

Санкт-Петербургский государственный университет
Факультет филологии и искусств

Кафедра информационных систем в искусстве и гуманитарных науках

Е.Г. ГАЕВСКАЯ

**Технологии
сетевого дистанционного
обучения**

Учебное пособие

Санкт-Петербург

2007

Гаевская Е.Г.

Технологии сетевого дистанционного обучения: Учебное пособие. — СПб.: Ф-т филологии и искусств СПбГУ, 2007. — 55 с.

Учебное пособие состоит из четырех разделов, соответствующих структуре курса «Технологии сетевого дистанционного обучения» в рамках учебной программы специальности «Прикладная информатика в искусстве и гуманитарных науках». Первый раздел «Модели организации дистанционного обучения» включает две темы; второй раздел «Информационно-образовательная среда дистанционного обучения» — шесть тем; раздел третий «Содержание учебного он-лайн курса» включает четыре темы. «Планирование и управление учебным процессом» включает две темы.

Учебное пособие сопровождается списком литературы и ссылками на Интернет-ресурсы, приложениями, включающими программу и описание он-лайн курса «Дистанционный курс: разработка и методика преподавания, средства мониторинга курса, программа и описание семинара «Виртуальный мастер-класс: создание, развитие, оценка успешности»



Подготовка и издание учебного пособия осуществлено в рамках проекта СПбГУ «Инновационная образовательная среда в классическом университете» (Приоритетный национальный проект «Образование»).

© Е.Г.Гаевская, 2007
© Факультет филологии и искусств
Санкт-Петербургского государственного
университета, 2007

Отпечатано с готового оригинал-макета в секторе цифровой печати
Института искусств Факультета филологии и искусств СПбГУ
199178 Санкт-Петербург, 10 линия В.О., д. 49.

Подписано в печать 10.11.2007. Заказ № 58. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 3,5. Тираж 50 экз.

Введение

Дистанционное обучение, зародившись в середине прошлого столетия, вошло, по мнению экспертов, в 21 век как одна из наиболее эффективных и перспективных систем подготовки и переподготовки специалистов, а также среднего обучения. Современное образование нельзя рассматривать в отрыве от глобальных процессов экономического, социального и культурного развития. Сейчас уже почти никто не сомневается в том, что большая часть изменений, происходящих в мировой экономике, тесно связана с широким внедрением новых информационных технологий. И по мере формирования нового информационно - ориентированного общества становится ясно, что существенного экономического преимущества смогут добиться лишь те страны, население которых достигнет наивысшего уровня компетентности в преобразовании информации в знания и навыки с последующим их применением в работе и повседневной жизни. Осознание важности приобретения знаний как неотъемлемого компонента экономики способствует привлечению особого внимания государства и правительств к развитию источников получения населением образования. Эта тенденция проявляется и в развитых, и в развивающихся странах, хотя уровень жизни, приоритеты и потребности у них различны.

Развитие дистанционного обучения, тесно связанное с прогрессом в информационных и коммуникационных технологиях, является прямым следствием возникновения новых образовательных потребностей общества и его стремления к использованию более обширных информационных ресурсов и более эффективных педагогических решений. Столь заметные и значительные общественные явления, безусловно, вызывают изменения в традиционных образовательных системах и способны привести к серьезным последствиям, влияние которых может распространиться далеко за пределы области образования. А потому не будет большим преувеличением утверждать, что открытое и дистанционное образование играет сегодня одну из важнейших ролей в становлении формирующегося глобального информационно-ориентированного общества.

Почти полувековая история для новой педагогической системы срок весьма незначительный. Поэтому неудивительно, что в настоя-

щий момент этот феномен является темой оживленных дискуссий, объектом испытаний, предметом ожиданий. Дискуссии и эксперименты охватывают широкий спектр вопросов, связанных с дистанционным обучением. Среди них дефиниции, источники финансирования, администрирование учебного процесса, содержательное наполнение курсов/семинаров/конференций и т.п., организационные формы обучения, технологическое обеспечение, педагогическое обеспечение, оценка эффективности дистанционного обучения.

В настоящее время существует множество определений дистанционного обучения. Ниже мы приводим то определение, которое кажется нам наиболее полно отражающим суть этой формы обучения. Оно основано на материалах аналитического отчета ЮНЕСКО 2000 г. “Distance Education for the Information Society: Policies, Pedagogy and Professional Development” Paris 2000.

Дистанционное обучение – форма обучения, при которой преподаватель и обучаемые физически разделены во времени и/или пространстве, и опосредованная применением информационных технологий, используемых для преодоления упомянутого расстояния с сохранением показателей качества обучения.

Раздел 1

Модели организации дистанционного обучения

Модель обучения в системе ДО характеризуется следующими особенностями:

- активизация обучаемого (студента). В этой модели учиться – значит действовать самостоятельно; ее можно назвать моделью приобретения знаний.
- глобализация процесса обучения. Конкретное учебное заведение является звеном в глобальной системе образования и информационных ресурсов.

Модели организации дистанционного обучения отличаются большим разнообразием, обусловленным, прежде всего, различными условиями, при которых происходит формирование учреждений, использующих в той или иной мере дистанционное обучение.

Список факторов влияния включает в себя, но не исчерпывается следующими аспектами:

- географические условия (например, размер территории страны, наличие географически удаленных или изолированных от центра регионов, климат и пр.),
- общий уровень компьютеризации и информатизации страны,
- уровень развития средств транспорта и коммуникации в стране,
- уровень использования средств информационных и коммуникационных технологий в сфере высшей школы,
- традиции в сфере образования,
- наличие научно-педагогических кадров для развития дистанционного обучения.

Указанные ниже модели отражают в основном ситуацию в университетах, однако применимы в процессе организации дистанционного образования с целью повышения квалификации.

Консорциум

Данная модель представляет собой объединение двух университетов, при котором они обмениваются учебными материалами или распределяют между собой некоторые функции, например, один университет занимается разработкой учебных материалов для ДО, другой — обеспечивает виртуальные учебные группы преподавателями или проводит официальную аккредитацию программ ДО. При этом партнерами могут быть как университеты целиком, так и их отдельные центры, факультеты, или даже коммерческие или государственные предприятия, работающие на рынке образовательных услуг. Консорциумы эффективны лишь при условии жесткого централизованного управления и соблюдения авторских и имущественных прав на создаваемые ресурсы.

Примером консорциума может быть, например, Открытое учебное агентство в Канаде (Open Learning Agency, Canada — <http://www.ola.bc.ca>).

Франчайзинг

В модели дистанционного обучения, организованной по принципу франчайзинга, партнерские университеты передают друг другу свои дистанционные курсы. При этом, какой-либо хорошо зарекомендовавший себя на рынке образовательных услуг университет может передавать право проводить курсы, разработанные в нем, другим вузам-партнерам, которые еще только начинают свою деятельность в сфере дистанционного образования и не имеют опыта самостоятельной разработки учебных ресурсов для ДО. Интересная деталь подобной модели — студенты, записываясь на обучение в своем университете, получают образовательные услуги в том же объеме и того же качества, что и студенты ведущего вуза консорциума, то же самое происходит и с дипломами при завершении обучения. Атрибутика ведущего университета также во всем сохраняется.

Примером модели франчайзинга может быть Бизнес школа Открытого университета (Open University Business School, Great Britain) и ее взаимодействие с университетами в Восточной Европе.

Валидация

Очень распространенная модель дистанционного обучения, при которой образовательные учреждения заключают между собой соглашения о том, что услуги по дистанционному обучению оказывают все партнеры в равной степени. При этом один из них проводит валидацию дипломов, аккредитацию курсов и программ ДО, отвечает за выдачу официально признаваемых дипломов и сертификатов, присваивает ученые степени и т.д. По этой же модели строятся отношения между головным вузом (известным вузом, имеющим государственную аккредитацию) и его многочисленными филиалами в регионах.

Удаленные аудитории

В этой модели особенно активно используются современные средства информационных и коммуникационных технологий. Учебные курсы, лекции или семинары, проводящиеся в стенах какого-либо вуза, транслируются по телекоммуникационным каналам в виде синхронной телепередачи, видеоконференции, радиотрансляции на удаленные учебные аудитории, где также собираются студенты. При этом, один преподаватель работает одновременно в огромной студенческой аудитории. По этой модели строится дистанционное обучение в Висконсинском университете США (Wisconsin University, USA), а также в Университете центрального радио и телевидения в Китае (China Central Radio and TV University).

Проекты

Модель дистанционного обучения, создаваемая для реализации какого-либо крупномасштабного проекта в рамках государственных образовательных или научно-исследовательских программ. В этой модели ведущая роль отводится научно-методическому центру, где собираются основные квалифицированные кадры разработчиков учебных материалов, преподавателей, ведущих курсы ДО и ученых. Дис-

танционные курсы, разрабатываемые в центре, транслируются на большую аудиторию той или иной страны (региона). Обучение это носит временный характер и прекращается тогда, когда проект считается завершенным и выполнившим свое назначение. Примером такой модели могут быть различные курсы дистанционного обучения по сельскому хозяйству, новым методам агротехники, по экологии и т.д., которые различные международные организации проводили в развивающихся странах Африки и Латинской Америки.

