий в образовательный процесс высшей школы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/9003/1/nito_2016_028.pdf

56. К истории электронных цифровых вычислительных машин [Электронный ресурс] / Н. П. Вашкевич, В. И. Волчихин, В. Г. Пащенко, Д. В. Пащенко // НиКа. – 2005. – № 2. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/k-istorii-elektronnyh-tsifrovyyh-vychislitelnyh-mashin> (22.09.2017)

57. Кан-Калик В. А. Педагогическое общение как предмет теоретического и прикладного исследования / В. А. Кан-Калик, Г. А. Ковалев // Вопросы психологии. – 1985. – № 4. – С. 9-16

58. Каракозов С. Д. Практическая реализация смешанного обучения в педагогическом вузе / С. Д. Каракозов, В. Г. Маняхина // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2016. – № 6 (108). – С. 13–21.

59. Каракозов С. Д. Успешная информатизация= трансформация учебного процесса в цифровой образовательной среде / С. Д. Каракозов, А. Ю. Уваров // Проблемы современного образования. – 2016. – № 2. – С. 7–19.

60. КиберЛенинка: <https://cyberleninka.ru/article/n/samostoyatelnoe-povyshenie-kvalifikatsii-pedagogov-v-usloviyah-nepreryvnogo-samoobrazovaniya-na-osnove-web-tehnologiy>

61. Кириллова Г. И. Принципы информационно–средового подхода к модернизации профессионального образования / Г. И. Кириллова // Казанский педагогический журнал. – 2008. – № 8. – С. 55; Кириллова Г. И. Теория и технология информационно-средового подхода к модернизации профессионального образования / Г. И. Кирилова [и др.]. – Казань : Данис, 2011. – С. 44

62. Китайгородская Г. А. Гуманизация и гуманитаризация системы образования – социальная проблема / Г. А. Китайгородская // Вестник Московского университета. – 2008. – № 3. – С. 3–9.

63. Кларин М. И. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках / М. И. Кларин. – Москва, 1994. – 222 с.

64. Козлов О. А. Развитие образования в условиях информатизации общества / О. А. Козлов // Проблемы обеспечения устойчивости

функционирования сложных технических систем : материалы XIX Межведомственной научно-технической конференции. – Серпухов : МО, 2000. – Ч. 3. – С. 214-220.

65. Колин К. К. Информационная культурология: предмет и задачи нового научного направления / К. К. Колин, А. Д. Урсул. – Saarbrucken (Germany): LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 249 с.

66. Коломок О. И. Образовательные порталы как средство повышения успешности обучения : учебное пособие / О. И. Коломок. – Волгоград : ВГСХА, 2006. – 150 с.

67. Котенко В. В. Информационно-компьютерная компетентность как компонент профессиональной подготовки будущего учителя информатики [Электронный ресурс] / В. В. Котенко, С. Л. Сурменко // Вестник Омского гос. пед. ун-та 2006, № 1: электронный научный журнал. – Режим доступа: <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgpu-114.pdf> (16.09.2017).

68. Кочерга С. А. Электронные образовательные технологии: перспективы развития / С. А. Кочерга // Журнал российского права. – 2011. – № 8 (176). – С. 33-39.

69. Курицына Г. В. Проектирование учебного процесса гуманитарного вуза на базе современной платформы дистанционного обучения Moodle / Г. В. Курицына. – Нижний Новгород : НГЛУ, 2012. – 89 с.

70. Курицына Г. В. Проектирование учебного процесса гуманитарного вуза на базе современной платформы дистанционного обучения Moodle / Г. В. Курицына. – Нижний Новгород : НГЛУ, 2012. – 89 с.

71. Ларионов С. А. Модернизация образовательного процесса: педагогический аспект : монография / С. А. Ларионов. – Москва : ИУиИ, 2010. – 360 с.

72. Латышев В. Л. Интеллектуальные обучающие системы: теория и технология создания и применения / В. Л. Латышев. – Москва : Образование и Информатика, 2003. – 304 с.

73. Латышев В. Л. Критерии оценки качества образовательного компонента интеллектуальных обучающих систем / В. Л. Латышев // Информатизация образования и науки. – 2009. – № 3. – С. 89–96.

74. Лебедев О. Е. Управление образовательными системами: теория и

практика : учебно-методическое пособие / О. Е. Лебедев. – Санкт-Петербург : Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ, 2011. – 108 с.

75. Леонтьев А. Н. Деятельность, сознание, личность / А. Н. Леонтьев. – Москва, 1975. – 124 с.

76. Малинецкий Г. Г. Синергетика, междисциплинарность и постнеклассическая наука XXI века [Электронный ресурс] / Г. Г. Малецкий // Препринты ИПМ им. М.В.Келдыша. – 2013. – № 51. – 36 с. – Режим доступа : <http://library.keldysh.ru/preprint.asp?id=2013-51> (14.09.2017).

77. Манакова Н. А. Принципы дидактики в системе смешанного обучения / Н. А. Манакова, В. И. Остроухов // "МАК-2008" : тезисы докладов одиннадцатой региональной конференции по математике, Барнаул, июнь 2008 г. / АлтГУ, АлтГТУ, БГПУ, ГАГУ, Ин-т водных и экол. проблем ; гл. ред. Н. М. Оскорбин. – Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2008. – С. 137-138.

78. Манакова Н. А. Об обновлении содержания образования. / Н. А. Манакова // Вечерняя средняя школа. – 1995. – №1. – С.8-10

79. Манжуева О. М. Парадигма информационной безопасности : монография / О. М. Манжуева ; науч. ред. Д. Ш. Цырендоржиева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Бурят. гос. ун-т. – Улан-Удэ : Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2013. – 50 с.

80. Мансурова С. Е. Интеграция знаний о человеке как теоретическое основание гуманизации образования / Мансурова С. Е. – Москва : ГАОУ ВПО МИОО, 2012. – 193 с.

81. Маслоу А. Мотивация и личность / А. Маслоу. – 3-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2016 г. – 400 с.

82. Мирский Э. М. Междисциплинарные исследования и дисциплинарная организация науки / Э. М. Мирский. – Москва : Наука, 1980. – 288 с.

83. Модернизация современного университетского образования в контексте инновационного развития: учебно-методическое пособие для руководителей и научно-педагогических работников вузов / О. В. Акулова [и др.] ; общ. ред. Г. А. Бордовский, С. А. Гончаров. – Санкт-Петербург : Акад. Исслед. Культуры, 2008. – 135 с.

84. Мякишев С. Л. Электронные учебные издания: характеристика и особенности подготовки / С. Л. Мякишев // Вестник Вятского государственного

университета : Киров. Вятский государственный университет. – 2011. – № 1-3 – С. 20–23.

85. Назаров С. А. Культурно-образовательная среда вуза в условиях информационного общества / С. А. Назаров // Педагогические науки. – 2009. – № 2. – С. 111.

86. Назаров С. А. Педагогические основы проектирования личностно-развивающей информационно-образовательной среды технического вуза: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / С. А. Назарова. – Ростов-на-Дону, 2006. – 22 с.

87. Научное творчество: инновационные методы в системе многоуровневого непрерывного креативного образования НФТИ–ТРИЗ : учебное пособие / М. М. Зиновкина [и др.]. – Киров : Изд-во ВятГГУ , 2013. – 108 с.

88. Ниматулаев М.М. Самостоятельное повышение квалификации педагогов в условиях непрерывного самообразования на основе Web-технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/samostoyatelnoe-povyshenie-kvalifikatsii-pedagogov-v-usloviyah-nepreryvnogo-samoobrazovaniya-na-osnove-web-tehnologiy> (дата обращения: 04.03.2017).

89. Новиков А. М. Методология / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – Москва : СИНТЕГ. – 668 с.

90. Новиков А. М. Постиндустриальное образование / А. М. Новиков. – Москва : Изд-во «Эгвес», 2008. – 136 с.

91. Новиков Д. А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи) / Д. А. Новиков. – Москва : МЗ – Пресс, 2004. – 67 с.

92. Новые информационные технологии : учебное пособие / В. П. Дьяконов [и др.] ; под ред. В. П. Дьяконова. – Москва : СОЛОН– ПРЕСС, 2008. – 640 с.

93. О выборе технологии электронного обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.websoft.ru/db/wb/F4AF5863268B4F4AC3256DCC0045944B/doc.html> (13.10.2017).

94. Об образовании в Российской Федерации ФЗ от 29.12.2012 N 273–ФЗ

(ред. от 02.06.2016) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/9ab9b85e5291f25d6986b5301ab79c23f0055ca4/9 (13.10.2017).

95. Образовательная деятельность в условиях электронного обучения: формат сетевой социальной организации /Л. Н. Рулиене, Н. Б. Семенова // Проблемы совершенствования подготовки специалистов в современных условиях : материалы республиканской заочной научно-практической конференции. – Улан-Удэ, 2014. – С. 98–103.

96. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий : руководство для студентов РГАЗУ / сост. : А. В. Ферябков, А. В. Закабунин. – Москва : РГАЗУ, 2009. – 33 с.

97. Осмоловская И. М. Дидактика : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И. М. Осмоловская. – Москва : Академия, 2006. – 240 с.

98. Очерки о теориях личности в психологии и их педагогических проекциях : учебное пособие. – 4-е изд., испр. и доп. – Иркутск : ГОУ ВПО «ИГУ», 2016. – 160 с.

99. Палкин А. Д. Межкультурная коммуникация как столкновение культур / А. Д. Палкин // Свободная мысль. – 2011. – № 3. – С. 177–178.

100. Панюкова С. В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие для студентов вузов / С. В. Панюкова. – Москва : Академия, 2010. – 222 с.

101. Панюкова С. В. Размещение веб-портфолио студента в информационно-образовательной среде вуза / С. В. Панюкова // Педагогические и психологические проблемы современного образования : материалы научно-практической конференции «Чтения Ушинского». – Якутск : ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2015. – С. 418-424.

102. Пахомова Е. М. Изучение и обобщение педагогического опыта / Е. М. Пахомова // Методист. – 2005. – № 2. Мастер-класс как современная форма методической работы Березина Инна Владимировна, – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/531889/>

103. Педагогический терминологический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа :http://pedagogical_dictionary.academic.ru/2178/(14.10.2017).

104. Перелыгина О. Н. Учет индивидуально-типологических особенностей

учащихся в условиях лично-ориентированного обучения : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / О. Н. Перельгина. – Улан-Удэ, 1999. – 173 с.

105. Подготовка учебных материалов для использования в образовательном процессе с применением дистанционных технологий : учебно-методическое пособие / А. А. Левицкий, А. В. Сарафанов, А. В. Толстоногов, С. И. Трегубов. – Красноярск : ИПЦ КГТУ, 2003. – 43 с.

106. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Е. С. Полат, М. В. Моисеева, А. Е. Петров ; под ред. Е. С. Полат. – Москва : Издательский центр «Академия», 2006. – 213 с.

107. Равен Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация / Дж. Равен. – Москва, 2012. – 106 с.

108. Рагимова Т. Т. Электронные образовательные ресурсы по математике как средство информационно-образовательной среды вуза / Т. Т. Рагимова, М. Т. Батаева, Т. Г. Везиров // Университет управления (ГУУ). – Москва, 2012. – С. 67-74.

109. Развитие образования в европейских странах в условиях глобализации и интеграционных процессов : сборник научных трудов / Б. Л. Вульфсон [и др.]. – Москва : ФГНУ ИТИП РАО; Издательский Центр ИЭТ, 2013. – 448 с.

110. Рекомендации по планированию методической работы с учителями дефектологами, учителями классов интегрированного обучения в 2008/2009, 2009/2010 учебных годах [Электронный ресурс]. – Витебск : УО «ВОГ ИПК и ПРР и СО», 2008. – 22 с. – Режим доступа: <http://vashpsixolog.ru/lectures-on-the-psychology/168-metodicheskaya-rabota/1465-texnologiya-interaktivnogo-obucheniya> (15.10.2017).

111. Репринцева Г. А. Системно-деятельностный подход: общенаучный и психолого-педагогический уровни анализа [Электронный ресурс] / Г. А. Репринцева // Концепт : научно-методический электронный журнал. – 2014. – № 8 (август). – С. 131-135. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2014/14225.htm> (15.10.2017).

112. Роберт И. В. Основные направления научных исследований в области информатизации профессионального образования / И. В. Роберт, В. А. Поляков. –

Москва : Образование и Информатика, 2004. – 68 с.

113. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И. В. Роберт // Инновации в профессиональной школе. – Москва : Ред. журн. «Проф. образование. Столица», 2010. – 48 с.

114. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И. В. Роберт. – 3-е изд., доп. / И. В. Роберт. – Москва : ИИО РАО, 2010. – 356 с.

115. Роберт И. В. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / И. В. Роберт, Т. А. Лавина, Л. Л. Босова. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – С. 16.

116. Роберт И. В. Философско-методологические, социально-психологические, педагогические и технико-технологические предпосылки развития информатизации отечественного образования / И. В. Роберт. – Москва : ИИО РАО, 2008. – 40 с.

117. Романенко И. Б. Тенденции массовизации и элитизации образования: социально-философский анализ / И. Б. Романенко, Н. С. Бирюкова // Общество. Среда. Развитие (terra humana). – 2014. – №3 (32). – С. 127–130.

118. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии : в 2 томах / С. Л. Рубинштейн. – Москва, 1989. – Т. 2. – 145 с.

119. Руденко А. Н. Педагогическая поддержка личностного роста студентов в образовательном процессе вуза : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / А. Н. Руденко. – Чита, 2011. – 235 с.

120. Рулиене Л. Н. Дистанционное обучение как новая образовательная практика / Л. Н. Рулиене // Вестн. Бурят. гос. ун-та. – 2011. – Вып. 1: Педагогика. – С. 67-69.

121. Рулиене Л. Н. Образовательный процесс современного университета: особенности, противоречия, тенденции развития : монография / Л. Н. Рулиене. – Улан-Удэ : Изд-во Бурят. госун-та, 2013. – 149 с.

122. Рулиене Л. Н. Организационно-педагогический метакомплекс в развитии образовательного процесса современного университета: диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук : 13.00.01 / Л. Н. Рулиене ; Институт теории и истории педагогики РАО. – Москва, 2013. – 441 с.

123. Рулиене Л. Н. Технологии интерактивного обучения в научно-образовательном процессе университета / Л. Н. Рулиене, Н. В. Белякова // Вестник Бурят. гос. ун-та. – 2015. – № 1 : Педагогика. – С.70-75.

124. Садовничий В. Наука в России: сценарии развития / В. Садовничий // Вестник актуальных прогнозов : Россия. Третье тысячелетие. – 2003. – № 8. – Т. 1. – С.79-81.

125. Сандакова Л. Г. Концептуальные основы гуманитарной информационно-технологической парадигмы образования / Л. Г. Сандакова ; Бурят. гос. ун-т. – Улан-Удэ : Изд-во Бурят. ун-та, 2003. – 212 с.

126. Сериков В. В. Личностно ориентированное образование: поиск новой парадигмы : монография / В. В. Сериков. – Москва, 1998. – 345 с.

127. Слостенин В. А. Педагогика: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений [Электронный ресурс] / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. – Режим доступа : http://www.e-reading.by/bookreader.php/149430/Isaev,_Slastenin,_Shiyanov_-_Pedagogika.html (13.10.2017).

128. Снопкова Е. И. Актуальность междисциплинарного подхода в педагогических исследованиях: научное обоснование [Электронный ресурс] / Е. И. Снопкова // Интеграция образования. – 2015. – № 1(78). – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-mezhdistsiplinarnogo-podhoda-v-pedagogicheskikh-issledovaniyah-nauchnoe-obosnovanie> (06.03.2017).

129. Сокирко Е. А. Идеи постгуманизма и трансгуманизм / Е. А. Сокирко // Художественная культура / Art & Culture Studies. – 2011. – № 1. – С. 13-15.

130. Специфика использования вебинаров в учебном процессе: специальность «прикладная гидрометеорология» / М. А. Трубина [и др.] // : материалы Всероссийская объединенной конференции. – Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2011. – С. 84–87.

131. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех. Словари [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gramota.ru/slovari/dic> (06.03.2017).

132. Стариченко Б. Е. Понятийный аппарат электронного, дистанционного и смешанного обучения в методологии парадигмального подхода [Электронный

ресурс] / Б. Е. Стариченко, И. Н. Семенова, А. В. Слепухин. – Режим доступа: <http://webconf.irro.ru/index.php/stati/sovremennye–tekhnologii–elektronnogo–obucheniya/item/15–tezisy> (14.04.2017).

133. Степин В. С. От теоретического знания – к постнеклассическим практикам / В. С. Степин // Постнеклассические практики: опыт концептуализации / под ред. В. И. Аршинова, О. Н. Астафьевой. – Санкт-Петербург : Миръ, 2012. – 508 с.

134. Структура ИКТ-компетентности учителей : рекомендации ЮНЕСКО. – Москва : ООО Майкрофсофт Рус, 2011. – 23 с.

135. Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний / Н. Ф. Талызина. – Москва, 1984. – 232 с.

136. Трубицына Е. В. Два подхода к определению информационно-образовательной среды [Электронный ресурс] / Е. В. Трубицына // 32 Конгресс конференций ИТО-2009. – Режим доступа : <http://ito.edu.ru/2009/MariyEl/I/I–0–13.html> (16.03.2017).

137. Фортыгина С. Н. Педагогические условия эффективного функционирования модели информационно-образовательной среды как средство формирования проектировочной компетенции будущих учителей начальных классов / С. Н. Фортыгина // Вестник Сургутского государственного университета. Сургут. – 2015. – № 1(7). – С. 8–12.

138. Ховард Д. Школа Завтрашнего Дня / Д. Ховард // Частная школа. – 1997. – № 1. – С. 15–18.

139. Хуторской А. В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения / А. В. Хуторской. – Москва, 2003. – 234 с.

140. Хуторской А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Электронный ресурс] / А. В. Хуторской. – Режим доступа : <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm> (12.04.2017).

141. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Ученик в обновляющейся школе. – Москва : ИОСО РАО, 2002. – С. 135–157.

142. Хуторской А. В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика : научное издание / А. В. Хуторской. – Москва : Изд-во УНЦ ДО, 2005. – 222 с.

143. Хуторской А. В. Практикум по дидактике и методикам обучения / А. В. Хуторской. – Санкт-Петербург : Питер, 2004. – 541 с.
144. Черник Б. П. Эффективное участие в образовательных выставках / Б. П. Черник. – Новосибирск, 2001. – 130 с.
145. Чернобай Е. В. Формирование готовности учителей к созданию авторских электронных образовательных ресурсов / Е. В. Чернобай // Образование в Астраханской области. – 2008. – № 2 (6). – С. 66–70.
146. Шадриков В. Д. Индивидуализация содержания образования / В. Д. Шадриков // Школьные технологии. – 2000. – №3. – С. 72–83
147. Шапран Ю. П. Образовательная среда вуза: типология, функции, структура / Ю. П. Шапран, О. И. Шапран // Молодой ученый. – 2015. – № 7. – С. 881–885.
148. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – Москва : Эксмо, 2016. – 208 с.
149. Швецова И. В. Дидактические принципы интерактивного обучения в системе дополнительного музыкального образования / И. В. Швецова // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии : сборник статей по материалам XLVI международной научно-практической конференции конф. – Новосибирск : СибАК, 2014. – № 11(46). – С. 115–123.
150. Ширшов Е. В. Информационно-педагогические технологии : хронология становления и развития : учебное пособие / Е. В. Ширшов. – Архангельск : Изд-во Арханг. гос. техн. ун-та, 2003. – 172 с.
151. Ширшов Е. В. Системно-дидактическое обеспечение образовательного процесса в вузе. Проблемы и перспективы развития : монография/ Е. В. Ширшов. – Архангельск : Изд-во АГТУ, 2010. – 386 с.
152. Шишов С. Е. Школа: мониторинг качества образования / С. Е. Шишов, В. А. Кальней. – Москва : Педагогическое общество России, 2000. – 316 с.
153. Шолохов А. В. Информационные аспекты образовательного неравенства / А. В. Шолохов // Известия Южного федерального ун-та. Сер. Технические науки. – 2007. – № 2. – С.121–127.
154. Штофф В. А. Моделирование и философия / В. А. Штофф. – Москва : Наука, 1966. – 301 с.
155. Шуманов, В.Б. Непрерывный образовательный континуум – основа

качества образования / В.Б. Шуманов, Е.В. Крукович, Л.Н. Трусова, В.Н. Рассказова // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского гос. ун-та экономики и сервиса. – 2013. – №3 (21). – С. 66-72.

156. Щенников С. А. Дидактика электронного обучения / С. А. Щенников // Высшее образование в России. – 2010. – № 12. – С. 83–90.

157. Якиманская И. С. Основы личностно ориентированного образования / И. С. Якиманская. – Москва : Битном, 2014. – 224 с.

158. Ямбург, Е.А. Что принесет учителю новый профессиональный стандарт педагога?/Е.А. Ямбург. – М.: Просвещение, 2014. – 175 с.

159. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – Москва : Смысл, 2001. – 365 с.

160. Annual Report. UNESCO Institute for Education – Hamburg Germany, 2003. – 31 p.

161. Cobb, P. (1994) Where is the mind? Constructivist and Sociocultural Perspectives on Mathematical Development, Educational Researcher, 23(7), pp 13-20.

162. Distance and flexible learning [Электронный ресурс] // University of London: International Programmes. – London, 2012. – Режим доступа: <http://www.londoninternational.ac.uk/distance-flexible-learning>

163. Günter D.R. E-Learning. Theorien, Gestaltungsempfehlungen und Forschung / Daniel Rey Huber, Bern; Auflage: 1., 2009. – 240 с.

164. Hills Pj. A dictionary of education Текст. / Ed. by PJ. Hills. London e.a.: Routledge & Kegan Paul, 1982. – 284 p.

165. Hoeksema, K. – Unterrichten mit Moodle 2 : praktische Einführung in das E-Teaching / Kay Hoeksema, Markus Kuhn – München: Open Source Press, 2011. – 264 с.

166. Malone, B., Malm, L., Loren, D., Nay, F., Oliver, Saunders, N., & Thompson, J., (1997, October). Observation of instruction via distance learning: The need for a new evaluation paradigm. Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-western Educational Research Association, Chicago, Illinois.

167. Mitschian, H. M-Learning – Die neue Welle? – Kassel: Kassel University Press, 2010. – 76 p.

168. Mobilising minds Using mobile technology to improve the quality of education [электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://ec.europa.eu/education/tools/docs/ubc-examples_en.pdf. Дата обращения: 12.03.16.

169. O'Reilly, Tim What Is Web 2.0 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oreilynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

170. Parilla J. Paris bets big on science and technology with new mega-university [Электронный ресурс]. / J. Parilla, M. Gootman // Brookings. – 2016. – Режим доступа: <http://www.brookings.edu/blogs/the-avenue/posts/2016/05/11-paris-megauniversity-parilla-gootman>. Дата обращения: 09.06.2016.

171. Roblyer, M. D. & Ekhaml, D. How Interactive are YOUR Distance Courses? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eta.health.usf.edu/pto/module3/unit4/articleoninteractivityrubric.pdf>

172. Schwab, Klaus: Zukunftsfähigkeit im digitalen Zeitalter – vier Handlungsprinzipien: Agilität, Kundenzentrierung, Kollaboration, Rapid Prototyping. Whitepaper tomorrow – Strategieberatung im digitalen Zeitalter, 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.klaus-schwab.com/wordpress/wp-content/uploads/2014/08/160902_bemorrow_whitepaper_handlungsprinzipien.pdf

173. Smith, C. K., (1996, May). Convenience vs. connection: Commuter students' views on distance learning. Paper presented at the Annual Forum of the Association for Institutional Research, Albuquerque, New Mexico. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 397 725) – Режим доступа: <https://www.learntechlib.org/p/80425>

174. Strasser, Thomas. Mind the App! Inspiring internet tools and activities to engage your students. – Helbling, 2012. – 200 с.

1.3. Аккаунты Skype для проведения онлайн-занятий

Аккаунты Skype, закрепленные за преподавателями БГУ

<i>Имя аккаунта в листе контактов</i>	<i>Аккаунт Skype</i>	<i>За кем закреплено</i>
Кафедра 1	bsu-kf1	Золхоев Б.В.
Кафедра 2	bsu-kf2	Чимбеева З.Д., Паликова Т.В.
Кафедра 3	bsu-kf3	Санжиева Л.Ц.
Кафедра 4	bsu-kf4	Балдаева Р.А.,
Кафедра 5	bsu-kf5	Балакирев А.Н. , Дашиева А.Д.
Кафедра 6	bsu-kf6	Ламбаев
Кафедра 7	bsu-kf7	Базаров АА, Белькова
Кафедра 8	bsu-kf8	Баглаев И.И., Олзоева Я.В., Базаров А.Ц.
Кафедра 9	bsu-kf9	Дугарова А.А.

Точки доступа Skype, расположенные в головном вузе

<i>Аккаунт</i>	<i>Аудитория БГУ</i>	
БГУ1	ЗИТ а	ОДТО
БГУ2	ЗИТ б	ОДТО
БГУ3	1210	ОДТО
БГУ4	1309	ОДТО
БГУ5	Пед.институт	Пед.институт
БГУ6	2409	Помещение за диспетч. ВЦ
БГУ7	2407	Комп.клас ВЦ
БГУ8	0406	Каф. зоологии
БГУ9	0407	Каф. ботаники
БГУ10	0444	Каф. зем.кадастра

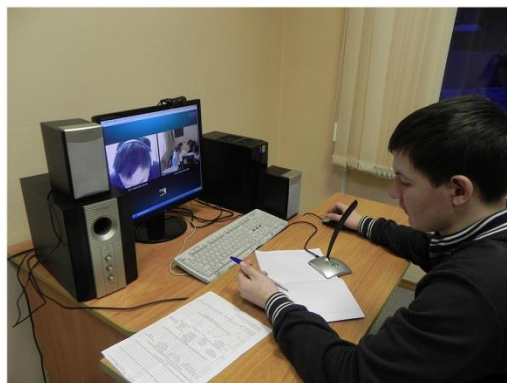
Точки доступа Skype в Агинском и Боханском филиалах БГУ

<i>Ауд. филиала</i>	<i>Аккаунт Skype</i>	<i>Имя аккаунта в листе контактов</i>
<i>Агинский филиал</i>		
311	bsu-af1	АФ1
309	bsu-af2	АФ2
305 (компьютерный класс)	bsu-af3	АФ3
<i>Боханский филиал</i>		
122	bsu-bf1	БФ1
121	bsu-bf2	БФ2
315	bsu-bf3	БФ3
109 (компьютерный класс)	bsu-bf4	БФ4
112	bsu-bf5	БФ5
117	bsu-bf6	БФ6

1.4. Проведение онлайн-занятий в филиалах



Онлайн-занятие преподавателя к. б. н., доцента Ловцовой Н.С. со студентами Боханского филиала БГУ



Студент Боханского филиала участвует в групповом семинарском занятии с головным вузом и Агинским филиалом БГУ



Лекция преподавателя д-р. фил. наук проф. Егодуровой В.М. Студенты головного вуза присутствуют в аудитории, студенты Агинского филиала на связи по Skype, получают трансляцию с веб-камеры, установленной в аудитории и демонстрацию с интерактивной доской



Видеоконференцию со студентами Агинского филиала через систему Polycom

Платные курсы на Портале электронного обучения и информация о платежах для бухгалтерии

(Вход)

moodle e.bsu.ru - Портал электронного обуче...

[Ссылки](#) [Каталог платных курсов](#)

Платные курсы

525,42 руб. для всех

Электронный курс
Модернизация образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ФГОС СПО

курсы повышения квалификации в объеме 22 часа с выдачей удостоверения установленного образца

Модернизация образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ФГОС СПО (для преподавателей ссузов и вузов)

100 руб.

Только для преподавателей БГУ

Модернизация образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ФГОС СПО и работа в ЭИОС

1576,26 руб.

ИКТ-инструменты эффективного обучения

Подготовка к ЕГЭ

525,42 руб.

Платный курс ВИДЕОЛЕКЦИЙ "Подготовка к ЕГЭ по математике" (профильный) преподаватель-эксперт по ЕГЭ Иринчев Анатолий Александрович

Иринчев А.А. Подготовка к ЕГЭ по математике 2017

525,42 руб.

Платный курс "Подготовка к ЕГЭ по Физике" преподаватель-эксперт по ЕГЭ к.ф.-м.н., доцент Дамбуева Альбина Борисовна

Дамбуева А.Б. Подготовка к ЕГЭ-2017 по Физике

525,42 руб.

Подготовка к ЕГЭ: **Русский язык**

Подготовка к ЕГЭ-2017 по русскому языку

Контактная информация:

По вопросам работы с курсами обращаться по телефонам: 21-46-92 (Очирова Наталья Викторовна), 21-95-49 (Отдел ДО).