В качестве примера такой деятельности можно привести Региональный Центр GDLN в Санкт-Петербурге в рамках Глобальной образовательной сети для развития (Global Development Learning Network – GDLN).

GDLN или Глобальная Сеть Дистанционного Обучения была основана Всемирным банком в 2000 г. в целях предоставления странам и донорским организациям больших возможностей для сотрудничества в области образования и обмена знаниями. В настоящий момент Сеть объединяет около 800 центров, расположенных более чем 60 странах мира.

Основная аудитория Сети – представители государственной власти, академических сообществ, частного сектора и организаций гражданского общества. Для правительственных служащих, руководителей организаций частного сектора и всех, кто работает над улучшением экономики и уровня жизни, GDLN становится все более важным инструментом развития. Для академических сообществ, включая сотрудников Института Всемирного банка, GDLN является инновационным, экономичным методом поддержки реализации проектов и распространения экономических и отраслевых исследований.

GDLN позиционирует себя как международную образовательную организацию, миссия которой состоит в организации обмена знаниями по различным вопросам развития посредством эффективного использования современных технологий, включая интерактивную видеосвязь, Интернет, спутниковую связь. Цели Образовательной Сети заключается в предоставлении международному сообществу приемлемого и регулярного доступа к глобальной сети коллег, экспертов и практиков, с которыми они могут поделиться идеями и опытом.

Основные задачи включают в себя предоставление экономического средства обмена знаниями между экспертами, говорящими на разных языках, находящихся в разных географических регионах и временных зонах; усовершенствовать процесс принятия решений с помощью интерактивного обучения, основанного на практических знаниях экспертов, практиков, исследователей; обеспечить инструмент обмена передовыми знаниями по актуальным вопросам для развивающихся стран, в режиме реального времени, с помощью виртуальных и web-средств.

GDLN объединяет Центры Дистанционного Обучения (Distance Learning Centers - DLCs) по всему миру с помощью региональной спутниковой связи, цифровых телефонных линий и других типов высокоскоростной связи. Обычно Центр состоит из оборудования, обеспечивающего высокоскоростной доступ в сеть Интернет, а также полностью оборудованного мультимедийного обучающего центра с персональными компьютерами и оборудованием видеосвязи, что позволяет организовать интерактивное общение в реальном времени. Каждый дистанционный центр обеспечивает и управляет своей инфраструктурой и обучающей программой в содействии со Всемирным банком и другими партнерами (включая университеты, организации развития, независимые агентства). С помощью существующих центров дистанционного обучения GDLN реализует обучающие программы (включая курсы, семинары и глобальные обсуждения), соединяя до 20 центров одновременно.

Основными организационными формами программ, реализуемых в GDLN, являются глобальные и региональные обсуждения (1-3 часа) в форме конференций видеосвязи, которые позволяют участникам обмениваться опытом и обсуждать интересующие вопросы; курсы и семинары, состоящие из двусторонних мультимедийных сессий видеосвязи и дополненные печатными материалами, CD-ROM, интерактивным общением, индивидуальными консультациями; синхронные или асинхронные обучающие курсы с использованием Интернета.

Региональный Центр GDLN в Санкт-Петербурге в течение своей четырехлетней истории имел возможность апробирования различных организационных форм учебных мероприятий. 30 сентября 2002 г. в Санкт-Петербургском университете был основан Региональный Центр GDLN. Руководство Санкт-Петербургского государственного

университета и Международного банка реконструкции и развития подписали Меморандум о взаимопонимании, в котором отмечалось, что цель деятельности центра заключается в развитии системы организации и проведения видеоконференций - экономичного средства обмена знаниями между экспертами, говорящими на разных языках, из разных географических регионов.

Региональный Центр GDLN в Санкт-Петербурге функционирует на базе Междисциплинарного Центра дополнительного профессионального образования Института филологических исследований СПбГУ. За этот период центр принимал активное участие в организации учебных мероприятий, региональных диалогов, консультаций. За четыре года существования Центра в учебных мероприятиях, проводимых на его базе, приняли участие около 200 представителей органов государственной власти, учебных заведений, некоммерческих организаций.

В 2002 году по программе GDLN в рамках базового учебного курса Института Всемирного Банка «Управление компанией и стратегия ее развития» были проведены четыре сессии распределенных видеоконференций. В видеоконференциях принимали участие площадки, расположенные в Москве, Санкт-Петербурге, Киеве, Белграде, Вене, Алма-Ате, Бухаресте и Вашингтоне.

В 2003 году Региональным Центром GDLN в Санкт-Петербурге проводились тематические учебные видеоконференции, в частности по проблемам реформирования и приватизации государственных банков (Вашингтон, Санкт-Петербург, Вильнюс, Каунас и Белград) и «Достижения Ирландии на пути развития малых и средних предприятий» (Вашингтон, Санкт, Петербург, Москва и Киев).

Наиболее заметным учебным событием 2004 г. стало участие Санкт-Петербурга в курсе дистанционного обучения «Защита уязвимых слоёв населения: создание и внедрение действенных систем социального обеспечения». Курс включал в себя 16 сессий и был прослушан 19 участниками, которые получили соответствующие сертификаты.

В декабре 2004 г. стартовала серия диалогов по вопросам политики в области улучшения инвестиционного климата в регионе ЕЦА, которая продолжилась в апреле 2005 г. и вызвала интерес у государствен-

ных слушателей и представителей некоммерческих организаций. Анализ списков участников мероприятий показывает, что 10-15% от общего состава участников посетили оба диалога. Также успешно прошла видеоконференция, посвященная вопросам реформирования системы здравоохранения в РФ, в которой участвовали 12 специалистов, представляющих государственные органы управления здравоохранением и неправительственные организации, такие как «Врачи мира», благотворительный фонд «Свеча» и др.

Помимо учебной деятельности Региональный Центр GDLN в Санкт-Петербурге участвует в организации деятельности Программы в России. В 2003 г. при поддержке Санкт-Петербургского Центра было организовано посещение экспертом Санкт-Петербургского центра GDLN ведущих российских университетов, заинтересованных во взаимодействии с Программой. Эксперт участвовал в поездке и обеспечивал анализ технических возможностей организации международных видеоконференций. По итогам поездки отмечено, что существующая структура научно-образовательных региональных и магистральных сетей обеспечивает достаточно высокое качество видеоконференций на базе IP-технологий. Дальнейшая модернизация отдельных сегментов академической сети позволит обеспечить гарантированное качество видеоконференцсвязи.

В процессе работы стало ясно, что единая технологическая база, предназначенная для организации межкультурного диалога, диктует определенные стандарты в организационных формах учебных мероприятий, технологическом оснащении, педагогическом обеспечении, оценке эффективности обучения. Это в свою очередь, таит опасность нивелирования уникальности национальных культур, что со временем может привести к ослаблению возможностей образовательной сети в целом. С нашей точки зрения в этих условиях весьма актуальной становится задача сохранения национальной уникальности каждого центра. Мы предположили, что лучшим способом решения этой задачи станет разработка курсов, отражающих интеллектуальный, культурный потенциал России, и в то же время связанных с актуальными проблемами и интересами международного сообщества. Так зародилась идея проведения видеосеминара «Устойчивое развитие музеев в современном обществе», проведенного в формате видеоконференций.

В 2006 году Санкт-Петербургским государственным университетом был получен грант Всемирного Банка на разработку и проведение видеосеминара, включающего пять видеоконференций по проблеме «Устойчивое развитие музеев в современном обществе». Это событие может рассматриваться как определенный этап в развитии Центра, который тем самым перешел на уровень центра, организующего разработку и проведение учебных мероприятий. Это особенно важно в связи с тем, что в конце марта текущего года между Санкт-Петербургским государственным университетом и Государственным русским музеем был подписан договор об открытии на базе СПбГУ виртуального филиала Русского музея. Региональный центр GDLN в Санкт-Петербурге имеет, таким образом, перспективу стать площадкой для организации виртуальных мероприятий музейных работников Российской Федерации и международного музейного сообщества.

К участию в видеосеминаре «Устойчивое развитие музеев в современном обществе» были приглашены руководители музеев, преподаватели вузов, представители государственных структур, бизнеса, неправительственных и благотворительных организаций. Активное участие в проведении цикла семинаров приняли центры GDLN в Саратове, Томске, центры «Русский музей: виртуальный филиал» в Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Британский Совет в Македонии, Центр дистанционного обучения Национальной академии государственного управления при Президенте Украины.

Цель видеосеминара заключалась в обмене между ведущими российскими и зарубежными музеями опытом применения современных подходов к управлению музеями, позволяющими добиться их устойчивого развития. Бесспорным является тот факт, что музеи России обладают выдающимися культурными и историческими сокровищами. Этот потенциал может быть усилен за счет использования современных подходов к различным аспектам жизни музеев. В рамках семинара руководители и сотрудники музеев, преподаватели университетов обсудили современные подходы к развитию музеев, включая вопросы использования внутренних и внешних ресурсов, изучения целевых аудиторий музеев, возможности использования мультимедиа технологий для развития музейной деятельности и продвижения их на рынке образовательных и туристических услуг.