E-mail: dobsu@mail.ru

Мы в социальных сетях:

 [Группа БГУ ВКонтакте](#)

Бурятский государственный университет Личный кабинет

[IP-телефоны](#)

[Аккредитация](#)

[Аспирантура](#)

[Библиотека](#)

[Гербарий](#)

[Документы](#)

[Издательство](#)

[Интернет для гостей](#)

[Кадры](#)

[Конференция](#)

[Личная информация](#)

[Нагрузка](#)

[Научные труды](#)

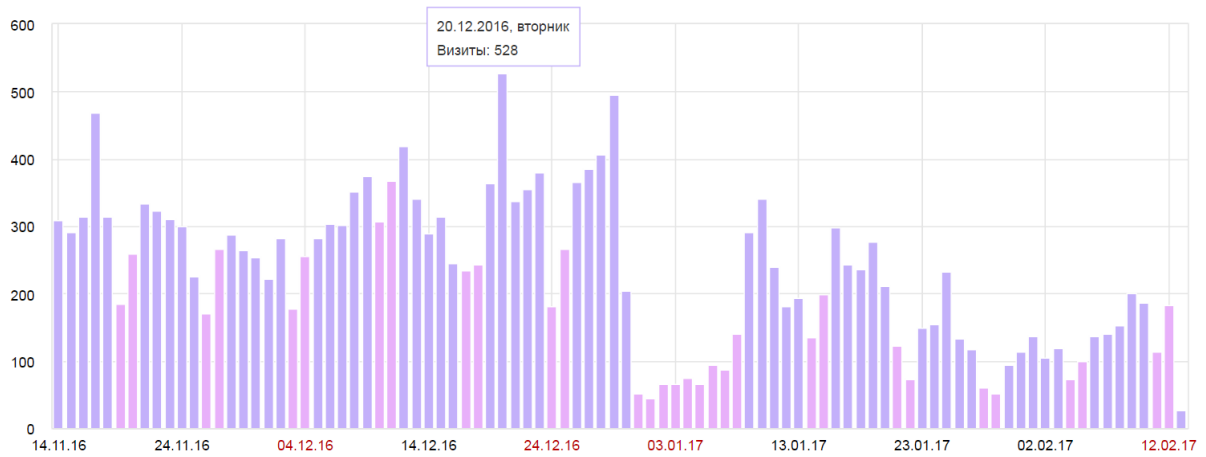
Оплата курсов MOODLE

№	дата	ФИО	Сумма руб.
2017 (67 079,40 руб.)			
сентябрь (1 050,84 руб.)			
1	27 сентября 2017	Итыгилов	525.42
2	9 сентября 2017	Бабудорж	525.42
июнь (3 000,00 руб.)			
1	30 июня 2017	Дашиева	525.42
2	30 июня 2017	Бураева С	525.42
3	30 июня 2017	Мясников	525.42
4	30 июня 2017	Плеханов	525.42
5	30 июня 2017	Бардуева	525.42
6	30 июня 2017	Чимитова	525.42
7	30 июня 2017	Савицкая	525.42

Статистика сервиса Yandex.Metrika

Распределение количества посетителей по дням.

Визиты



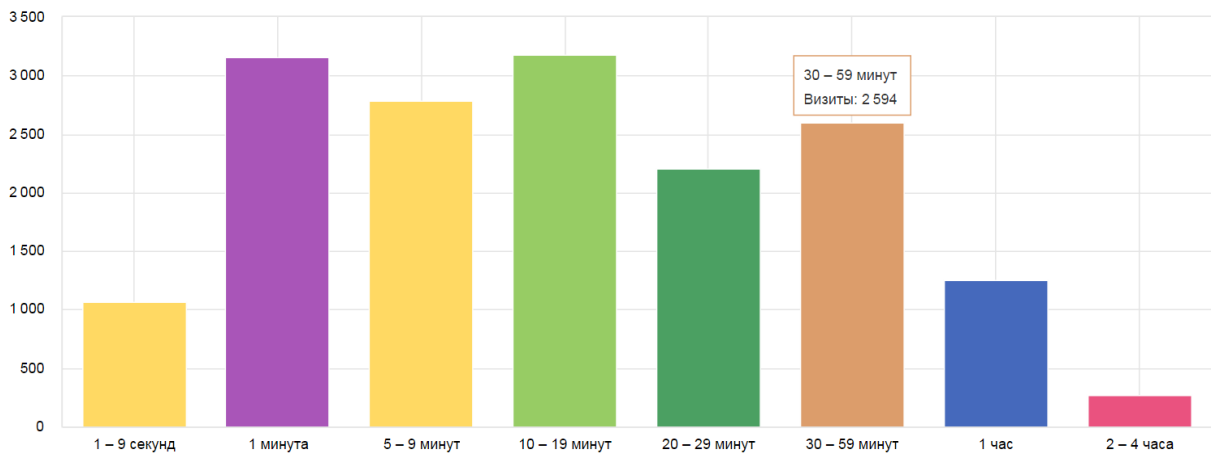
Продолжительность нахождения на сайте

Сегодня Вчера Неделя Месяц Квартал Год 1 сен 2016 — 13 фев 2017 Детализация: по дням

Сегмент Сравнить сегменты Точность: 100%

Визиты, в которых + для людей, у которых +

Визиты



Информация об электронных курсах MOODLE, доступная в Личном кабинете

Выход

 Сакулич Наталья Борисовна
[Настройки](#)

 Бурятский государственный университет
Личный кабинет

- [IP-телефоны](#)
- [Аккредитация](#)
- [Аспирантура](#)
- [Библиотека](#)
- [Гербарий](#)
- [Документы](#)
- [Издательство](#)
- [Интернет для гостей](#)
- [Конференция](#)
- [Личная информация](#)
- [Нагрузка](#)
- [Научные труды](#)
- [Отчет НИР](#)
- [План НИР](#)
- [Портфолио](#)
- [Приемная кампания](#)
- [Рабочие программы](#)
- [Расписание](#)
- [Рейтинг](#)
- [Сведения об оплате](#)
- [Сметы](#)
- [Сообщения](#)
- [Состав подразделения](#)
- [Специальности 2011](#)
- [Тестирование](#)
- [Техпомощь](#)
- [Трудоустройство](#)
- [Учебный процесс](#)
- [Файлы](#)
- [Электронные курсы](#)
- [Внешние ссылки](#)
- [Портал электронного обучения — e.bsu.ru](#)
- [Скрыть меню](#)

Электронные курсы

Вы преподаете в 10 курсах:

№	Статус	Название курса	Ссылка
1		e.bsu.ru - Портал электронного обучения БГУ (0)	Перейти в курс
2		Психология и педагогика (8)	Перейти в курс
3		Организация образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде (30)	Перейти в курс
4		КПК Дизайн: Векторная графика (Inkscape) (14)	Перейти в курс
5		Тестовый курс (20)	Перейти в курс
6		Современные технологии в обучении (КПК для учителей школ) (23)	Перейти в курс
7		ИКТ-компетентность преподавателей и студентов в условиях реализации ФГОС (0)	Перейти в курс
8		Инструкции по разработке курса (1)	Перейти в курс
9		Разработка эффективного электронного учебного курса (0)	Перейти в курс
10		Преподаватель высшей школы (11)	Перейти в курс

Вы подписаны на 2 курса:

№	Название курса	Ссылка
1	ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ Рулиене Любовь Нимажаповна	Перейти в курс
2	Модернизация образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ФГОС СПО и работа в ЭИОС Дамбуева Альбина Борисовна, Жорникова Мария Николаевна	Перейти в курс

Информация для менеджеров курса

№	Название курса	Ссылка
1	Модернизация образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ФГОС СПО и работа в ЭИОС Дамбуева Альбина Борисовна, Жорникова Мария Николаевна	Перейти в курс

- [Список платежей](#)

Инструменты администратора:

- [Список всех курсов](#)
- [Провести аудит](#)
- [Добавить видеокурс](#)

Отчеты:

- [Статистика курсов MOODLE по подразделениям](#)
- [Курсы, внесенные в рейтинг за 2015 г.](#)

Видеолекции:

- [Канал LifeBsu на YouTube](#)
- [Список всех видеокурсов](#)

© 2010–2016 Личный кабинет на сайте БГУ [Сообщение администратору](#)
[Новости](#)
[История проекта](#)
[Справка](#)
[Критика](#)

Приложение 5

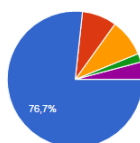
Результаты анкетирования, проведенного среди студентов филиалов с целью оценки качества занятий и выяснения потребностей в электронных образовательных технологиях

Ответов: 148

[Посмотреть все ответы](#) [Опубликовать статистику](#)

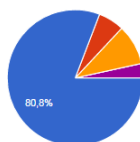
Сводка

Какая из форм проведения занятий больше всего вам нравится?



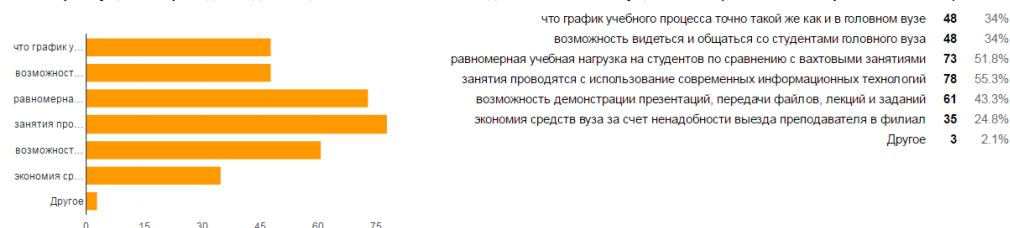
традиционные лекции и семинары с преподавателями в филиале	112	75.7%
онлайн-занятия с преподавателями через скайп и поликом	12	8.1%
видеолекции преподавателей с возможностью просмотра дома	13	8.8%
дистанционное обучение в системе Гекадем, Moodle	3	2%
ничего из вышеперечисленного	6	4.1%

Какую из форм проведения занятий вы считаете наиболее эффективной?

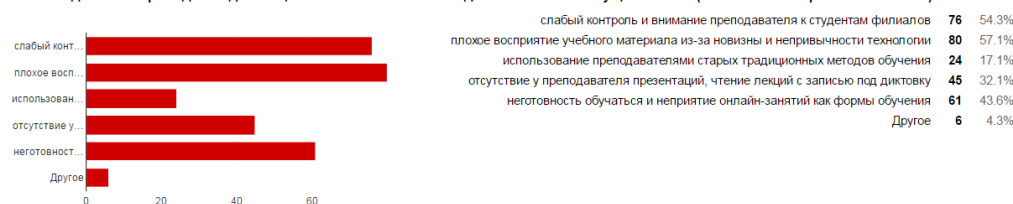


традиционные лекции и семинары с преподавателями в филиале	118	79.7%
онлайн-занятия с преподавателями через скайп и поликом	9	6.1%
видеолекции преподавателей с возможностью просмотра дома	14	9.5%
дистанционное обучение в системе Гекадем, Moodle	0	0%
ничего из вышеперечисленного	5	3.4%

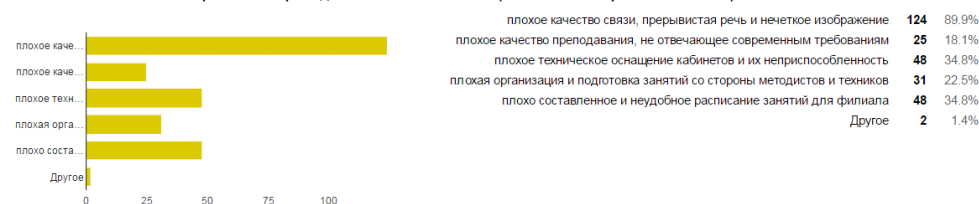
Какие преимущества проведения дистанционных онлайн-занятий для вас наиболее существенны (не более 3-х вариантов ответов)?



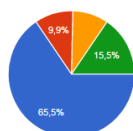
Какие недостатки проведения дистанционных онлайн-занятий для вас наиболее существенны (не более 3-х вариантов ответов)?



Что больше всего вам не нравится в проводимых онлайн-занятиях (не более 3-х вариантов ответов)?



Как вы оцениваете удобство использования видеолекций, записанных преподавателями с возможностью их просмотра в классах или дома



Это удобно, так как позволяют в любое время повторить материал, ничего не упуская	93	62.8%
Это удобно, так как можно почти живую воспринимать голос и видео преподавателя	14	9.5%
Это не удобно, так как просмотр видео занимает много времени, а видео много места	13	8.8%
Это не удобно, так как просмотр видео очень быстро утомляет и пропадает интерес	22	14.9%

Листы оценки качества онлайн-занятий

Оценочный лист
занятия с применением дистанционных технологий
в Агинском / Боханском (подчеркнуть) филиале

- Дата занятия 06.09.2012 аудитория 309, кдд
- Время проведения 11⁰⁰
- Дисциплина Зарубежная литература
- Тема _____
- Форма занятия (лекция/семинар) лекция
- Техническое средство (скайп/поликом) скайп
- Преподаватель (ФИО) Коренева Л. Р.
- Номер группы 3-й к от Бохан, Ага
- Количество студентов по списку 9
- Явилось студентов на занятие 6
- Опоздание преподавателя (мин) —
- Опоздание студентов (мин) Агинск (30 мин)
- Задержка занятия по технич. причинам (мин) 10
- Готовность техники к занятию (1-5 баллов) 3
- Готовность студентов к занятию (1-5 баллов) 2
- Оценка успешности занятия (1-5 баллов) 3
- Качество связи с филиалом (1-5 баллов) 3
- Наличие презентации у преподавателя (да/нет) да
- Примечания Другие информировать студентов в филиалах о времени проведения занятий

Подпись преподавателя Кор-

Подпись начальника ОДТО _____

Оценочный лист
занятия с применением технологий
дистанционного обучения
филиал: Агинский Боханский

- Дата занятия 14.03.2013 г. ауд. _____
- Время проведения 11⁰⁰
- Преподаватель (ФИО) Ташаева Е. А.
- Дисциплина История культуры
- Тема Развитие пром-ства
- Форма занятия: лекция семинар
- Техническое средство: Skype Polycom
- Наличие презентации у преподавателя: есть
- Наличие сетевого курса по данной дисциплине:
 MOODLE Hecadem
- Номер группы 60700
- Количество студентов по списку 3
- Явилось студентов на занятие 2
- Опоздание преподавателя (мин.) —
- Опоздание студентов (мин.) —
- Готовность техники к занятию (1-5 баллов) —
- Готовность студентов к занятию (1-5 баллов) —
- Оценка успешности занятия (1-5 баллов) —
- Качество связи с филиалом (1-5 баллов) —
- Примечания выполн 4-5-6 семинара

Подпись преподавателя Ташаева Е. А.