Формат видеоконференций позволил повысить квалификацию более 100 руководителей и ведущих сотрудников музеев трех стран: России, Македонии, Украины. Материалы семинара могут в будущем использоваться в целях повышения квалификации представителей аналогичных целевых аудиторий и студентов вузов.

Региональный центр GDLN в Санкт-Петербурге планирует проведение цикла семинаров видеоконференций по проблеме использования информационных технологий в музейной деятельности. Информационная поддержка проекта будет осуществляться через сайт Центра (<http://www.gdln.nw.ru>).

Открытое обучение

Данная модель строится с точки зрения организационной структуры только на дистанционном обучении и работе с «дистанционными» студентами. Обучение осуществляется таким образом, что очные занятия не являются необходимыми, все обучение может происходить «на расстоянии». При этом студенты имеют постоянную поддержку в лице преподавателей, и тьютора, к которому они «прикреплены». Существует система региональных представительств, при которых студенты могут получить консультационную помощь или сдать итоговый экзамен.

В таком вузе и преподавателям, и студентам дается большая свобода в выборе форм и методов учебной деятельности. Не существует жестких временных ограничений и расписаний учебных занятий.

По такому принципу построено обучение в системе открытых университетов, например, в Открытом университете Великобритании (United Kingdom Open University – <http://www.ou.uk>).

Раздел 2

Информационно-образовательная среда дистанционного обучения

В литературе программное обеспечение для систем дистанционного обучения не имеет единой дефиниции так в США и Западной Европе чаще всего используются термины Distant Learning Management System и Virtual Learning Environment. В России и странах СНГ – платформа и информационно-образовательная среда дистанционного обучения. В нашем курсе мы придерживаемся термина информационно-образовательная среда и определения, предложенного В.И. Солдаткиным: «Информационно-образовательная среда - программно-телекоммуникационная среда, обеспечивающая едиными технологическими средствами ведение учебного процесса, его информационную поддержку и документирование в среде Интернет любому числу учебных заведений».

Использование сред предоставляет ряд серьезных преимуществ для разработки дистанционных курсов. Среди них:

- Существенное снижение времени на разработку курсов;
- Снижение общих затрат организации на разработку и использование курсов ДО;
- Обеспечение современного уровня функциональных и коммуникационных возможностей и пользовательского графического интерфейса курсов;

Профилактика типичных ошибок начинающих разработчиков курсов ДО.

Основными элементами информационно-образовательной среды (в дальнейшем – среды) являются: наличие программно-технологических средств, информационных ресурсов и организационно-методического обеспечения.

Среди основных характеристик сред могут быть названы интегративность, многоаспектность, перенасыщенность, распределенность, асинхронность.

Чтобы среда обладала вышеназванными характеристиками, необходимо соблюдение определенных педагогических принципов. К ним могут быть отнесены следующие:

- принцип открытости – студенту должна быть предоставлена возможность выбора информационных ресурсов, а также их носителей (книга, CD, видеокассета и т.п.) ;
- принцип многоаспектности – явления и процессы должны быть представлены с разных точек зрения;
- принцип избыточности – студент должен уметь делать выбор из предложенной учебной информации; критически ее оценить;
- принцип динамичности – информация должна постоянно обновляться;
- принцип сохранения и накопления информации – целесообразно вести архив лучших студенческих работ, который станет частью электронной библиотеки для следующих групп.

На уровне организационно-методическом среда должна отвечать следующим принципам:

- личностно-ориентированный характер образовательных программ (маркетинговый подход; учет образовательных потребностей обучающихся);
- практико-ориентированность содержания и способов совместной деятельности;
- активность и самостоятельность обучающихся как
- основных субъектов образования;
- проблемность и диалогичность содержания и характера взаимодействия в учебном процессе;
- рефлексивность (осознанность обучающимися содержания, способов деятельности, а главное, собственных личностных изменений);

- вариативность (разнообразие); содержание образования должно демонстрировать множество точек зрения на проблему, множество граней ее решения;
- принцип поддерживающей мотивации;
- модульно-блочный принцип организации содержания образования и деятельности обучающихся;
- интерактивность – постоянный контакт не только преподавателя и студента, но и студентов в группе.

Описанные принципы должны учитываться при выборе инструментальной оболочки для проведения ДО и могут быть использованы в качестве критериев оценки качества среды

Трудно сказать, сколько сред используется сегодня в различных учебных заведениях. В принципе они могут быть классифицированы по двум группам: коммерческие продукты, и продукты с открытым кодом. В первой группе нельзя не упомянуть такую среду как Black Board (<http://www.blackboard.com/>), ставшую своего рода классикой и оказавшую влияние на развитие такого рода программного обеспечения. Среди сред второй группы сегодня лидерами являются MOODLE (<http://www.moodle.org>) и SAKSI (<http://sakaiproject.org>).

Описание среды SAKAI

SAKAI виртуальная образовательная среда. Многие пользователи SAKAI устанавливают ее для поддержки образовательного процесса, с целью делового и научного сотрудничества. Данная система может объединять несколько учебных заведений, или подразделений одного учебного заведения в рамках единого портала. Данная система представляет собой продукт с открытым кодом. С 2003 г. она координируется организацией Sakai Project - сообществом университетов, которые используют это программное обеспечение в своей работе. Среди основателей проекта - такие университеты как Стэнфорд, Мичиган, Индиана, а также другие партнеры. С 2005 года проект получает поддержку от Фонда Меллона и фонда Хьюлетт. Проектом основана Sakai Educational Partner's Program (SEPP), организация добровольцев, которые развивают образовательное направление проекта.

Средства коммуникации

Дискуссионный форум – он-лайн средство, на котором записываются обмен сообщениями в течение различных периодов времени: дней, недель, иногда месяцев. Структура форума организуется на основе группирования вопросов и ответов, что позволяет облегчить их поиск.

Форум SAKAI очень похож на новостные группы Usenet, в которых демонстрируются записи разговоров за определенный промежуток времени. Сообщения могут организовываться в зависимости от временной последовательности или же представлены в форме как дискуссии (подборка сообщений на определенную тему). Сообщения могут включать вложенные файлы и URL, форматированный текст или html файл. Инструктор может задать определенный уровень участия студентов в работе форума, установив ограничения, например пользователи форума могут только читать сообщения, писать их или даже удалять.

Обмен файлами: этот сервис позволяет студентам пересылка файла из рабочей станции в хост-компьютер и таким образом делиться своими материалами как с инструктором, так и с другими участниками курса.

Студенты располагают собственными папками, в каждую из которых они могут закачивать файлы и передавать их по сети. Студенты также могут представлять задания на оценку, используя drop boxes. Студенты и преподаватели могут редактировать их текстовые файлы, используя браузер. Преподаватель может передавать тексты в индивидуальные папки студентов.

Внутренняя электронная почта: это электронная почта, которая может использоваться только участниками курса. Студенты и преподаватели должны иметь электронный адрес в Интернете. Преподаватель может отправить по электронной почте учебный текст и т.п. на алиас учебной группы и затем этот материал архивируется в системе. Студенты могут настроить свою почту таким образом, чтобы принимать или не принимать эти сообщения.

Он-лайн журнал: дает студентам возможность в собственном журнале. Студент сам принимает решение давать или не давать доступ к своим записям студентам или преподавателям. Он-лайн журнал позволяет студентам делать заметки по поводу курса. Эти заметки могут быть личными. Они могут использоваться для проведения рефлексии по курсу в качестве записей об учебных достижениях студентов и о том, как использовать полученные знания. Также они позволяют студентам делать персональные заметки к страницам курса, что впоследствии может помочь при прохождении курса.

Чат это диалог или дискуссия между людьми, осуществляемые посредством Интернет и заключающиеся в синхронном обмене сообщениями. В рамках SAKAI пользователь может создать отдельные чатрумы. Система позволяет создавать архивные записи чатов и пользователи могут собирать информацию об участниках чата.

Видеосервисы дают возможность преподавателю организовывать видеоконференции, а также сессии общения преподавателя со студентами или студентов между собой.

Белая доска (электронная доска, живая доска) это разновидность сервиса, используемого в виртуальных классных комнатах, и позволяет осуществлять свободный просмотр и редактирование тестов, которыми обмениваются преподаватель и студенты во время занятий. Также этот сервис позволяет обмениваться голосовыми сообщениями.

Инструменты, повышающие производительность труда пользователей

Закладки (bookmarks) позволяют студентам легко возвращаться к важным страницам их курса или других материалов, представленных в Сети. Закладки могут делаться студентом индивидуально для себя или же предназначаться для обсуждения материалов с преподавателем или группой. Система позволяет также снабжать эти закладки комментариями.

Ориентация/помощь система включает обзор средств, студенты могут получить доступ к полной информации о функциях различных сервисов платформы SAKAI. Также студенты могут использовать ключевые слова, чтобы получить помощь в Сети.