Видеолекции БГУ

7.1. Учебно-познавательный канал Бурятского государственного университета

www.youtube.com/user/LifeBsu

988 подписчиков

175 718 просмотров

← Все плейлисты

По дате обновления Сетка

<p>Экономика организации (Потаев В.С.) Обновлен 2 дня назад</p>	<p>Подготовка к ЕГЭ 2017-2014 Обновлен 3 дня назад</p>	<p>Иринчев А.А. Подготовка к ЕГЭ по математике 2017 Обновлен 5 дней назад</p>	<p>Жизнь БГУ Обновлен 5 дней назад</p>	<p>Педагогические технологии (Павлова С.А.)</p>
<p>Подготовка к ЕГЭ-2017 по Физике (Дамбуева А.Б.)</p>	<p>Видеолекции для глав муниципальных образований</p>	<p>'Байкальские волны' - 2016-2011</p>	<p>Международная конференция «Учитель учителей, учитель»</p>	<p>Конференции, круглые столы и семинары</p>
<p>Пути реализации этнокультурных проектов для...</p>	<p>Социоллингвистика (Шангаева Н.К.)</p>	<p>Фестиваль монгольской культуры в БГУ</p>	<p>Прямые трансляции</p>	<p>Государственное регулирование и организация...</p>
<p>Матричный анализ (Булатов М.В.)</p>	<p>Гражданское право (Гнеушева Т.Б.)</p>	<p>Из истории БГУ</p>	<p>Правоведение (Бальжиев Б.А.)</p>	<p>Философия и история образования (Юн-Хай)</p>

7.2. Интерактивная форма добавления видеолекций и список видеолекций на Портале электронного обучения

Бурятский государственный университет

Личный кабинет Выход

Сэзулич
Наталья Борисовна
Настройки

Видеолекции БГУ

Добавить видеокурс, видеолекцию

Вначале создайте курс, потом добавьте в него видеолекции.

Название видеокурса Год: Кол-во лекций:

Введите ФИО лектора:

Матоваров Михаил Владилениович

Матонин Вадим Викторович

Матюшкин Александр Валерьевич

[Редактировать](#)


№	Название видеокурса	ФИО	Год
1	Иринчев А.А. Подготовка к ЕГЭ по математике 2017 (5 лекций)	Иринчев Анатолий Александрович	2017
2	Методология и методика исследования (6 лекций)	Маланов Иннокентий Александрович	2017
3	Педагогические технологии (6 лекций)	Павлова Светлана Алексеевна	2017
4	Современные проблемы науки и образования (6 лекций)	Актамов Иннокентий Галималаевич	2017
5	Экономика организации (4 лекций)	Потаев Виктор Сергеевич	2017
6	Правоведение (3 лекций)	Бальжиев Борис Александрович	2016
7	Проблемы ювенальной уголовной политики (5 лекций)	Раднаева Эльвира Львовна	2016

Вы не вошли в систему (Вход)

moodle

Ссылки

Список видеолекций



LifeBsu - Бурятский государственный университет Подписаться 1 679

№	Название видеокурса	ФИО	Год
1	Иринчев А.А. Подготовка к ЕГЭ по математике 2017 (5 лекций)	Иринчев Анатолий Александрович	2017
2	Методология и методика исследования (6 лекций)	Маланов Иннокентий Александрович	2017
3	Педагогические технологии (6 лекций)	Павлова Светлана Алексеевна	2017
4	Современные проблемы науки и образования (6 лекций)	Актамов Иннокентий Галималаевич	2017
5	Экономика организации (4 лекций)	Потаев Виктор Сергеевич	2017
6	Правоведение (3 лекций)	Бальжиев Борис Александрович	2016
63	Теория и методика экскурсионного дела (6 лекций)	Санжиева Татьяна Ефремовна	2014
64	Теория и методология истории (6 лекций)	Золхоев Борис Валентинович	2014
65	Теория и практика дифференциальных уравнений (7 лекций)	Шижин Геннадий Александрович	2014
66	Теория и практика переводов (3 лекций)	Дамдинова Буда-Ханда Владимировна	2014
67	Философия и история образования (3 лекций)	Юн-Хай Светлана Александровна	2014
68	Этические основы социальной работы (4 лекций)	Бадараев Дамдин Доржиевич	2014
69	Этнические диаспоры Внутренней Азии (2 лекций)	Дугаров Владимир Доржиевич	2014
70	Этнопсихология (4 лекций)	Монсонова Арюна Раднанимаевна	2014

Итого плейлистов: 70 Всего видеолекций: 467

Отдел ДО

- Оснащенность отдела ДО
- Наши достижения
- Отчеты и планы
- Проекты
- Сотрудники
- Контакты

Комплект диагностических материалов

8.1. Анкета выявления потребности студентов в применении ИКТ в образовательном процессе.

№	Вопрос	Да	Нет
1	Связаны ли ваши интересы в учебе или во внеуниверситетской жизни с освоением или использованием ИКТ?		
2	Часто ли вы используете ИКТ для получения новых знаний?		
3	Используют ли ваши преподаватели на занятиях или для организации самостоятельной работы инструменты ИКТ?		
4	Часто ли преподаватели задают вам домашние задания, связанные с работой в сети Интернет, анализа Интернет-источников, созданием собственных информационных продуктов?		
5	Должна ли быть в университете система подготовки студента к самостоятельной работе и научной деятельности, предусматривающая формирование опыта работы с ИКТ, создания и распространения собственных информационных продуктов?		
6	Необходимы ли в университете проводиться мероприятия (курсы, тренинги), готовящие студентов к взаимодействию с современными ИКТ?		
7	Считаете ли вы необходимым, чтобы традиционные учебно-методические комплексы дисциплин были доступны в электронном формате?		
8	Хотели бы вы принимать участие в объединенных университетских коллективах, состоящих из преподавателей и студентов по реализации социально значимых Интернет-проектов?		
9	Необходимо ли совершенствовать в университете процесс взаимодействия студентов и преподавателей через интерактивные образовательные технологии (Личный кабинет, Портал электронного обучения и др.)?		
10	Хотели бы вы, чтобы в университете был расширен спектр средств интерактивных методик и технологий при организации различных форм учебной, научно-исследовательской деятельности?		

8.2. Анкета выявления заинтересованности студентов в применении ИКТ и сервисов web 2.0 в образовательных целях

Перечислите социальные сети, которые вы использовали в последние две недели?

.....

.....

.....

.....

.....

В таблице напишите название соц.сетей и отметьте, как часто вы ей пользуетесь?

Название сети				
1 раз в час и чаще				
несколько раз в день				
1 раз в день				
несколько раз в неделю				
нерегулярно, время от времени				

Что Вас подтолкнуло зарегистрироваться в социальных сетях?

- Возможность общаться с друзьями, одноклассниками, однокурсниками
- Любопытство
- Желание завести новых друзей
- Наличие развлекательного контента (картинки, паблики и пр.)
- Наличие образовательного, познавательного, научно-популярного контента (видеоуроки, группы, посвященные изучению различных предметов и пр.)

Укажите количество сообществ (групп, пабликов), в которых Вы состоите:

- Ни в одном не состою
- 1-10
- 11-20
- 20-40
- более 40

Подписаны ли вы на образовательные, научно-популярные группы (сообщества, паблики)? Если да, перечислите несколько.

.....

.....

.....

Какие способы общения через Интернет Вы используете чаще всего?

- E-mail
- мобильные мессенджеры (Viber, What's App и др.)
- Skype
- чаты и мессенджеры социальных сетей
- другое

Как часто вы пользуетесь электронной почтой?

- Не имею почтового ящика.

- Есть, но не пользуюсь.
- Пользуюсь для регистрации на различных сервисах.
- Использую для переписки. За последний месяц я отправил минимум 1 письмо.

Проходили ли вы обучение в онлайн-курсе? Если да, то где?

- Нет
- Да,

Знакомо ли вам понятие МООС (массовые онлайн курсы)?

- Да.
- Нет.

Знаете ли вы какие-нибудь образовательные платформы в Интернете? Перечислите их названия и/или адреса?

.....

.....

.....

.....

Какой способ подачи материала в онлайн-курсе вы считаете оптимальным?

- обучающие видео
- вебинары, онлайн-трансляции, стримы
- личные аудио/видеоконсультации, -уроки с преподавателем онлайн по skype
- текстовые материалы
- другое

Какие инструменты и технологии используются преподавателями на занятиях или для организации СРС?

- видеолекции, видеопрезентации
- эл.почту
- мессенджеры (Viber, Skype, What's App и др.)
- социальные сети
- электронные учебные курсы (MOODLE и др.)
- интерактивные тесты, анкеты, опросы в Интернете
- облачные сервисы, в т.ч. для групповой работы и совместного доступа к файлам
- авторские сайты, блоги
- wiki-проекты
- другое

Хотели бы вы участвовать в создании, развитии, продвижении или модерации сайта, блога, группы/сообщества в социальной сети, посвященной какой-нибудь учебной дисциплине?

- Да.
- Нет.
- Затрудняюсь ответить.


Спасибо за участие в опросе!

В анкете вам встретился термин «МООС», подробнее об этом вы можете почитать по ссылке


http://e.bsu.ru/pluginfile.php/5267/mod_resource/content/?id=47&plugin=mod

Обзор платформ, предоставляющих бесплатные онлайн курсы, приведет на странице <https://theoryandpractice.ru/posts/8484-onlayn-obrazovanie-na-russkom>

Группа в социальной сети преподавателя Шираповой С.Д.


 **Sendema Schirapowa**
12. Jan. um 9:59

Студенты, 13340 гр, это для вас, на экзамене могу спросить ваше мнение!




В Бурятии вновь сорвались слушания по монгольским ГЭС
www.infpol.ru


♥ Gefällt mir 5 🗨 1 Antworten

 **Sendema Schirapowa**
am 27. Okt. 2016


программа межрегиональной олимпиады по географии

 программа олимпиады.doc
27 KB

♥ Gefällt mir 4 🗨 Antworten

 **Sendema Schirapowa**
am 18. Okt. 2016

это для группы 13340! на ОВОС обсудим!



Ученые Бурятии: Монгольские ГЭС приведут к необратимым изменениям экологии
www.infpol.ru

♥ Gefällt mir 4 🗨 Antworten

Интеграция аккаунта Портала e.bsu.ru и в Личном кабинете (my.bsu.ru)

10.1. Форма для связи аккаунта my.bsu.ru и e.bsu.ru

Выход
Бурятский государственный университет

Личный кабинет

Сэкулич
Наталья Борисовна
[Настройки](#)

- [Аккредитация](#)
- [Личная информация](#)
- [Нагрузка](#)
- [Рабочие программы](#)
- [Расписание](#)
- [Рейтинг](#)
- [Сметы](#)
- [Сообщения](#)
- [Техпомощь](#)
- [Трудоустройство](#)
- [Учебный процесс](#)
- [Файлы](#)
- [Электронные курсы](#)
- [Внешние ссылки](#)
- [Портал электронного обучения — e.bsu.ru](#)

Доступ к электронным курсам MOODLE e.bsu.ru

Для отображения информации о ваших курсах введите логин и пароль от moodle (e.bsu.ru)

Логин:

Пароль:

Отправить

Нет аккаунта на e.bsu.ru?

Нажмите здесь, чтобы зарегистрироваться!

Видеолекции:

- [Канал LifeBsu на YouTube](#)
- [Список всех видеокурсов](#)

© 2010–2016 Личный кабинет на сайте БГУ

[Сообщение администратору](#)

[Новости](#) [История проекта](#) [Справка](#) [Критика](#)

Выход
Бурятский государственный университет

Личный кабинет

Сэкулич
Наталья Борисовна
[Настройки](#)

- [Аккредитация](#)
- [Личная информация](#)
- [Нагрузка](#)
- [Рабочие программы](#)
- [Расписание](#)
- [Рейтинг](#)
- [Сметы](#)
- [Сообщения](#)
- [Техпомощь](#)
- [Трудоустройство](#)
- [Учебный процесс](#)
- [Файлы](#)
- [Электронные курсы](#)
- [Внешние ссылки](#)
- [Портал электронного обучения — e.bsu.ru](#)

Доступ к электронным курсам MOODLE e.bsu.ru

Логин:

допускается латиница и цифры

Пароль:

не менее 4 символов

E-mail:

Номер группы:

в формате 01234 (01234m)
или "Преподаватель"

Зарегистрироваться

Уже регистрировались?

Видеолекции:

- [Канал LifeBsu на YouTube](#)
- [Список всех видеокурсов](#)

© 2010–2016 Личный кабинет на сайте БГУ


[Сообщение администратору](#)

[Новости](#) [История проекта](#) [Справка](#) [Критика](#)

10.2. Отображение информации о курсах MOODLE в Личном кабинете преподавателя

ситет
ет

✉

 Сэзулич
Наталья Борисовна
[Настройки](#)

[Выход](#)

Психология и педагогика

Результаты аудита вашего курса

Статус курса: Соответствует требованиям

Критерий:	да/нет
1) Описание курса:	да
2) Лекционные материалы:	да
3) Формы контроля:	да
4) Оценки:	да
5) Активные обучающиеся в текущем семестре:	нет

Комментарий: +

Дата проведения проверки: 27.01.2016
[Подать заявку на повторный аудит курса](#)
[Критерии](#)

№	ФИО	Дата последнего входа в курс	Группа	Итоговый балл
1.	Адаров Баир	18.12.15	012345	32
2.	Карнаков Николай	18.03.14	06320э	8
3.	Мордовская Юлия	14.03.14	06320э	70
4.	Орлова Ольга	14.03.14	06320э	73
5.	Пурбуев Жаргал	14.03.14	06320э	68
6.	Сластин Руслан	14.03.14	06320э	12
7.	Цыренжапов Жаргал	14.03.14	06320э	51
8.	Шевцова Анастасия	14.03.14	06320э	73

[Назад к списку курсов](#)



Вы можете [получить и распечатать](#) справку о внедрении курса MOODLE в учебный процесс.