Календарь позволяет студентам отслеживать сроки сдачи заданий в их индивидуальном календаре. Каждый студент имеет собственную домашнюю страничку, на которой перечислены все курсы, на которые он записан. Студенты имеют информацию об оценках за выполненные задания. Преподаватель имеет возможность разместить в этом разделе информацию о мероприятиях, связанных с курсом, задания и объявления. Студенты также могут использовать календарь для хранения информации о личных планах.

Инструменты для студентов

Групповая работа программа позволяет студентам и преподавателям создавать группы посредством использования отдельных сайтов (так называемых проектных сайтов), отличных от общего курсового сайта. Каждый проектный сайт может иметь собственные учебные сервисы, такие как календарь, средства для организации дискуссии (форум, живая доска, чат, электронную почту и т.п.), организовывать совместный обмен файлами и т.п.

Инструменты для самооценки позволяют студентам потренироваться или просмотреть он-лайн тесты. Это тестирование не влияет на оценку. Преподаватель может создать задания на самооценку. Система позволяет создать следующие виды заданий: выбор из множества и приведение в соответствие. Система автоматически считает баллы, может показать ответ инструктора, его разъяснения, а также ссылки на соответствующие разделы курса.

Портфолио студентов это персональная страничка, где студенты могут размещать свои работы, связанные с курсом, адреса нужных сайтов, персональную информацию, включая собственную фотографию.

Инструменты администрирования

Аутентификация – это процедура, которая позволяет получить доступ к использованию системы SAKAI через создание имени пользователя и пароля. Администратор имеет возможность защитить доступ к индивидуальным курсам, используя имя пользователя и пароль. Также пользователь может создать собственный пароль.

Авторизация курса используется для создания привилегий для доступа к содержанию курса и средств базирующихся на специфических ролях пользователя, например студент, преподаватель, ассистент. Например студент может читать страницу, а преподаватель может ее изменять. Администраторы могут создать неограниченное количество клиентских записей со специфическими привилегиями доступа. Администратор может распространить разрешения и роли среди многочисленных институтов или департаментов которые зарегистрированы на сервере системы.

Регистрация, интеграция средства регистрации, интеграции используются для того, чтобы зачислять и отчислять студентов на соответствующие он-лайн курсы. Эти инструменты используются администратором, но студент также может использовать их, в случае, если доступны возможности саморегистрации.

Средства доставки курса

Управление курсом средства управления курсом позволяют преподавателю контролировать процесс работы студентов через материалы курса. Версия 2.0 SAKAI имеет преимущество по сравнению с прежней версией и рядом других платформ. Если обычно инструменты управления курсов использовались для того, чтобы организовать чтение текстов, тестирование и выполнение заданий в строго ограниченное время, то в данной версии предусмотрены возможности разработки индивидуальных заданий и траектории освоения курса для некоторых студентов.

Средства оценивания работы студентов позволяют преподавателю организовать обратную связь со студентом и управлять качеством обучения на курсе. Преподаватель может оценивать выполнение зада-

ний, коротких эссе и тестов. Преподаватель может видеть оценки в журнале (gradebook) по отдельным заданиям, по всем заданиям, по студентам (индивидуально), по всем студентам. Преподаватель может экспортировать оценки из журнала в отдельные «зачетки» (spreadsheet). Преподаватель может редактировать все оценки. Преподаватель может создать шкалу для оценки курсов, которая может работать в следующем диапазоне: проценты, буквенное обозначение, отметка «сдал» - «не сдал».

Автоматическое тестирование и оценка позволяет инструктору создать, тесты и оценивать результаты тестирования. Вопросы тестов могут содержать изображения и аудиофайлы. Преподаватель может создавать персональный банк тестов. Вопросы могут создаваться из банка тестов в системе или могут импортироваться из внешних банков, которые поддерживают QTI. При этом преподаватель может не использовать автоматическое оценивание Система может перемещать вопросы тестов и вопросы альтернативного или множественного выбора. Преподаватель имеет следующие возможности: устанавливать время доступа студентов к тестам, продолжительность тестирования; разрешить студентам несколько попыток тестирования и просмотр правильных ответов.

Разработка курса

Формы представления курса. Преподаватель может распределять содержание курса в следующих разделах: анонсы, календарь, дискуссионные форумы, программа, задания, ресурсы.

Управление курсом. Преподавателям предоставляется возможность подбора тех настроек, которые необходимы для его курса. Для этого необходимо использовать левое меню навигации.

Средства проектирования учебного материала. Преподаватель может разработать иерархически организованную линейную последовательность учебного материала: темы, разделы, курсы.

Описание среды MOODLE. Среда MOODLE (Модульная Объектно-Ориентированная Учебная Система) является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения и web-сайтов. Система распространяется бесплатно, как Open Source-проект, по лицензии GNU GPL.

Средства для создания курса:

Ресурсы это учебная информация, которую Вы хотите дать в своем курсе. Ресурсом может являться любой загруженный вами файл или URL. Также Вы можете поддерживать обычные страницы текста, который можно набрать непосредственно в форме. Ресурсы могут быть представлены в следующих форматах:

- HTML-текст;
- Ссылка - ссылка на статью в журнале или книгу;
- Закачанный файл - отображает любой файл, который Вы закачали для курса;
- Web-ссылка - URL ссылка;
- Web-страница - работает аналогично Web-ссылке, за исключением того, что ресурс открывается во фрейме (интегрируется с сайтом);
- Внешняя программа, принимающая на входе информацию о пользователе и курсе.

Тесты позволяют преподавателю создать базу тестовых вопросов. Типы тестов: с несколькими ответами, с выбором верно/не верно, или предполагающие короткий текстовый ответ. Все вопросы хранятся в базе данных и могут быть в последствии использованы заново в этом же курсе (или в других). Студентам можно разрешить проходить тест несколько раз, при этом каждая попытка автоматически оценивается. В тестах могут быть показаны правильные ответы, комментарии или оценка, по усмотрению преподавателя.

Задания позволяют преподавателю подготовить вопрос, на который в последствии он получит ответ от студентов в виде файла, закачанного на сервер, и поставит оценку студенту. Преподаватель опре-

деляет срок и количество попыток сдачи задания, оценку и формат ответа, комментирует ответы студентов.

Опрос позволяет преподавателю задать вопрос и получить на него ответ от своих студентов. Опрос может использоваться для того, чтобы студенты проголосовали за что-нибудь, или для получения комментариев от каждого студента.

Форумы - сервис, позволяющий проводить разного рода обсуждения. Форумы могут иметь различную структуру. Пользователь может выбирать, в каком виде ему будут показывать сообщения форума («плоский»\«дерево», сортировка). Пользователи могут подписаться на индивидуальные форумы.

Чат – это модуль, позволяющий студентам вести дискуссию в реальном времени в среде веб. Чат является удобным и полезным средством при обсуждении, какого либо вопроса и получения ответов на них.

Раздел 3

Содержание учебного онлайн курса

Прежде всего необходимо подчеркнуть, что мы имеем в виду онлайн курс, а не электронный учебник или любое другое электронное учебное пособие. Основное отличие он-лайн курса от электронного учебного пособия заключается в том, что онлайн курс представляет собой систему информации, включающую такие элементы как лекции, учебные пособия, средства коммуникации (электронная почта, форум, чат и т.п.). Электронное учебное пособие между тем является лишь элементом, входящим в онлайн курс.

Онлайн курс представляет собой совокупность учебных модулей, включающих следующие компоненты: учебный текст, библиотека, набор заданий для самопроверки и оценки студента, опросник для обратной связи с автором курса (модуля), позволяющий совершенствовать курс (модуль).

Основой модуля является учебный текст, на который «нанизываются» разнообразные ресурсы. Это могут быть информационные источники, такие как фотографии, схемы, анимационные, аудио - и видеофрагменты или иные мультимедиа-приложения, а также ссылки на сайты мировых информационных источников по данной тематике. В рамках нашего курса будет рассматриваться вопрос о создании электронной библиотеки курса. Также в модуль входят сервисы, которые позволяют организовать интеракции участников образовательного процесса: форумы, чаты, электронная почта. Как правило, в модуль включаются сервисы, позволяющие оценивать как работу студентов, так и курс в целом: тесты, анкеты.

Как правило, дистанционный курс создается экспертом в данной области. Для повышения качества курса целесообразно включать в курс только материалы из надежных источников (учебники, монографии, научные статьи в официально зарегистрированных журналах и т.п.). В любом случае обязательно указание на источники материалов.

Основные принципы разработки содержания онлайн курса

Основные требования к материалам дистанционного и традиционного курса инвариантны:

Актуальность. Курс ДО должен учитывать современный уровень развития науки, использование устаревших данных недопустимо.

Известно, что в ряде учебных дисциплин, например, связанных с компьютерными и информационными технологиями, появление новых продуктов или новых версий существующих продуктов происходит в среднем каждые 6-9 месяцев. В этих дисциплинах требуется частое изменение содержания курса, программного обеспечения, заданий на лабораторные работы и курсовые проекты. Для традиционных печатных учебников такое требование является весьма проблематичным, в то время как мультимедийные учебники для сетевых курсов позволяют сравнительно легкое и сколько угодно частое обновление содержания курса. В идеале автор должен обновлять курс не реже, чем 1 раз в год.