10.3. Инструменты для проведения аудита курсов MOODLE, доступные методистам в Личном кабинете (my.bsu.ru)

университет **бинет**   Сэкулич Наталья Борисовна [Настройки](#)

Провести аудит курсов

Требования к электронным учебным курсам MOODLE

№	Название курса/ФИО	Категория	Дата создания	Описание	Лекции	Задания	Действия	Комментарии	Ок
1	SKILLFUL LISTENING: MEDICINE Марина Федоровна Овчинникова	Институт филологии и массовых коммуникаций	3 Oct 2013	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Соответствует требованиям	<input type="text" value="Комментарии"/>	<input type="button" value="Обновить"/> Проверено 27.01.2016
2	Теория и методика обучения английскому языку_09220 Марина Федоровна Овчинникова	Институт филологии и массовых коммуникаций	12 Jan 2014	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Соответствует требованиям	<input type="text" value="есть пустые блоки, нет активности студентов, оценок"/>	<input type="button" value="Обновить"/> Проверено 06.11.2015
3	Математика.Подготовка к ЕГЭ. Часть В. Надежда Дондукова	Физико-математическая школа	6 Feb 2014	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Соответствует требованиям	<input type="text" value="Комментарии"/>	<input type="button" value="Обновить"/> Проверено 15.03.2016
4	Физика для старших классов (подготовка к ГИА, ЕГЭ) Мигмар Дармаев	Физико-математическая школа	11 Feb 2014	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Соответствует требованиям	<input type="text" value="нет активности студентов, оценок"/>	<input type="button" value="Обновить"/> Проверено 06.11.2015
5	Физика для старших классов (подготовка к ГИА, ЕГЭ) Алексей Машанов	Физико-математическая школа	11 Feb 2014	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Соответствует требованиям	<input type="text" value="нет активности студентов, оценок"/>	<input type="button" value="Обновить"/> Проверено 06.11.2015
6	University English Olympiad 2016 Мария Савинова	Кафедры иностранных языков	12 Feb 2014	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Не участвует в рейтинге	<input type="text" value="Комментарии"/>	<input type="button" value="Обновить"/> Проверено 23.11.2015
7	University English Olympiad 2016 Жюри Олимпиада English-2016	Кафедры иностранных языков	12 Feb 2014	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Не участвует в рейтинге	<input type="text" value="Комментарии"/>	<input type="button" value="Обновить"/> Проверено 23.11.2015
8	Теория и методика обучения иностранным языкам Ирина Дмитриевна Трофимова	Институт филологии и массовых коммуникаций	17 Feb 2014	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Требует доработки	<input type="text" value="только одна тема, есть пустые блоки, нет обучающихся"/>	<input type="button" value="Обновить"/> Проверено 06.11.2015
9	Hauslektüre 07113 Eliane Roth	Институт филологии и массовых коммуникаций	17 Feb 2014	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Требует доработки	<input type="text" value="есть пустые блоки, нет обучающихся"/>	<input type="button" value="Обновить"/> Проверено 06.11.2015
10	Английские личные местоимения Мария Савинова	Архив	19 Feb 2014	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Перемещен в архив	<input type="text" value="пустой курс"/>	<input type="button" value="Обновить"/> Проверено 06.11.2015
11	Теория межкультурной коммуникации Лариса Матвеевна Орбодоева	Институт филологии и массовых коммуникаций	19 Feb 2014	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Соответствует требованиям	<input type="text" value="Комментарии"/>	<input type="button" value="Обновить"/> Проверено 06.11.2015

Инструменты отчетности и контроля качества ЭУК

11.1. Статистика о курсах MOODLE для руководителей подразделений

Подразделение/Преподаватель/Название курса	Кол-во курсов	Соотв. критериям	Кол-во студентов	Примечания
Аспирантура	2	2	7	
Рулиене Любовь Нимажаповна	2	2	7	
Боханский институт профессионального образования	1	1	7	
Рулиене Любовь Нимажаповна	1	1	7	
Восточный институт	5	4	127	
Туглова Ольга Доржиевна	4	4	75	
Майоров Александр Петрович	1	0	52	
Заочное отделение. Направление подготовки 450301. Преподавание филологических дисциплин	17	3	46	
Бадмацэренова Дарима Базарсадаевна	9	1	12	
Базарова Баярма Баировна	2	0	2	
Васильева Елена Викторовна	2	2	28	
Федоров Михаил Александрович	2	0	2	
Столярова Ирина Николаевна	1	0	0	
Овчинникова Марина Федоровна	1	0	2	
Институт математики и информатики	13	6	97	
Шишкин Геннадий Александрович	1	0	7	
Дондукова Надежда Николаевна	8	4	83	
Баглаев Игорь Ильич	2	1	0	
Архипов Сергей Валерьевич	2	1	7	
Институт филологии и массовых коммуникаций	79	51	1698	
Трофимова Ирина Дмитриевна	1	0	7	
Roth Eliane	6	0	39	
Орбодоева Лариса Матвеевна	3	2	59	
Дронова Ирина Александровна	7	6	108	
Овчинникова Марина Федоровна	13	11	362	
Чагдурова Эржена Дондобовна	2	0	29	
Янькова Нина Анатольевна	5	3	190	
Ильющкина Анастасия Юрьевна	1	0	36	
Столярова Ирина Николаевна	7	5	167	
Васильева Елена Викторовна	3	3	137	
Цыбикова Наталья Сергеевна	5	4	36	
Шагдарова Аюна Баировна	2	1	28	
Жорникова Мария Николаевна	7	5	182	
История литературы страны первого изучаемого языка			13	нет описания
История мировой литературы (для НГИ з/о)			9	нет лекций, нет заданий
Введение в литературоведение			119	
Зарубежная литература XX в. (новейший период) 5 курс ЗФФ			4	
История мировой литературы I пол. XX в. (45.03.01 Филология, з/о)			14	
История зарубежной литературы			11	
История мировой литературы и искусства (42.03.01 Реклама и связи с общественностью)			12	
Готопова Жанна	1	0	0	
Бабушкина Елена Алексеевна	1	0	5	
Степанова Ирина Жамсарановна	6	3	8	
Хандархаева Ирина Юрьевна	2	2	258	
Харанутова Дарима	1	0	0	
Тараскина Ярослава Вячеславовна	1	1	0	
Дашинимаева Полина Пурбуевна	1	1	1	
Коренева Марина Радиевна	1	1	32	
Шагдарова Баярма Баторовна	2	2	1	
Bazarova Anastasiya	1	1	13	
Институт экономики и управления	16	7	270	

11.2. Список курсов и инструменты фильтрации для администраторов

Бурятский государственный университет
Личный кабинет

Выход

Сэкулич Наталья Борисовна
Настройки

IP-телефоны
Аккредитация
Аспирантура
Библиотека
Гербарий
Документы
Издательство
Интернет для гостей
Конференция
Личная информация
Нагрузка
Научные труды
Отчет НИР
План НИР
Портфолио
Приемная кампания
Рабочие программы
Расписание
Рейтинг
Сведения об оплате
Сметы
Сообщения
Состав подразделения
Специальности 2011
Тестирование
Техпомощь
Трудоустройство
Учебный процесс
Файлы
Электронные курсы
Внешние ссылки
Портал электронного обучения — e.bsui.ru
Скрыть меню

Электронные курсы (338)

Соответствуют требованиям
 Требуется доработки
 Не участвует в рейтинге
 Не проверялся

Дата создания с 01.01.2014 по 03.03.2017 Применить

Выбрать курсы за последние 30 дней текущий семестр 2017 2016 2015 2014

Внесенные в рейтинг за 2017 2016 2015

Сбросить фильтры

Статус	№	Название курса	Подразделение	ФИО	Дата создания
	1	SKILLFUL LISTENING: MEDICINE	Овчинникова Марина Федоровна	Институт филологии и массовых коммуникаций	3-10-2013
	2	Теория и методика обучения английскому языку_09220	Овчинникова Марина Федоровна	Институт филологии и массовых коммуникаций	12-01-2014
	3	Математика. Подготовка к ЕГЭ. Часть В.	Дондукова Надежда	Физико-математическая школа	6-02-2014
	4	Физика для старших классов (подготовка к ГИА, ЕГЭ)	Дармаев Мигмар	Физико-математическая школа	11-02-2014
	5	University English Olympiad 2016	Савинова Мария	Кафедры иностранных языков	12-02-2014
	6	Теория и методика обучения иностранным языкам	Трофимова Ирина Дмитриевна	Институт филологии и массовых коммуникаций	17-02-2014
	7	Hauslekture 07113	Roth Eliane	Институт филологии и массовых коммуникаций	17-02-2014
	8	Английские личные местоимения	Савинова Мария	Архив	19-02-2014
	9	Теория межкультурной коммуникации	Орбодоева Лариса Матвеевна	Институт филологии и массовых коммуникаций	19-02-2014
	10	Математика. Подготовка к ЕГЭ. Часть С.	Дондукова Надежда	Физико-математическая школа	26-02-2014
	11	ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РЕШЕНИЯ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ	Некипелова Татьяна Ивановна	Физико-математическая школа	27-02-2014
	12	Психология и педагогика	Сэкулич Наталья Борисовна	Педагогический институт	2-03-2014
	13	Демография	Котоманова Ольга Владимировна	Социально-психологический факультет	3-03-2014
	14	Практическая грамматика английского языка: модальные глаголы	Дронова Ирина Александровна	Институт филологии и массовых коммуникаций	4-03-2014
	15	Практическая грамматика английского языка: модальные глаголы	Овчинникова Марина Федоровна	Институт филологии и массовых коммуникаций	4-03-2014
	16	Этика для 083006	Чагдурова Эржена Дондобовна	Исторический факультет	6-03-2014
	17	Этика	Чагдурова Эржена Дондобовна	Исторический факультет	6-03-2014
	18	Культура христианства	Чагдурова Эржена Дондобовна	Исторический факультет	6-03-2014
	19	Культурологические основы средств массовой коммуникации	Чагдурова Эржена Дондобовна	Институт филологии и массовых коммуникаций	6-03-2014
	20	Культурология	Чагдурова Эржена Дондобовна	Институт филологии и массовых коммуникаций	6-03-2014
	21	Гигиена	Константинова Светлана Архиповна	Специалитет (Медицинский институт)	14-03-2014
	22	Организация образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде	Рулине Любовь Нимажаповна	Курсы повышения квалификации	17-03-2014
	23	Организация образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде	Сэкулич Наталья Борисовна	Курсы повышения квалификации	17-03-2014
	24	Организация образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде	Матонин Вадим Викторович	Курсы повышения квалификации	17-03-2014
	25	Организация образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде	Очирова Наталья Викторовна	Курсы повышения квалификации	17-03-2014
	26	Новая история стран Азии и Африки	Бадмаев Андрей Захарович	Архив	17-03-2014
	27	Дидактика для аспирантов	Рулине Любовь Нимажаповна	Аспирантура	22-03-2014
	28	Профилактика внутренних болезней. Лучевая диагностика	Бутуханова Ирина	Специалитет (Медицинский институт)	24-03-2014
	29	Государственно-частное партнерство	Митыпова Виктория	Архив	4-04-2014

ИКТ-компетенции, перечисленные в образовательных программах высшего образования

8

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

5.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

способностью использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОПК-1);

способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОПК-2);

владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-3);

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-4).

5.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

владением этическими и нравственными нормами поведения, принятыми в инокультурном социуме; готовностью использовать модели социальных ситуаций, типичные сценарии взаимодействия участников межкультурной коммуникации (ОПК-4);

владением основными дискурсивными способами реализации коммуникативных целей высказывания применительно к особенностям текущего коммуникативного контекста (время, место, цели и условия взаимодействия) (ОПК-5);

владением основными способами выражения семантической, коммуникативной и структурной приемственности между частями высказывания - композиционными элементами текста (введение, основная часть, заключение), сверхфразовыми единствами, предложениями (ОПК-6);

способностью свободно выражать свои мысли, адекватно используя разнообразные языковые средства с целью выделения релевантной информации (ОПК-7);

владением особенностями официального, нейтрального и неофициального регистров общения (ОПК-8);

готовностью преодолевать влияние стереотипов и осуществлять межкультурный диалог в общей и профессиональной сферах общения (ОПК-9);

способностью использовать этикетные формулы в устной и письменной коммуникации (ОПК-10);

владением навыками работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией (ОПК-11);

способностью работать с различными носителями информации, распределенными базами данных и знаний, с глобальными компьютерными сетями (ОПК-12);

способностью работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения лингвистических задач (ОПК-13);

владением основами современной информационной и библиографической культуры (ОПК-14);

способностью выдвигать гипотезы и последовательно развивать аргументацию в их защиту (ОПК-15);

владением стандартными методиками поиска, анализа и обработки материала исследования (ОПК-16);

способностью оценивать качество исследования в своей предметной области, соотносить новую информацию с уже имеющейся, логично и последовательно представлять результаты собственного исследования (ОПК-17);

способностью ориентироваться на рынке труда и занятости в части, касающейся своей профессиональной деятельности, владением навыками экзистенциальной компетенции (изучение рынка труда, составление резюме, проведение собеседования и переговоров с потенциальным работодателем) (ОПК-18);

владением навыками организации групповой и коллективной деятельности для достижения общих целей трудового коллектива (ОПК-19);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-лингвистических технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-20).

5.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

лингводидактическая деятельность:

владением теоретическими основами обучения иностранным языкам, закономерностями становления способности к межкультурной коммуникации (ПК-1);

владением средствами и методами профессиональной деятельности учителя и преподавателя иностранного языка, а также закономерностями процессов преподавания и изучения иностранных языков (ПК-2);

способностью использовать учебники, учебные пособия и дидактические материалы по иностранному языку для разработки новых учебных материалов по определенной теме (ПК-3);

способностью использовать достижения отечественного и зарубежного методического наследия, современных методических направлений и концепций обучения иностранным языкам для решения конкретных методических задач практического характера (ПК-4);

способностью критически анализировать учебный процесс и учебные материалы с точки зрения их эффективности (ПК-5);

способностью эффективно строить учебный процесс, осуществляя педагогическую деятельность в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования, а также дополнительного лингвистического образования (включая дополнительное образование детей и взрослых и дополнительное профессиональное

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

5.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

способностью использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке) (ОПК-1);

способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания фундаментальных разделов математики, создавать математические модели типовых профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты с учетом границ применимости моделей (ОПК-2);

способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач (ОПК-3);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, осознавать опасность и угрозу, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-4);

способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией (ОПК-5);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6);

способностью использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка (ОПК-7);

способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости направление своей деятельности (ОПК-8);

способностью получить организационно-управленческие навыки при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей (ОПК-9);

5.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

способностью использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин (ПК-1);

способностью проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-2);

научно-инновационная деятельность:

готовностью применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований (ПК-3);

способностью применять на практике профессиональные знания и умения, полученные при освоении профильных физических дисциплин (ПК-4);

способностью пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза физической информации в избранной области физических исследований (ПК-5);

организационно-управленческая деятельность:

способностью понимать и использовать на практике теоретические основы организации и планирования физических исследований (ПК-6);

способностью участвовать в подготовке и составлении научной документации по установленной форме (ПК-7);

Вопросы интерактивного теста проверки ИКТ-компетенций студентов

	Вопросы	Баллы
1.	Существует ли возможность произвести поиск не по слову (тексту), а по картинке?	
	Да, с помощью специальных сервисов.	1
	Да, с помощью Яндекс, Google	1
	Нет, это невозможно.	0
2	Как найти слово в многостраничном документе на вашем компьютере, например, файле MS Word?	
	Комбинацией клавиш Ctrl + F	1
	Через меню Пуск -> Поиск	0
	С помощью поисковых систем (Яндекс, Google)	0
	PageUp/PageDown	0
3	Обязательно ли писать www перед название сайта	
	Да, это обязательно.	0
	Нет, можно не писать.	1
4	Что такое URL?	
	адрес сайта в Интернете	1
	протокол связи	0
	индивидуальный идентификатор пользователя в сети	0
5	Что означает термин «авторизация»?	
	идентификация пользователя для предоставления доступа к неким ресурсам	1
	процедура проверки данных	0
	процесс создания аккаунта на сайте	0
6	Что из перечисленного невозможно сделать в социальной сети (Вконтакте, Facebook)?	
	Организовать чат между несколькими участниками.	0
	Прикрепить к посту видео.	0
	Совместно редактировать файл.	1
	Отправлять сообщения, длиннее 160 символов.	0
	Организовать групповой видеозвонок.	1
7	Если вы пишете сообщение на форум/стену, в группу, правильно ли будет написать его ЗАГЛАВНЫМИ БУКВАМИ (CapsLock)?	