Модульность. Дистанционный курс представляет собой комплекс учебных модулей, структура которых инвариантна для всего курса.

При работе с текстом учебного курса его необходимо структурировать с определением точного перечня всех необходимых тем, которые должны быть изложены в данном курсе, делением на главы, параграфы и т.п.

Информативность. Дистанционный курс предоставляет возможность студенту пользоваться большим количеством разнообразных информационных источников, включая различные вебсайты. Это предоставляет возможность развития информационной культуры студентов, соответствующей современным требованиям. Поэтому любой дистанционный курс должен содержать задания, направленные на развитие критического мышления, навыков оценки качества предоставленных материалов. Очень важно при этом развивать у студентов навыки оценки веб-сайтов.

Необходимо по возможности использовать различные приемы визуализации информации: таблицы, схемы, графики, фотографии, видеосюжеты, анимация, компьютерные модели и т.п.

Соблюдение требований законодательства о защите авторских прав. Очень часто в дистанционном курсе используются материалы, разработанные другими авторами (особенно графика, анимация, видеосюжеты). В этом случае необходимо заручиться согласием автора на использование его материала в учебных целях, иначе могут возникнуть серьезные юридические проблемы. В тексте должны быть даны ссылки на источники, указаны авторы графики, видеосюжетов и т.д.

Хотя как правило большая часть учебного текста в он-лайн курсе является оригинальной, иногда возникает необходимость использования отрывка из какого-либо издания. Некоторые публикации не защищены авторским правом и могут быть скопированы. Для использования остальных необходимо предварительное согласие автора.

Так например, многие документы защищены авторским правом. Сканированные из книги фотография или диаграмма не могут быть включены в электронное учебное пособие без согласия их авторов. Без этих предварительных переговоров любое использование подобного элемента является нелегальным.

Этапы подготовки учебного курса

- оценка потребностей и возможностей целевой аудитории курса (школьники, студенты, специалисты и т.п.)
- определение цели курса. При этом необходимо разработать методы и средства диагностики уровня знаний, умений и навыков, которого должны достичь слушатели по окончании курса. Каждый раздел и весь учебный курс в целом достигнут цели, если изначально определено, какие знания и навыки слушатель должен приобрести в каждом модуле;
- выбор источников;
- разработка структуры учебного курса продумать содержание курса в виде модулей, написав для этого детальный план.

Работа над учебным текстом

- декомпозиция (разложение на фрагменты из разных источников);

- композиция (составление синтезированного нового текста на основе фрагментов исходных источников);
- структурно-стилистическое редактирование;
- контроль полноты и связности;
- экспертиза (и, если необходимо, улучшение) текста.

Работа над библиотекой курса

Под библиотекой курса мы понимаем материалы, которые дополняют учебный текст. Они являются частью модуля курса и служат для того, чтобы расширить информационные возможности «студента».

Возможные источники материалов для дистанционного курса

- опыт работы автора курса;
- научная литература;
- справочная литература;
- учебная литература (в том числе на электронных носителях);
- Всемирная Сеть
- опыт и научные исследования коллег (можно послать запрос в профильные центрально – азиатские и зарубежные телеконференции, часто можно найти помощь и здесь).
- рекламные издания (многие фирмы выпускают каталоги своей продукции, которые могут быть использованы в учебных целях – например, ВАЗ выпускает CD с описанием работы современных автомобильных узлов – компании заинтересованы в использовании своих материалов потенциальными клиентами и охотно дадут разрешение на использование в учебных целях);
- периодические издания

Используя личные контакты, многие материалы можно получить бесплатно, тогда как при обращении в фирму тот же материал выльется в значительные затраты. Чтобы произвести хорошее впечатление,

поделитесь имеющимися у Вас материалами.

В отдельных комментариях нуждается такой источник как веб сайты. Мы рекомендуем не использовать сайты как источник цитирования информации, которую они содержат, лучше сделать ссылку на сайты, которые расширяют информационные возможности студентов. Для этого необходимо обучить студента навыкам оценки вебсайтов.

Важной частью дистанционного курса являются мультимедийные элементы. К ним относятся звук, графика, анимации и т.п. Таким образом, автору и разработчикам нужно найти (или создать) эти файлы, которые будут иллюстрировать курс. Источники мультимедиа-файлов могут быть разнообразными. Они могут быть разработаны специально к данному курсу или взяты из следующих источников:

- личные архивы (то есть разработаны ранее самими авторами);
- библиотеки (видеофрагменты, записи на CD и т.д.)
- файлы, найденные в Интернет с помощью поисковых систем.

Прежде чем начинать производство собственных мультимедиа-файлов или приглашать художника, полезным является поиск документов в свободном доступе, на которые не распространяются авторские права. Этот путь гораздо более экономичен.

Важно проверить, действительно ли распространяемый продукт не защищен авторскими правами. Например, публикация в Интернете отнюдь не является гарантией свободы от авторских прав. На самом деле лучше исходить из принципа, что каждый документ в сети является защищенным.

Для поисков информационных источников, где представлены мультимедийные материалы, мы рекомендуем использовать поисковые системы.

Ниже приведены несколько практических советов по подготовке учебного текста

Важным моментом в подготовке текста является их **объем**. Здесь возможны два основных подхода.

Первый из них предполагает, что электронное учебное пособие яв-

ляется дополнением к фундаментальным печатным учебникам и учебным пособиям, входя наряду с ними в состав кейса (набора) учебно-методических материалов для студентов, занимающихся по технологии ДО.

Второй подход предполагает создание курса ДО как самостоятельного комплексного учебного средства. В этом случае в него необходимо включить основное содержание учебного материала дисциплины, осветить все вопросы, которые будут вынесены на зачет или экзамен.

Следующим вопросом, который следует рассмотреть, является организация работы авторов. Предпочтительнее, если над созданием учебных материалов работает один автор. Однако в реальных условиях, учитывая нагрузку преподавателей, большой объем работы, которую нужно проделать, и традиционные проблемы с ее оплатой, в подготовке исходных материалов для курса ДО обычно принимают участие несколько авторов. В данном случае требуется общее редактирование материалов. Редактор должен добиться не только строгого соответствия подготавливаемых материалов учебной программе, но и обеспечить единую форму их представления, соотнести объемы отдельных тем дисциплины, исключить повторения материала или разночтения одних и тех же положений. Такая задача по силам только опытному преподавателю. Организационных проблем будет меньше, если в качестве общего редактора выступит заведующий соответствующей кафедрой. Методист в данном случае может эффективно взаимодействовать именно с общим редактором.

Раздел 4

Планирование и управление учебным процессом

Управление учебным процессом начинается с его планирования, поэтому оно должно быть выполнено, во-первых, с учетом того, что всякий учебный процесс протекает в определенной образовательной системе; во-вторых, основываться на определении функций компонентов, составляющих учебный процесс и участников этого процесса; в-третьих, опираться на необходимые этапы его реализации.

Специфические особенности ДО, связаны в основном с осуществлением процесса обучения не в непосредственном контакте субъектов образовательного процесса, а с помощью телекоммуникационных технологий, а именно в информационной образовательной среде (VLE, DLMS). Эта среда становится неотъемлемой частью образовательной системы, одним из её структурных элементов, влияющей на функционирование всех остальных элементов, таких как: непосредственные и опосредованные участники учебного процесса.

Непосредственные участники учебного процесса: обучающий (обычно преподаватель, направляющий, координирующий и сопровождающий процесс обучения); обучающийся с его образовательными запросами.

Опосредованные участники учебного процесса: администратор; группа технического и методического обеспечения.

Планирование течения учебного процесса требует четкого представления роли и функции каждого участника этого процесса. Условно поделим их на две группы: обучающиеся и работники образовательного учреждения.

1-ая группа: обучающиеся (учащиеся, студенты, слушатели и т.д.) — следуя учебному плану и расписанию, изучают структуру курса, материалы курса, выполняют необходимые самостоятельные работы и контрольные задания, отсылают их координатору, задают вопросы, участвуют в работе чатов, форумов, списков рассылки; тестируются, самотестируются, участвуют во взаимооценках, выполняют различные творческие, практические работы и т.д.

2-ая группа: работники образовательного учреждения.

Автор курса (или коллектив авторов). Осуществляет авторское сопровождение, разрабатывает рабочую программу курса, анализирует процесс обучения, результаты обучения, проводит коррекцию и обновление материалов.

Методист — его функции могут быть выполняемы автором, а также преподавателем ДО (возможно совмещение всех трёх в одном лице). Как правило, основная нагрузка на методиста ложится на этапе разработки курса, когда необходимо учесть специфику обучения по дистанционной технологии в информационной среде (планирование и разработка сценария курса, структурирование содержания, отбор отчетных заданий и т.д., выбор форм и методов в соответствии с имеющимися средствами обучения и пр.). На стадии реализации процесса обучения методист может выполнять консультирующую роль, участвовать в мониторинге учебного процесса с тем, чтобы по его исходу с наибольшей эффективностью совместно с автором курса обновлять и корректировать учебные материалы.

Преподаватель ДО, возможно, он же автор (в некоторых интерпретациях тьютор, координатор). Подписывает обучающихся на список рассылки; знакомит с учебным планом, с материалами курса; направляет, консультирует, выдает задания; организует работу в чате, в форумах; проводит семинары, принимает и рецензирует задания; организует работу индивидуальную, в мини-группах, в малых группах, в группе; «проставляет» зачеты в зачетную книжку, выкладывает объявления на форуме; подводит итоги - промежуточные (отсев «балластных» обучающихся), заключительные.

Психолог курса (привлекается в основном на гуманитарных специальностях, а также в период апробации курса). Организует психологический мониторинг, осуществляет анализ групповой динамики (психологическое тестирование в начале курса, в середине, конце, анализ взаимодействий в группе и пр.), проводит срез мотивационной составляющей обучающихся и т.д., участвует в работах чатов, форумов; создает благоприятный психологический климат в период обучения вместе с координатором курса и пр.

Администратор. Осуществляет приём обучающихся (формирование групп, заключение договоров на обучение); привлекает преподавателей-координаторов к работе (организация рабочего места преподавателя, заключение договора с преподавателем); разрабатывает необходимые документы по курсу (Положение о курсе, смета курса и пр.); решает вопросы зачисления/отчисления обучающихся, проводит регистрацию пользователей - обучающихся в системе ДО (пароли доступа, снабжение необходимыми пособиями, рекомендациями).

Документовед (секретарь, диспетчер и пр.). Осуществляет работу с документами (оформление договоров, счетов об оплате, подготовка приказов о зачислении, подготовка и выдача документов об окончании курса).

Программно-телекоммуникационная группа. Обеспечивает работу необходимых программных средств, доступ к комплексу информационно-учебных серверов, поддерживает работу используемых в процессе обучения сетевых ресурсов и пр.

Режим работы и нагрузка работников образовательного учреждения зависит от следующих характеристик курса, которые необходимо определить перед началом учебного процесса:

- объем учебной дисциплины в часах, её места в образовательном стандарте;
- период проведения (семестр или перечень месяцев);
- целевая аудитория курса/дисциплины (контингент обучающихся - школьники, студенты, абитуриенты, служащие, руководители и пр.);
- формы проведения курса (сетевой вариант, кейс-технология, смешанный вариант).

В любом случае при планировании учебного процесса необходимы следующие действия:

- постановка целей обучения;
- выбор методов обучения;
- выработка методических требований к учебному материалу;

- составление расписания занятий;
- организация мониторинга учебного процесса;
- планирование контрольных мероприятий;
- планирование самостоятельной работы учащихся;
- планирование форм и видов взаимодействия участников образовательного процесса
- прогнозирование результатов обучения;
- подведение итогов.

Постановка целей обучения

Цели обучения должны быть прописаны четко и понятно. Обычно они содержатся в аннотации к курсу/дисциплине, в рабочей программе и выполняют несколько функций - мотивационную, рекламную, информационную. Цель в педагогической системе должна быть поставлена диагностично, т.е. настолько точно и определенно, что можно однозначно сделать заключение о степени реализации и построить определенный дидактический процесс, гарантирующий её достижение за заданное время.

Выбор методов обучения

Среди методов обучения различают - информационный, репродуктивный, алгоритмический, эвристический, исследовательский. При обучении по дистанционной технологии наиболее целесообразно их сочетание. Построить курс только на методах обучения, наиболее активизирующих обучающихся (эвристический, исследовательский), невозможно и нецелесообразно. Активные методы обучения станут действенными лишь после усвоения определенного объема материала обучаемыми (в этот период используются информационный, рецептивный, репродуктивный и алгоритмический методы) и вовлечения студентов в самостоятельную познавательную деятельность.

Методы обучения должны быть соотнесены с использованием различных средств обучения: учебные книги на бумажных носителях,

сетевые учебно-методические пособия, компьютерные обучающие системы, аудио, видео материалы, тренажеры с удаленным доступом, виртуальные лаборатории, электронные библиотеки).

Выработка методических требований к учебному материалу

В модуле 3 детально описаны все особенности составления учебных материалов для курсов ДО. Кроме того, необходимо обратить внимание на учет информационной нагрузки – она должна быть адекватна возможностям обучающихся, не вызывать их перегрузки, переутомления, напротив – учебные материалы должны быть предложены к изучению в таком режиме, чтобы активизировать обучающихся, поддержать их мотивацию к обучению. Из этих же соображений необходимо с особой тщательностью подойти к разработке учебного плана и составлению расписания занятий.

Составление расписания занятий

Важный этап планирования, который должен, кроме всего прочего, учитывать содержательную специфику курса/дисциплины. Так, для гуманитарного направления примерное расписание может быть представлено следующим образом:

Изучение первого теоретического модуля (сроки)

- Контрольные вопросы по модулю.
- Тесты по модулю.
- Обсуждение в чате учебного текста модуля (дата).
- Зачет/незачет по модулю (дата).

Изучение второго теоретического модуля (сроки).

- Творческое индивидуальное задание (сроки).
- Обсуждение в форуме выполненных заданий (дата).
- Зачет/незачет по модулю (дата).

Изучение третьего теоретического модуля (сроки).

- Опросник по модулю (тесты, контрольные вопросы).
- Творческие групповые работы (сроки).
- Обсуждение в виртуальной конференции (форуме, списке рассылки).
- Зачет/незачет по модулю (дата).
- И т.д.

Цикл технических, естественнонаучных и др. дисциплин может отличаться содержанием и формами отчетных заданий. Например:

Изучение теоретического модуля (сроки)

- Контрольные вопросы (тесты) по модулю.
- Виртуальный лабораторный практикум (сроки).
- Обсуждение в чате учебного текста модуля (дата).
- Зачет/незачет по модулю (дата).

Изучение второго теоретического модуля (сроки).

- Решение задач (сроки).
- Зачет/незачет по модулю (дата).

Изучение третьего теоретического модуля (сроки).

- Опросник по модулю (тесты, контрольные вопросы).
- Решение проблемной задачи - групповая работа (сроки).
- Обсуждение в виртуальной конференции (форуме, списке рассылки).
- Зачет/незачет по модулю (дата).

Для цикла гуманитарных дисциплин более актуальны такие формы занятий и заданий, которые предусматривают более частое коллективное общение — дискуссии, семинары, форумы, обсуждения и т.д., когда результатом (зачетом) может явиться выработка общего мнения по какому-либо вопросу. В цикле «точных» наук задания могут носить более конкретный характер, связанный с получением вполне реальных

предсказуемых (расчетных и измеряемых) результатов.

Организация мониторинга учебного процесса

Грамотно выстроенный мониторинг учебного процесса — одна из необходимых составляющих успешности проведения дистанционного обучения. Цель мониторинга заключается в соотнесении поставленных образовательных целей с достигнутыми результатами, учебный план с реальным ходом учебного процесса, с готовностью обучающихся и обучающихся к взаимодействию посредством телекоммуникаций в информационной среде, проанализировать эффективность используемых методов и форм обучения, извлечь необходимые уроки для коррекции и обновления курса в целом (содержательной и процессуальной частей) и т.д.

Ведущей функцией мониторинга является не просто сбор и предоставление информации, но построение на основе полученной информации конкретных технологий работы всех работников образовательного учреждения, причастных к созданию, продвижению, проведению и т.д. дистанционного курса.

Планирование контрольных мероприятий

Как вы видели в примерах, приведенных для составления расписания занятий, контрольные мероприятия должны сопровождать изучение каждого модуля, каждой темы. Опыт показывает, что наряду с тестами, опросниками и вопросами для самоконтроля, целесообразно планировать индивидуальные и групповые задания. Такое сочетание наиболее эффективно для усвоения учебного материала, т.к. дает возможность обучающимся проявить свою индивидуальность, и, в то же время, ощущать себя членом коллектива, чувствовать ответственность за свой вклад в общую деятельность.

Работа в малых группах (4-6 чел.), в мини-группах (2-3 чел.) позволяет создавать необходимый психологический климат в группе, что способствует повышению мотивации и результативности в обучении. На этапе планирования учебного процесса целесообразно коллегиальное (автор, психолог, преподаватель) обсуждение способов и расписания выдачи и приёмки контрольных и зачетных заданий. Необходимо

также предусмотреть возможность коррекции заданий и сроков их выполнения для обучающихся, опережающих общий учебный план или отстающих от него. Готовые задания (рефераты, проекты и пр.) могут быть «выложены» в специальном архиве для всеобщего обозрения и обсуждения.