	Да, так я быстрее обращу на себя внимание.	0
	Конечно, крупные буквы удобнее читать.	0
	Нет, это равносильно к крику. Как минимум это невежливо.	1
8	Что такое троллинг?	
	Вредоносное программное обеспечение.	0
	Вид виртуального общения в котором нагнетается конфликт.	1
	Возможность авторизоваться на сайте.	0
	Разновидность веб-страниц в которых встроено видео.	0
9	Что такое «кибербуллинг»?	
	общение в видео-чате	0
	оскорбления, травля в Интернете	1
	Онлайн-игра	0
10	Вам нужно связаться по Skype с определенным человеком, которого нет в вашем контакт-листе. Как можно найти его?	
	По имени, фамилии.	1
	Нужно обязательно знать его логин.	1
	Нужно знать его IP.	0
11	Выберите пример или примеры допустимого названия ящика электронной почты:	
	vovan2000mail.ru	0
	vasya123@yandex.ru	0
	v.ivanov@gmail.com	1
	абтб@ya.ru	1
	nurka_murka@mail.ru	1
12	Какой из перечисленных программ вы воспользуетесь для создания таблицы, содержащей формулы и расчеты?	
	MS PowerPoint	0
	MS Excel	1
	Калькулятор	0
13	Что такое Firewall (файервол)?	
	Браузер для просмотра веб-страниц.	0
	ПО для контроля и фильтрации соединения вашего компьютера с сетью.	1
	ПО, с помощью которого можно просканировать файлы (с жесткого диска или флешки) на предмет наличия вирусов.	0

14	Что такое IP-адрес?	
	доменное имя сайта	0
	Уникальный адрес компьютера в сети	1
	Идентификатор пользователя в базе данных	0
15	В качестве приложения к письму можно послать	
	Файлы любого размера.	0
	Любое количество файлов.	0
	Размеры и количество приложений ограничивается требованиями почтовых серверов.	1
16	Кто считается первым бурятским ученым? Если не знаете, можете воспользоваться поисковыми системами.	
	Доржи Банзаров	1
	Найдите в Интернете его изображение. Сохраните файл к себе на компьютер и переименуйте его по имени и фамилии этого человека.	
17	Напишите мне письмо на адрес natalia.b.semenova@gmail.com. К письму прикрепите изображение, которое вы нашли и сохранили при ответе на предыдущий вопрос.	
	Файл правильно переименован (Доржи Банзаров.jpg)	1
	Указана тема письма	1
	Правильно прикреплен файл приложения.	1
	Указано имя, фамилия отправителя	1
	Максимум баллов:	25
	Пожалуйста, укажите ваше место обучения:	
	Факультет:	
	Оцените сложность заданий по 10-балльной шкале, где 0 – очень легко, 10 – крайне сложно	
	Как вы оцениваете ваши навыки работы с ИКТ? 0 – не имею никаких навыков, 10 – отлично владению навыками работы с информацией и ИКТ	

Анкета для преподавателей «ИКТ в образовании»

Анкета ИКТ в преподавании

Уважаемые преподаватели, просим вас ответить на вопросы об использовании Интернет и информационных технологий в вашей педагогической деятельности.

ИКТ - информационнокоммуникационные технологии

В каком учебном заведении Вы работаете?

- БГУ
- школа, г Улан-Удэ
- сельские школы
- учебные заведения высшего и среднего образования, г. Улан-Удэ
- учебные заведения высшего и среднего образования в районах Республики Бурятия и Иркутской области
- Other:

Ваш опыт применения ИКТ на занятиях.

- Не применяю.
- Менее 1 года.
- От 1 до 3 лет.
- Более 3 лет.

Как часто Вы проводите занятия с использованием ИКТ?

- Не менее одного раза в месяц занятия проходят в компьютерном классе.
- Не менее одного раза в месяц уроки проходят с мультимедийным проектором.
- Специфика моего предмета подразумевает постоянное проведение занятий с ПК.
- Other:

Используете ли вы информационно-компьютерные технологические

- при подготовке к занятию;
- на занятии;
- для самообразования;
- в личных, в развлекательных целях;
- Other:

Какие ресурсы Вы используете?

- Аудиоматериалы (песни, аудиолекции, подкасты)
- Видео (фильмы, клипы, обучающие видео и пр.)
- Тексты, справочные пособия на ин.языке
- Электронные переводчики
- Аутентичные зарубежные Интернет-порталы (новости и пр.)

Что для вас является самым сложным при работе на компьютере?

- Работа с текстом, офисными программами, с файлами.
- Подготовка мультимедийные презентации.
- Поиск необходимой информации в Интернете.
- Не испытываю никаких сложностей.
- Любое общение с современными технологиями вызывает сложности.
- Other:

Создавали ли Вы собственные образовательные продукты, перечисленные ниже:

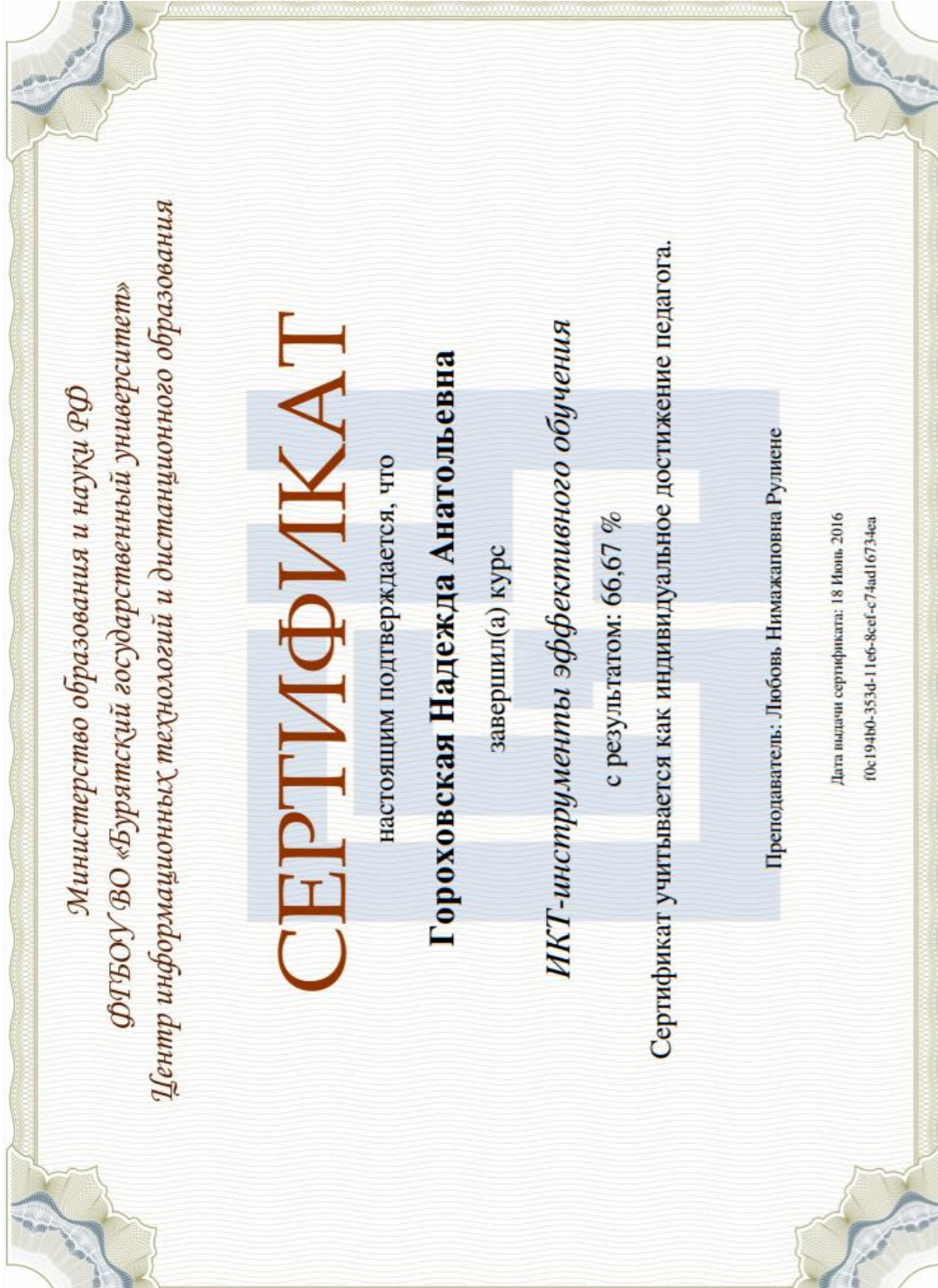
- Электронный курс (Moodle, Hecadem)
- Авторская обучающая программа
- Блог
- Other:

Я обучалась/обучался (планирую обучаться) на онлайн-курсах в Интернете

Если да, укажите в след. вопросе, какие курсы вы проходили.

- Да
- Нет

Электронный, автоматически генерируемый сертификат ЭУК



Информация о прохождении платного курса, доступная менеджерам

ИНО БГУ в Личном кабинете



 Сокулич
 Наталья Борисовна
 Настройки

Информация по курсу для менеджеров

 Платные курсы >>> [Модернизация образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ФГОС СПО и работа в ЭИОС](#)

Начало курса: 27 октября 2016

[Подробный отчет о прохождении курса](#) (переход на e.bsu.ru)