Планирование самостоятельной работы учащихся

Самостоятельная работа обучающихся в системе ДО является более значимой, чем в традиционном режиме обучения, поскольку процесс обучения строится именно на их самостоятельной познавательной деятельности. Но здесь таится опасность — не каждый обучающийся готов к самостоятельной активной работе с учебными материалами, контрольными заданиями и т.д. В этом случае огромная роль принадлежит преподавателю курса — его организующая, направляющая роль, консультирующая помощь и психологическая поддержка (возможно вместе с психологом курса) должны стать обязательными и планироваться с учетом специфики контингента обучающихся. Для тех обучающихся, для которых самостоятельная и самообразовательная деятельность являются естественными, следует предусмотреть возможность (по их желанию) обучаться по индивидуальной траектории.

Планирование форм и видов взаимосвязей и взаимодействий участников образовательного процесса

В системе ДО взаимодействие участников образовательного процесса происходит в специфической информационной среде посредством телекоммуникационных технологий. В основном планирование этих действий должно исходить из целесообразности использования тех или иных форм видов коммуникаций для решения тех или иных задач на определенном этапе учебного процесса. Но, в любом случае, осуществлению обратной связи должна быть отведена большая и значимая роль, т.к. интерактивная компонента обучения — один из основных «китов» успешности дистанционного обучения. При этом автор курса может выбрать те виды взаимодействия, которые обусловлены особенностями ИОС (VLE, DLMS). В частности для SAKAI и MOODLE это чаты и форумы.

Организация взаимодействия участников образовательного процесса может детально планироваться как *во время* (например, организация семинаров), так и *после* создания курса (например, организация чата – сроки проведения, участники и пр.).

Прогнозирование результатов обучения

Статистика показывает, что обычно отсеивается около 10% обучающихся. Этот показатель при обучении по технологии ДО может варьироваться как в сторону увеличения (обычно в случае, когда преподаватель ДО недостаточно активен, когда не учитываются специфические особенности организации процесса обучения в информационной среде), так и в сторону уменьшения. Сократить отсев обучающихся возможно, используя ряд мер.

Среди них повышение мотивации (создание благоприятного психологического настроения в группе, поддержка со стороны координатора и пр.); своевременное решение конфликтных ситуаций, быстрое реагирование преподавателя ДО на возникновение потенциально сложной ситуации в группе; заинтересованность обучающихся в достижении положительных результатов обучения (например, для служащего по результатам обучения возможно повышение по службе; для студента – получение досрочного зачета и т.д.) и т.д.

Успешность обучения группы в целом во многом зависит от роли преподавателя ДО курса. Его профессионализм, компетентность, благожелательность, знание основ психологии, заинтересованность в успехах обучающихся будут способствовать повышению общей успеваемости группы. Иными словами, планирование результатов обучения означает планирование и заведомую подготовку преподавателей ДО к работе в новой информационной образовательной среде.

Подведение итогов. Запланировать подведение итогов в конце обучения целесообразно по нескольким причинам. Эта процедура позволит:

- оценить и проанализировать деятельность всех участников образовательного учреждения и соотнести их с результативностью процесса обучения;

- выявить неточности (ошибки) в работе с тем, чтобы иметь возможность избежать их в будущем;
- выявить достаточность/недостаточность (избыточность) сложность/простоту теоретических модулей/контрольных мероприятий для усвоения учебного материала;
- выявить необходимость обновления/коррекции тех или иных учебных материалов (заданий и пр.);
- провести экспертную оценку внешними экспертами и обучающимися а) материалов курса; б) организации процесса обучения; в) эффективности обратной связи; г) уровня достигнутой образованности по отношению к запланированному уровню; д) другие вопросы/ факторы/ процессы.

Учебно-методическое обеспечение курса

Основная литература:

- Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. М. 1999.
- Теория и практика дистанционного обучения. Под ред. Е.С. Полат. М. 2004.

Дополнительная литература:

- Вудкок Дж. Современные информационные технологии совместной работы. М.: Изд-во «Русская редакция», 2000. 256 с., ил.
- Гаевская Е.Г. Методика дистанционного обучения. Алматы. Изд-во Национальной библиотеки Республики Казахстан, 2004. 160 с.
- Интернет обучение: технологии педагогического дизайна / Под ред. М.В. Моисеевой. М.: Издательский дом «Камерон», 2004. 216 с.

- Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов. <http://ict.edu.ru>
- Преподавание в сети Интернет: Учеб. пособие / Отв. редактор В.И.Солдаткин. М: Высшая школа, 2003. 792 с.
- Российский портал открытого образования: обучение, опыт, организация. Настольная книга / Отв. ред. В.И. Солдаткин. - М.: МГИУ, 2003. 508 с.

Приложения

Приложение 1. Описание онлайн курса «Дистанционный курс: разработка и методика преподавания»

Автор курса: Елена Георгиевна Гаевская, кандидат педагогических наук.

Целевые аудитории курса:

Данный курс предлагается студентам, преподавателям, работникам учреждений образования, библиотек, представителям гражданского сектора и средств массовой информации.

Описание курса:

Сознавая, что информационные технологии и Интернет в значительной степени изменили жизнь современного общества и в частности сферу образования, что выразилось в активном развитии дистанционного обучения (ДО), а также признавая серьезные потенциальные возможности ДО для развития современного общества и возрастающий интерес к ДО среди представителей учреждений образования мы предлагаем курс «Технологии сетевого дистанционного обучения». Курс может преподаваться как в формате традиционных аудиторных занятий, так и он-лайн.

Данный курс призван донести до слушателей возможности дистанционного обучения для повышения их квалификации, реализации про-

фессиональных и личностных возможностей, развития их организаций (потенциал и ограничения); значимость создания и поддержания жизне-способности виртуальных сообществ учреждений образования на основе дистанционного обучения; познакомить слушателей с практическими аспектами разработки дистанционного курса и управления им.

Участники ознакомятся с различными видами виртуальных образовательных сред (VLE), пройдут тренинг по использованию VLE SAKAI и MOODLE для разработки собственного дистанционного курса. Курс включает в себя следующие этапы: (1) теоретические и практические занятия в традиционном формате, 5 дней по 2 часа; (2) разработка дистанционных курсов участников, занятия ведутся в дистанционном формате и включает виртуальные формы обсуждения возникающих проблем (форум курса, тематические чаты) (6 недель); (3) презентации материалов, разработанных участниками и их доработка. А также тренинг по модулю «Управление учебным процессом», занятия проводятся в традиционном формате; (4) проведение собственных он-лайн курсов участниками курса в пилотных группах (2 недели); (5) Оценка результатов деятельности участников курса путем проведения двухчасового чата с их «студентами»; (6) проведение заключительного занятия, на котором проводится оценка курса. Занятие проводится в традиционном формате.

Цели курса:

Цель данного курса с точки зрения обучения – развить у участников практические навыки разработки и управления дистанционным курсом, а также дать им возможность применить полученные знания и навыки на практике.

Ознакомить участников с теоретическими аспектами ДО. Вопросы теоретического характера включены в модули курса и обсуждаются в виртуальном режиме (форум курса, тематические чаты).

Структура\ Содержание\ Программа курса

Курс включает в себя следующие разделы / этапы:

Раздел / Этап 1
1 неделя **Форма обучения:** Теоретические и практические занятия в традиционном формате, 5 дней по 2 часа.

Содержание обучения включает следующие модули: «Дистанционное обучение: концепции и модели»; «Информационно-образовательная среда (VLE/платформа)»; «Содержание учебного курса», «Управление учебным процессом». Технологической базой для проведения занятий служат платформы SAKAI и MOODLE, представленные на сайтах <http://dl.smolny.nw.ru/portal> и <http://met.iml.pu.ru>.

Результат обучения на этом этапе:

Удовлетворительное владение основными сервисами платформы SAKAI

Раздел / Этап 2
4 недели **Форма обучения:** работа ведется в дистанционном формате и включает виртуальные формы обсуждения возникающих проблем (форум курса, тематические чаты) в течение четырех недель;

Содержание учебной деятельности: доработка модулей дистанционных курсов участников, тренинг по освоению сервисов платформы SAKAI.

Результат обучения на этом этапе:

Полная комплектация содержания курса
Хорошее владение основными сервисами платформы SAKAI.
Формирование списка участников пилотной группы для проведения разработанного студентом дистанционного курса

Раздел / Этап 3
2 астрономических часа **Форма обучения:** круглый стол и тренинг в традиционном формате
Содержание учебной деятельности:
Презентации курсов, разработанных участниками – 1,5 часа

Тренинг по модулю «Управление учебным процессом» - 1,5 часа

Результат обучения на этом этапе:

Знание участниками теории проведения дистанционных курсов

Определение основных приемов управления разработанными ими дистанционных курсов

Раздел / Этап 4
Две недели **Форма обучения:** работа ведется в дистанционном формате и включает виртуальные формы обсуждения возникающих проблем (форум курса, тематические чаты) в течение двух недель;

Содержание учебной деятельности: проведение дистанционных курсов участниками семинара в пилотных группах (2 недели);

Результат обучения на этом этапе:

Развитие у участников курса практических навыков проведения разработанных ими дистанционных курсов.
Оценка курса «студентами» через анкеты, представленные в Приложении.