 Обучаются Завершили курс, требуется удостоверение Удостоверения готовы

№	ФИО слушателя	Дата записи	Посл. вход	Инф.	Итог. балл	Завершение курса	Удостоверение готово
1	Абашев Роман Юрьевич	14 января, 12:44	23 января, 18:14		100	23 января, 18:17	
2	Абидуева Лыжима Ранжуровна	1 февраля, 11:14	1 февраля, 22:40		85	1 февраля, 23:17	
3	Абидуева Анжела Владимировна	9 февраля, 9:26	9 февраля, 16:03		90	9 февраля, 16:17	
4	Абрамова Людмила Ивановна	1 февраля, 14:46	9 февраля, 13:45		85	7 февраля, 17:17	
5	Аксенов Максим Олегович	11 ноября 2016, 9:15	17 ноября 2016, 13:42		90	21 декабря 2016, 18:05	✓
6	Алексеева Александра	21 февраля, 14:27	21 февраля, 14:59		-	-	
7	Алексеева Елена Сергеевна	22 февраля, 10:01	22 февраля, 10:28	Старший преподаватель КАИМП	85	22 февраля, 11:17	
8	Алсаева Валентина Федоровна	15 ноября 2016, 15:25	25 января, 16:31	Старший преподаватель ФСДВ	65	-	
9	Амагзоров Андрей Валерьевич	30 января, 19:47	30 января, 20:31	Старший преподаватель ТИПГ	90	30 января, 20:17	
10	Аненконов Олег Арнольдович	31 января, 9:53	31 января, 11:24		90	31 января, 12:17	
11	Анциферова Татьяна Николаевна	19 декабря 2016, 13:55	19 декабря 2016, 14:10		100	19 декабря 2016, 14:17	✓
12	Анцупова Татьяна Петровна	31 января, 11:34	31 января, 11:48		95	31 января, 12:17	
13	Асеев Денис Геннадьевич	3 февраля, 12:29	6 февраля, 10:32		85	6 февраля, 10:17	
14	Ачитуев Самбу Ачитуевич	16 ноября 2016, 21:05	6 декабря 2016, 11:47	Старший научный сотрудник НОИЦ СИА	80	6 декабря 2016, 12:17	✓
15	Аоржанаева Дулмажап Цыденешиевна	19 декабря 2016, 11:35	19 декабря 2016, 13:15		100	19 декабря 2016, 13:17	✓
16	Аорзанаева Марьяна Васильевна	18 ноября 2016, 9:20	9 января, 14:22		85	13 января, 17:17	✓
17	Аюшеев Виктор Владимирович	24 ноября 2016, 14:45	24 ноября 2016, 15:30	Заведующий СпортКомпл	85	24 ноября 2016, 16:14	✓
18	Аюшеева Людмила Викторовна	14 ноября 2016, 0:00	24 ноября 2016, 16:34	Начальник отдела кадров	95	24 ноября 2016, 15:47	✓
19	Аюшеева Марина Глебовна	16 ноября 2016, 14:30	29 ноября 2016, 11:17		90	24 ноября 2016, 15:17	✓
20	Бабиков Владимир Александрович	11 ноября 2016, 16:05	28 декабря 2016, 14:44	Доцент ТОПО	90	21 декабря 2016, 18:05	✓
21	Багуза Виктория Михайловна	14 декабря 2016, 9:55	14 декабря 2016, 9:57	Ассистент ИЯЗ	-	-	
22	Бадгаров Жаргал Байдалаевич	9 декабря 2016, 18:34	3 февраля, 16:14		75	-	
23	Бадраева Марина Валерьевна	16 ноября 2016, 13:40	16 ноября 2016, 14:36		95	21 декабря 2016, 18:05	
24	Бадиев Игорь Валерьевич	9 ноября 2016, 16:50	28 ноября 2016, 0:06	Преподаватель ВПП	95	28 ноября 2016, 0:17	✓
25	Бадмаев Андрей Захарович	13 ноября 2016, 19:05	28 ноября 2016, 11:21		85	14 ноября 2016, 14:17	✓
26	Бадмаев Сергей Александрович	22 ноября 2016, 13:25	20 декабря 2016, 9:58		95	11 декабря 2016, 0:17	✓
27	Бадмаева Наталья Гармаевна	16 ноября 2016, 13:20	16 ноября 2016, 13:30		85	-	
28	Бадмаева Насигма Ивановна	24 ноября 2016, 12:50	19 декабря 2016, 12:40		100	19 декабря 2016, 13:17	✓
29	Бадмаева Любовь Дашиниаевна	19 января, 20:14	4 февраля, 0:11		-	-	
30	Бадмаева Мария Валентиновна	17 января, 11:41	17 января, 13:25		95	17 января, 14:17	✓
31	Бадмацыренов Тимур Баторович	20 ноября 2016, 22:20	21 ноября 2016, 0:45		90	21 ноября 2016, 1:17	✓
32	Бадмацыренова Дарима Базарсадаевна	14 ноября 2016, 9:45	12 декабря 2016, 20:14	Доцент АФ	95	18 ноября 2016, 21:17	✓
33	Бадмацыренова Роза Александровна	15 декабря 2016, 13:20	19 декабря 2016, 15:34		95	19 декабря 2016, 16:17	✓
34	Базарова Екатерина Борисовна	29 января, 14:21	5 февраля, 13:11	Старший преподаватель ТСР	80	5 февраля, 13:17	
35	Байкалов Николай Сергеевич	11 ноября 2016, 14:10	21 ноября 2016, 13:32	Доцент ИСТБ	85	11 ноября 2016, 15:45	✓
36	Бальжиниаева Елена Панфиловна	13 ноября 2016, 17:55	29 ноября 2016, 10:05	Доцент ПОЛС	95	29 ноября 2016, 10:17	✓
37	Бардамова Екатерина Александровна	21 февраля, 13:54	21 февраля, 16:00	Заведующий кафедрой РОЯЗ	80	21 февраля, 16:02	
38	Бардамова Ирина Владимировна	22 декабря 2016, 10:10	9 февраля, 14:17		95	26 января, 15:17	
39	Бардаханова Мария Салдамаевна	14 декабря 2016, 16:35	13 января, 13:58	Сотрудник ЛабПроект№19	95	14 декабря 2016, 17:17	✓
40	Барыдаева Вера Антоновна	6 февраля, 10:08	6 февраля, 10:28		100	6 февраля, 11:17	
41	Батуева Дарима Дашидондоковна	9 ноября 2016, 13:20	9 ноября 2016, 16:15	Заведующий кафедрой БУИФ	90	9 ноября 2016, 16:17	✓
42	Батуева Оюна Байровна	10 ноября 2016, 16:10	10 ноября 2016, 16:58	Старший преподаватель БУИФ	90	10 ноября 2016, 17:17	✓
43	Баханова Милада Викторовна	28 ноября 2016, 15:30	12 февраля, 13:56	Доцент УОЛ	85	7 февраля, 10:17	
44	Башкеева Вера Викторовна	14 ноября 2016, 15:45	16 февраля, 12:17		85	16 февраля, 13:17	
45	Беломестнов Виктор Георгиевич	7 февраля, 9:36	7 февраля, 12:27		85	7 февраля, 13:17	✓
46	Белькова Анастасия Анатольевна	10 ноября 2016, 18:10	16 ноября 2016, 17:29	Ассистент КМПМО	80	10 ноября 2016, 20:17	✓
47	Ботоев Игорь Константинович	21 ноября 2016, 19:40	21 ноября 2016, 19:44		-	-	
48	Бохиева Марина Викторовна	2 февраля, 17:09	2 февраля, 17:26	Доцент РОЯЗ	30	-	
49	Будаев Капитон Аорзанаевич	17 февраля, 8:51	17 февраля, 9:09	Профессор КАИМП	80	17 февраля, 9:17	
50	Будаев Ринчин Цыбжипалович	20 декабря 2016, 17:15	20 декабря 2016, 17:51		90	20 декабря 2016, 18:17	✓
51	Будаева Дарима Николаевна	31 января, 11:46	10 февраля, 14:53		100	10 февраля, 15:17	✓
52	Будажалова Сасэгма Владимировна	7 декабря 2016, 19:20	19 декабря 2016, 17:33	Доцент ИЯЗ	90	19 декабря 2016, 18:17	✓
53	Буллугтова Ирина Владимировна	14 ноября 2016, 13:35	-		-	-	
54	Булдаев Александр	22 февраля, 12:39	22 февраля, 12:39		-	-	
55	Бурзалова Татьяна Васильевна	18 ноября 2016, 12:05	14 декабря 2016, 10:03		-	-	
56	Буркина Анна Антоновна	12 декабря 2016, 10:25	14 декабря 2016, 12:38	Доцент ПОЛС	90	12 декабря 2016, 11:17	✓
57	Буртонова Ирина Бабасановна	26 января, 13:56	3 февраля, 16:05		90	3 февраля, 16:17	
58	Бтучева Зинаида Арсентьевна	9 декабря 2016, 16:07	7 февраля, 8:26	Научный сотрудник РКЦИ	80	28 декабря 2016, 16:17	✓

Поддержка и консультация пользователей в Личном кабинете и на Портале
электронного обучения

17.1. Использование методистами сервиса обмена сообщениями
в Личном кабинете по вопросам использования ЭИОС

Бурятский государственный университет

Личный кабинет

Выход

Сэкулич Наталья Борисовна
Настройки

IP-телефоны

Аккредитация

Аспирантура

Библиотека

Гербарий

Документы

Издательство

Интернет для гостей

Конференция

Личная информация

Нагрузка

Научные труды

Отчет НИР

План НИР

Портфолио

Приемная кампания


Рабочие программы





Расписание

Действия

Сообщения

Собеседник: Баяндуева Виктория Викторовна

 **Баяндуева Виктория Викторовна**
я не помню логин и пароль в мудле, не зарегистрироваться заново
, что делать? 23 января, 22:35

 **Сэкулич Наталья Борисовна**
Здравствуйте, вы регистрировались два раза. Под первой учетной
записью вы заходили два года назад на курс История литературы страны первого
изучаемого языка, под второй - год назад на Введение в литературоведение.
Логин:  
Новый пароль: 
Если получится, оценки с первой учетки перекину на вторую.

Сообщение

Отправить

Добавить файлы

17.2. Онлайн-консультации преподавателей на Портале электронного обучения

moodle e.bsu.ru - Портал электронного обучения БГУ

Ссылки

Страницы сайта | Новости сайта

Новости сайта

Предложения, помощь, вопросы

ЦИТ и ДО для учителей бурятской литературы | Итоги 4-го заседания Междисциплинарного семинара

Древовидно

Предложения, помощь, вопросы
от Сакулич Наталья Борисовна - Вторник, 15 Декабрь 2015, 09:34

Уважаемые коллеги, здесь вы можете высказать свои предложения, замечания, пожелания по улучшению портала e.bsu.ru, задать вопросы, получить помощь.

Также вы можете обращаться в джаббере или по телефону к любому из сотрудников Отдела ДО, в частности:

- по вопросам загрузки тестов в MOODLE, общим вопросам развития портала, требованиям к курсам и др. - к начальнику Отдела ДО Матонину В.В., тел. 21-95-49
- за технической помощью - к методисту Семеновой Н.Б., тел. 21-95-49
- за методической помощью в создании курсов - к методисту Очировой Н.В., тел. 21-46-92

Постоянная ссылка

Re: Отзывы, предложения, помощь
от Цыренова Марина Геннадьевна - Четверг, 1 Октябрь 2015, 11:08

Добрый день.
В курс не добавляются элементы "Форум", "Опрос", "Тест" и "Лекция"


Постоянная ссылка | Показать сообщение родителям


Re: Отзывы, предложения, помощь
от Сакулич Наталья Борисовна - Четверг, 1 Октябрь 2015, 15:17

Добрый день, Марина Геннадьевна, ок, разбираемся.

Постоянная ссылка | Показать сообщение родителям

вения

 Сакулич Наталья Борисовна

 Озонова Лариса Гавриловна
Добавить собеседника | Блокировать сообщения от этого человека
Последние сообщения

Понедельник 19 Октября 2015

14:03:
Добрый день. Ваш курс находится в категории <http://e.bsu.ru/course/index.php?categoryId=29> После наполнения курса материалом отправьте его на проверку.

Вторник 20 Октября 2015


00:34:
Спасибо! Я отправляю Вам курс. А как скоро Вы его проверите?

08:25:
Добрый день, переместила ваш курс в МФ, он открыт для студентов. Добавьте еще, пожалуйста, информацию о баллах, которые студент может набрать за курс, какие баллы за тест, есть ли ограничения по времени, по кол-ву попыток, проходной балл.
Можно это добавить в каждый тест <http://e.bsu.ru/course/modedit.php?update=4246&return=1> во Вступлении к тесту, либо в начальных блок курса <http://e.bsu.ru/course/editsection.php?id=2372&sg=0> или в Методические рек-ции.
Если не ошибаюсь, то у вас по 10 баллов за тест.


08:49:
Добрый день, Наталья Борисовна! Большое спасибо. Я выполню рекомендуемые Вами дополнения.

13:54:
Наталья Борисовна, добрый день. Я добавила информацию о проходном балле, количество попыток и методе оценивания. Но это прикрепило только почему-то ко 2 тесту. Я пытаюсь прикрепить к остальным по ссылке <http://e.bsu.ru/course/modedit.php?update=4246&return=1>. Но при этом вновь открывается тот же 2 тест. Как это сделать для остальных тестов?


Модуль начисления баллов и страница рейтинга студентов




Перейти к курсам
MOODLE




Смотреть видеолекции







Платные курсы



Требования к курсам



Помощь, предложения, вопросы

-  [Новости портала e.bsu.ru](#)
-  [Объявляется набор на магистерскую программу "Организация и сопровождение электронного обучения"](#)
-  [Часто задаваемые вопросы и ответы по MOODLE](#)
-  [Обсуждение баллов активности на Портале \(ваши замечания и предложения\)](#)

Мои курсы

Закладки администратора

Список пользователей
Среда (версии ПО)
Запросы, ожидающие рассмотрения

Ваши баллы


37

Студент

За что начисляют баллы?

Рейтинг

Веб-камера




Рейтинг пользователь по количеству очков

Поиск курса

[Ссылки](#)
Русский (ru)
Скрыть блоки
Во весь экран

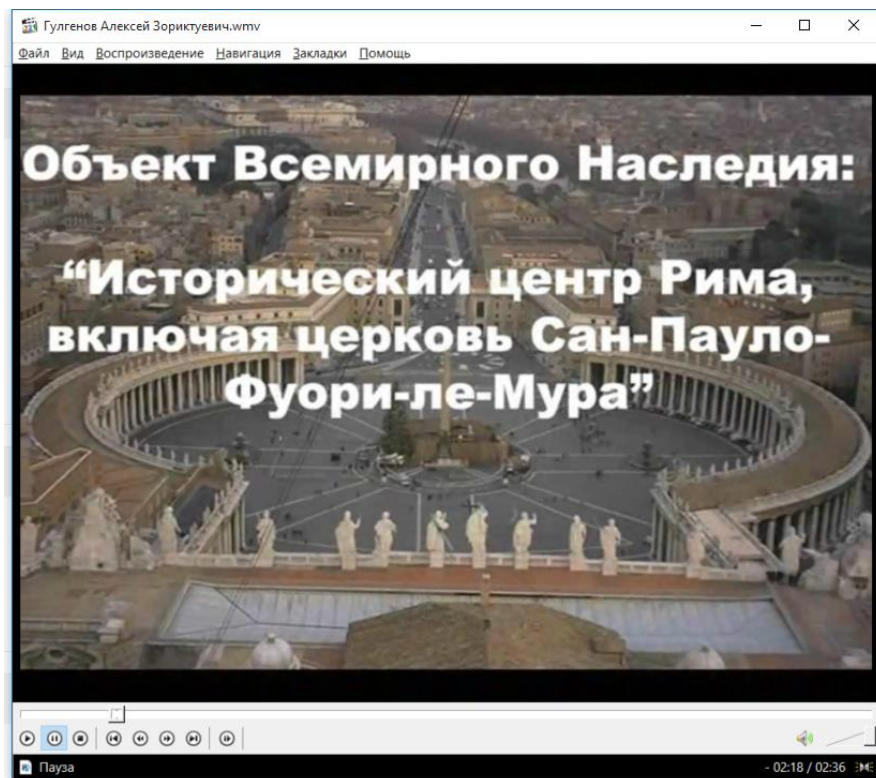
Рейтинг пользователь по количеству очков

Топ 100 пользователей портала

	ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	СУММА ОЧКОВ
МА	1. Машанов Алексей Алексеевич <small>гр. преподаватель</small>	38 <small>СТУДЕНТ</small>
СР	2. Сыденова Римма Прокопьевна <small>гр. Преподаватель</small>	38 <small>СТУДЕНТ</small>
МВ	3. Матонин Вадим Викторович <small>гр. Администратор</small>	37 <small>СТУДЕНТ</small>
	4. Сэкулич Наталья Борисовна <small>гр. Администратор</small>	37 <small>СТУДЕНТ</small>
ВА	5. Воскресенская Алёна Андреевна <small>гр. 18454</small>	35 <small>СТУДЕНТ</small>
МЭ	6. Мункоева группа 07960 Эржена <small>гр.</small>	33 <small>СТУДЕНТ</small>
БА	7. Базарова Анна Николаевна <small>гр. Преподаватель</small>	33 <small>СТУДЕНТ</small>
	8. Овчинникова Марина Федоровна <small>гр. Преподаватель</small>	28 <small>СТУДЕНТ</small>

Видеоматериалы студентов

19.1. Озвученные видеопрезентации студентов БГФ, выполненные в рамках изучения дисциплины «Мировое природное наследие»



19.2. Студенты ФТФ участвуют в создании видео «Почему я поступил в БГУ?»»



Почему я поступил в БГУ? - студенты Физико-технического факультета

Приложение 20

УТВЕРЖДЕНО
приказом ФГБОУ ВПО «БГУ» №46А-ОД
ОТ 27.02.2015 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ О СОЗДАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ФГБОУ ВО
«БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(с учетом изменений на основании приказа №42-ОД от 25.02.2016 г.)

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о создании электронных образовательных ресурсов в ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет» (далее - Положение) регламентирует порядок создания, размещения и обновления электронных образовательных ресурсов и организации доступа к ним посредством использования системы MOODLE, размещенной на Портале электронных ресурсов БГУ (e.bsui.ru).

Использование электронных образовательных ресурсов дополняет существующие технологии обучения и основывается на использовании информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ).

1.2. Настоящее положение разработано в соответствии с требованиями и рекомендациями следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "Об образовании в Российской Федерации"

1.3. В данном Положении рассматриваются основные принципы использования системы MOODLE в учебном процессе БГУ, а также обязанности подразделений, ответственных за функционирование системы MOODLE и Портала электронных ресурсов.

2. Термины и определения

В настоящем Положении используются следующие термины:

- **электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС)** – совокупность электронных информационных ресурсов, электронных образовательных ресурсов, информационно-коммуникационных технологий, средств информационнокоммуникационных технологий, обеспечивающих освоение образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- **электронные информационные ресурсы (ЭИР)** – источники информации, пользование которыми возможно только при помощи компьютера или подключенного к нему периферийного устройства (электронные данные - числа, буквы, символы или их комбинации, электронные программы); ЭИР делятся на ресурсы локального и удаленного доступа;

- **электронные образовательные ресурсы (ЭОР)** - образовательные ресурсы, представленные в цифровой форме, для воспроизведения которых используются электронные устройства;

- **информационно-коммуникационные технологии** (information and communication technology, ICT, ИКТ) – информационные процессы и методы работы с информацией, осуществляемые с применением средств вычислительной техники и средств телекоммуникации.

- **LMS MOODLE** (англ. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) – в контексте настоящего Положения MOODLE определяется как средство ИКТ, обеспечивающее доступ к электронным образовательным и информационным ресурсам.

3. Цели разработки и использования системы MOODLE

Основными целями разработки и использования системы MOODLE являются:

- повышение качества подготовки студентов и других обучающихся за счет внедрения новых, современных форм, технологий и средств обучения, включая электронные образовательные ресурсы, электронную информационно-образовательную среду и сеть Интернет;

- создание для студентов и преподавателей дружественной электронной среды обучения, позволяющей упростить доступ к образовательным ресурсам и обеспечить поддержку самостоятельной работы студентов, передачу результатов обучения руководителю, организацию индивидуального и группового взаимодействия обучающихся и преподавателей, промежуточное и итоговое тестирование;

- максимальное удовлетворение спроса на образовательные услуги (подготовка абитуриентов, общеобразовательные программы, высшее образование, среднее профессиональное образование, повышение квалификации, профессиональная переподготовка);

- расширение сферы основной деятельности БГУ, стимулирование спроса на образовательные услуги, расширение рынка образовательных услуг;

- интеграция информационно-коммуникационных технологий и современных образовательных технологий.

4. Направления применения системы MOODLE Основные направления применения системы MOODLE:

- организация самостоятельной работы студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения;
- проведение курсов повышения квалификации;
- организация дистанционных курсов (он-лайн-курсов);
- проведение олимпиад, конкурсов, викторин;
- проведение семинаров и конференций;
- реализация программ довузовской подготовки

5. Общий порядок использования системы MOODLE

5.1 Вопросы использования системы MOODLE решаются внутренними организационно-распорядительными документами БГУ в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (государственными образовательными стандартами), Федеральными государственными требованиями (государственными требованиями) и общим порядком реализации образовательных программ, установленным законодательством и иными нормативными актами РФ в области образования.

5.2 Система MOODLE может использоваться при всех предусмотренных законодательством РФ формах получения образования или при их сочетании, при организации самостоятельной работы студентов, проведении различных видов учебных, лабораторных и практических занятий, практик, текущего, промежуточного и итогового контроля.

5.3 Соотношение объема проведенных учебных, лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы студентов с использованием системы MOODLE определяется рабочей программой учебной дисциплины.

6. Обеспечение процесса использования системы MOODLE

6.1 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение системы включает:

- нормативно-правовые документы, перечисленные в п. 1.1 настоящего Положения;
- методические материалы и разработки в области педагогики, дидактики и психологии образования применительно к использованию технологий электронного обучения;

– материалы, регламентирующие методику и порядок организации самостоятельной работы студентов;

– материалы, регламентирующие методику и порядок проведения аудиторных учебных занятий и контрольных мероприятий;

– настоящее Положение;

– инструкции, видеоинструкции и методические пособия для преподавателей и студентов по работе с системой MOODLE БГУ;

6.2 Кадровое обеспечение внедрения, использования и развития системы MOODLE БГУ и Портала электронных информационных и образовательных ресурсов e.bsu.ru:

Образовательный процесс с использованием системы MOODLE осуществляется:

– профессорско-преподавательским составом для создания электронных образовательных ресурсов в системе MOODLE.

6.3 Учебно-методическое обеспечение

6.3.1. Требования к составу и содержанию УМК определяются внутренними нормативными документами университета. Конкретный состав УМК дисциплины должен быть определен в рабочей программе дисциплины.

6.3.2. ЭОР может обеспечивать в соответствии с программой дисциплины (учебного курса):

– организацию самостоятельной работы студентов, включая обучение и контроль знаний обучающегося (самоконтроль, текущий контроль знаний и аттестацию), тренинг путем предоставления обучающемуся необходимых (основных) учебных материалов, специально разработанных (методически и дидактически проработанных) для реализации обучения;

– методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

6.3.3. В состав ЭОР дисциплины могут входить электронные аналоги печатного издания, самостоятельные электронные издания (документы), а также специализированные компоненты. Могут быть использованы следующие компоненты:

– текстовые компоненты, содержащие преимущественно текстовую информацию (например, электронный вариант учебного пособия, текстовые или веб-страницы, файл, ссылка на файл, веб-страницу или каталог, модуль Wiki, глоссарий, анкета);

– звуковые – компоненты, содержащие цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей ее прослушивание, но не предназначенной для печатного воспроизведения (например, аудиолекции, аудио-подкасты);

– мультимедийные – компоненты, в которых информация представлена в визуальной интерактивной форме (например, мультимедийный электронный учебник, видеолекции, видеопрезентации, слайд-лекции, учебные видеофильмы);

– базы данных – поименованные наборы структурированной информации, основой которой составляют множества однотипных элементов (например, база контрольных заданий, база тестовых упражнений).

6.4. Информационное и программное обеспечение системы электронного обучения MOODLE включает в себя следующие компоненты:

– серверное программное обеспечение (веб-сервер, язык сценариев PHP, сервер базы данных, веб-приложение);

– сайт «Портал электронных информационных и образовательных ресурсов», доступный по адресу e.bsu.ru;

– ЭОР дисциплин и иной электронный контент.

6.5 Техническое обеспечение

Техническое обеспечение системы MOODLE БГУ включает в себя:

- серверы для организации функционирования программного и информационного обеспечения;
- персональные компьютеры и другое оборудование, необходимое для работы студентов и преподавателей с системой MOODLE БГУ;
- коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к программному и информационному обеспечению системы MOODLE БГУ через локальные сети и Интернет.

7. Пользователи системы

7. Группы пользователей системы MOODLE БГУ:

- студенты, магистранты, аспиранты университета, обучающиеся по очной, очнозаочной и заочной форме обучения;
- преподаватели образовательных учреждений, повышающие свою квалификацию;
- специалисты, обучающиеся по программам дополнительного профессионального образования;
- граждане, желающие получить общеобразовательные услуги с целью получения дополнительных знаний (в частности, учащиеся общеобразовательных учреждений, колледжей, техникумов).
- администраторы системы.

8. Роль подразделений университета в организации работы с ЭОР системы MOODLE БГУ

8 Роль и место подразделений университета в организации работы с электронными образовательными ресурсами системы MOODLE БГУ

8.1 Кафедра:

8.1.1 Организует разработку ЭОР и отдельных материалов для использования в системе MOODLE в соответствии с утвержденными требованиями.

8.1.2 Определяет виды занятий с использованием технологий электронного обучения по конкретным образовательным программам.

8.1.3 Иницирует подготовку и/или повышение квалификации преподавателей использованию системы MOODLE БГУ.

8.2 Отдел дистанционных технологий в образовании (далее - ОДТО):

8.2.1 Выполняет комплекс работ по разработке, внедрению, сопровождению программного и информационного обеспечения системы электронного обучения MOODLE в университете.

8.2.2 Совместно с кафедрами ОДТО организует мероприятия по эффективному использованию ЭОР и ИК-технологий в учебном процессе.

8.2.3 Оказывает помощь преподавателям в разработке электронных образовательных ресурсов для системы MOODLE БГУ, в том числе мультимедийных учебных материалов (видеолекций, видеопрезентаций).

8.2.4 Разрабатывает программы повышения квалификации преподавателей, использующих технологии электронного обучения и осуществляет краткосрочное обучение по ним. Обеспечивает учебно-методическое и программно-технологическое сопровождение программ повышения квалификации. Проводит семинары, посвященные использованию системы MOODLE БГУ в учебном процессе.

8.3 Центр информационных систем (ЦИС):

- техническое обеспечение бесперебойной работы веб-серверов университета и функционирования локальной сети.
- обеспечение информационной безопасности и защита от несанкционированного доступа к серверам БГУ.

Начисление баллов за разработку ЭУК в индивидуальный рейтинг учебно-методической деятельности

Бурятский государственный университет
ВыходЛичный кабинет

Сакулич Наталья Борисовна
Настройки

- [IP-телефоны](#)
- [Аккредитация](#)
- [Аспирантура](#)
- [Библиотека](#)
- [Гербарий](#)
- [Документы](#)
- [Издательство](#)
- [Интернет для гостей](#)
- [Кадры](#)
- [Конференция](#)
- [Личная информация](#)
- [Нагрузка](#)
- [Научные труды](#)
- [Отчет НИР](#)
- [План НИР](#)
- [Портфолио](#)
- [Принимая кампания](#)
- [Рабочие программы](#)
- [Расписание](#)
- [Рейтинг](#)
- [Сведения об оплате](#)
- [Сметы](#)
- [Сообщения](#)
- [Состав подразделений](#)
- [Специальности 2011](#)

Рейтинг 2016

Васильева Елена Викторовна: индивидуальный рейтинг учебно-методической деятельности

[Добавить вид деятельности](#)

№	Вид деятельности	Баллы	
1.	19. Председатель УМК кафедры Подразделение: кафедра английской филологии Редактировать Заблокировать Удалить	5	
2.	15. Разработка электронных учебных курсов в системе Moodle согласно предъявляемым требованиям Название курса Moodle: Методика развития речевых умений аудирования и говорения в процессе обучения ИЯ Редактировать Заблокировать Удалить	30	эф. контр.
3.	15. Разработка электронных учебных курсов в системе Moodle согласно предъявляемым требованиям Название курса Moodle: Методика преподавания ИЯ. Основы лингводидактики. Редактировать Заблокировать Удалить	30	эф. контр.
4.	4. Учебники, учебные и учебно-методические пособия: гриф УМС БГУ и другие грифы Ф.И.О. автора/авторов: Чернобровкина Е. П., Васильева Е. В., Столрарова И. Н. Количество авторов: 3 Название работы: Language and Culture Through Literary Text Выходные данные: Language and Culture Through Literary Text: student activity book for pre-intermediate - upper-intermediate learners of english : учебное пособие для студентов направлений подготовки 45.03.01 Филология, 45.03.02 Лингвистика/Е. П. Чернобровкина, Е. В. Васильева, И. Н. Столрарова ; [рец. Б. Б. Базарова] М-во образования и науки Рос. Федерации. Бурят. гос. ун-т. —Улан-Удэ: Изд-во Бурятского государственного университета, 2016. —224 с. Заблокировать	8.33333	эф. контр.
5.	4. Учебники, учебные и учебно-методические пособия: гриф УМС БГУ и другие грифы Ф.И.О. автора/авторов: Чернобровкина Е. П., Васильева Е. В., Столрарова И. Н. Количество авторов: 3 Название работы: Aspects of English in Fiction and Non-Fiction: Analysing and Practising Выходные данные: Aspects of English in Fiction and Non-Fiction: Analysing and Practising: self-study guide for pre-intermediate - upper-intermediate learners of English : учебно-методическое пособие по направлению подготовки 45.03.01 Филология, 45.03.02 Лингвистика/Е. П. Чернобровкина, Е. В. Васильева, И. Н. Столрарова, М-во образования и науки Рос. Федерации. Бурят. гос. ун-т. —Улан-Удэ: Изд-во Бурятского государственного университета, 2016. —235 с. Заблокировать	8.33333	эф. контр.
Сумма:		81.66666	

ерситет
Выходнет

Сакулич Наталья Борисовна
Настройки

Рейтинг 2016

Санданова Светлана Борисовна: индивидуальный рейтинг учебно-методической деятельности

[Добавить вид деятельности](#)

№	Вид деятельности	Баллы	
1.	19. Проведение экспертизы учебно-методических, учебных пособий на гриф УМС БГУ, другие грифы Название работы: Региональное управление и территориальное планирование Ф.И.О. автора: Тулохонов О.С. Редактировать Заблокировать Удалить	3	эф. контр.
2.	8. Подготовка студентов для участия в федеральном интернет-тестировании Код, наименование направление бакалавриата/магистратуры: 05.03.06 Экология и природопользование Группа: 13350 Дисциплина/модуль: Экономика Результат, %: 83 Редактировать Заблокировать Удалить	5	
3.	17. Председатель УМК факультета (член УМС) Подразделение: ИЭУ Редактировать Заблокировать Удалить	10	эф. контр.
4.	8. Подготовка студентов для участия в федеральном интернет-тестировании Код, наименование направление бакалавриата/магистратуры: 01.03.01 Математика Группа: 05150 Дисциплина/модуль: Экономика Результат, %: 75 Редактировать Заблокировать Удалить	5	
5.	15. Разработка электронных учебных курсов в системе Moodle согласно предъявляемым требованиям Название курса Moodle: Экономика для студентов ИМИ Редактировать Заблокировать Удалить	30	эф. контр.
6.	15. Разработка электронных учебных курсов в системе Moodle согласно предъявляемым требованиям Название курса Moodle: Экономика для Педагогического института Редактировать Заблокировать Удалить	30	эф. контр.
7.	15. Разработка электронных учебных курсов в системе Moodle согласно предъявляемым требованиям Название курса Moodle: Современные экономические концепции Редактировать Заблокировать Удалить	30	эф. контр.
8.	16. Создание полного курса видеолекций или видеопрезентаций Название курса видеолекций: Экономика для студентов неэкономических специальностей Редактировать Заблокировать Удалить	30	эф. контр.