Раздел / Этап 5
Два астрономических часа Оценка результатов деятельности участников семинара путем проведения чата с их «студентами»

Раздел / Этап 6
2 астрономических часа Заключительное занятие, включающее презентацию одного модуля курса и оценка курса. Занятие проводится в традиционном формате.

Приложение 2. Средства мониторинга курса

Опросник для авторов курсов

Уважаемые коллеги,

Предлагаемая Вашему вниманию анкета является важным документом, который позволит нам оценить уровень успешности курса а также разработать стратегию его развития. Мы просим Вас отнестись к ее заполнению серьезно и честно ответить на все поставленные вопросы. Заранее благодарим Вас за внимание, которое вы уделили нашей совместной работе.

Общая информация

1. Тип организации, в которой Вы работаете:

- Высшее учебное заведение
- Среднее специальное учебное заведение
- Среднее учебное заведение
- СМИ
- Правительство
- НКО
- Другое _____

2. Что является основной причиной, которая побудила Вас принять участие в курсе?

Качество курса, его содержания и проведения

3. Оцените общее впечатление от курса (наименьший балл -1, высший балл – 5). Пожалуйста, прокомментируйте Ваш ответ.

4. Оцените степень соответствия заявленных задач курса и их реализации (наименьший балл -1, высший балл – 5). Пожалуйста, прокомментируйте Ваш ответ.

5. Оцените, насколько курс соответствует Вашим образовательным потребностям и насколько он улучшил Ваши знания и навыки? (наименьший балл -1, высший балл – 5). Пожалуйста, прокомментируйте

Ваш ответ.

6. Оцените качество содержания курса (наименьший балл -1, высший балл – 5). Пожалуйста, прокомментируйте Ваш ответ.

7. Оцените работу фасилитатора курса (наименьший балл -1, высший балл – 5). Пожалуйста, прокомментируйте Ваш ответ.

8. Оцените уровень содержания учебных текстов модулей (наименьший балл -1, высший балл – 5). Пожалуйста, прокомментируйте Ваш ответ.

9. Оцените, насколько курс способствовал активному вовлечению участников в работу (чаты, ответы на запросы по электронной почте, работа на форумах) (наименьший балл -1, высший балл – 5). Пожалуйста, прокомментируйте Ваш ответ.

Практичность курса и его применимость в работе

10. Оцените, насколько знания и практические навыки, полученные в процессе участия в курсе, актуальны для Вас

- Очень актуальны
- Актуальны
- Не уверен(а)
- Не актуальны
- Совершенно не актуальны

11. Оцените, насколько знания и практические навыки, полученные в процессе участия в курсе, применимы в Вашей текущей работе

У меня на рабочем месте есть все необходимые условия для их применения

- Применимы по большей части
- Не уверен(а)
- Не применимы
- Совершенно не применимы

12. Повлияет ли участие в курсе на развитие Вашей карьеры

- Да, я получу прибавку к зарплате
- Да, я получу сертификат о повышении квалификации
- Да, я _____
- Нет

13. Каков самый важный для Вас результат Вашего участия в курсе?

14. Какого рода поддержка Вам понадобится для применения на практике полученных знаний и навыков?

15. Заинтересованы ли Вы в дальнейшем сотрудничестве с коллегами, с которыми познакомились во время курса?

- Да
- Нет
- Не уверен

16. Как Вы представляете себе это сотрудничество?

Общие комментарии и рекомендации

17. Что Вы считаете наибольшей удачей курса?

18. Какие изменения Вы бы посоветовали сделать для улучшения курса?

Опросник для тьюторов

Уважаемые коллеги,

Предлагаемая Вашему вниманию анкета является важным документом, который позволит нам оценить уровень успешности курса, а также разработать стратегию его развития. Мы просим Вас отнестись к ее заполнению серьезно и честно ответить на все поставленные вопросы.

Мы благодарим Вас за Ваши советы и время, которое Вы потратили на заполнение этой анкеты.

Общая информация

1. Имеете ли Вы педагогическое образование:

- да
- нет

2. Принимали ли Вы когда –нибудь до этого времени участие в он-лайн курсах?

- да
- нет

3. Если да, в каком качестве

- Студент
- Фасилитатор
- Автор курса
- Другое

4. Какие технологии, помимо он-лайн могут использоваться при организации дистанционных курсов?

5. Чем отличается дистанционное образование от дистанционного обучения?

6. Укажите ссылки на ресурсы, которые созданы в Вашей стране по дистанционному обучению/образованию

7. Какие ресурсы используете Вы для пополнения своих знаний в области дистанционного обучения/образования? Пожалуйста, укажите ссылки на несколько сайтов

8. Судя по Вашему опыту, какова основная мотивация пользователей к созданию он-лайн курсов?

- Получение дополнительного источника дохода
- Повышение квалификации
- Получение сертификата
- Расширение кругозора

- Расширение базы умений и навыков
- Другое _____

9. Судя по Вашему опыту, назовите три главные критерия, которые показывают, что он-лайн курс успешен

10. Судя по Вашему опыту, какие услуги являются наиболее значимыми в сфере ДО для IATP пользователей? Проставьте пожалуйста цифры от «1» до «5» по мере убывания значимости, при этом под цифрой «1» обозначается наиболее значимая услуга.

- Обучение комплексу знаний, умений и навыков, необходимых для создания собственных он-лайн курсов
- Получение информации об организациях, предоставляющих услуги в сфере ДО
- Организация работы форумов, виртуальных конференций
- Возможность получения гранта на создание дистанционного курса
- Возможность получения гранта на получение дистанционного курса
- Другое _____

Опросник для студентов

Общая информация

1. Тип организации, в которой Вы работаете:

- Высшее учебное заведение
- Среднее специальное учебное заведение
- Среднее учебное заведение
- СМИ
- Правительство
- НКО
- Другое _____

2. Что является основной причиной, которая побудила Вас принять участие в курсе?

Качество курса, его содержания и проведения

3. Оцените общее впечатление от курса (наименьший балл -1, высший балл – 5) Пожалуйста, прокомментируйте Ваш ответ.

4. Оцените степень соответствия заявленных задач курса и их реализации (наименьший балл -1, высший балл – 5). Пожалуйста, прокомментируйте Ваш ответ.

5. Оцените насколько курс соответствует Вашим образовательным потребностям и насколько он улучшил Ваши знания и навыки? (наименьший балл -1, высший балл – 5) Пожалуйста, прокомментируйте Ваш ответ.

6. Оцените качество содержания курса (наименьший балл -1, высший балл – 5). Пожалуйста, прокомментируйте Ваш ответ.

7. Оцените работу фасилитатора курса (наименьший балл -1, высший балл – 5). Пожалуйста, прокомментируйте Ваш ответ.

8. Оцените уровень содержания учебных текстов модулей (наименьший балл -1, высший балл – 5). Пожалуйста, прокомментируйте Ваш ответ.

9. Оцените насколько курс способствовал активному вовлечению участников в работу (чаты, ответы на запросы по электронной почте, работа на форумах) (наименьший балл -1, высший балл – 5). Пожалуйста, прокомментируйте Ваш ответ.

Практичность курса и его применимость в работе

10. Оцените, насколько знания и практические навыки, полученные в процессе участия в курсе, актуальны для Вас

- Очень актуальны
- Актуальны
- Не уверен(а)

- Не актуальны
- Совершенно не актуальны

11. Оцените, насколько знания и практические навыки, полученные в процессе участия в курсе, применимы в Вашей текущей работе

- У меня на рабочем месте есть все необходимые условия для их применения
- Применимы по большей части
- Не уверен(а)
- Не применимы
- Совершенно не применимы

12. Повлияет ли участие в курсе на развитие Вашей карьеры

- Да, я получу прибавку к зарплате
- Да, я получу сертификат о повышении квалификации
- Да, я _____
- Нет

13. Каков самый важный для Вас результат Вашего участия в курсе?

14. Какого рода поддержка Вам понадобится для применения на практике полученных знаний и навыков?

15. Заинтересованы ли Вы в дальнейшем сотрудничестве с коллегами, с которыми познакомились во время курса

- Да
- Нет
- Не уверен

16. Как Вы представляете себе это сотрудничество?

Общие комментарии и рекомендации

17. Что Вы считаете наибольшей удачей курса?

18. Какие изменения Вы бы посоветовали сделать для улучшения курса?

Приложение 3. Программа и описание семинара «Виртуальный мастер-класс: создание, развитие, оценка успешности»

Автор идеи и разработчик методики проведения семинара:
Е.Г. Гаевская

Описание семинара:

Данный семинар призван донести до слушателей возможности дистанционного обучения для повышения их квалификации, реализации профессиональных и личностных возможностей, развития их организаций; значимость создания и поддержания жизнеспособности виртуального сообщества в академической среде на основе дистанционного обучения; познакомить слушателей с практическими аспектами разработки виртуального мастер класса и управления им.

Цели семинара:

Цель данного семинара с точки зрения обучения – развить у участников практические навыки разработки содержания мастер-класса, управления виртуальным сообществом, возникшим на его основе а также дать им возможность применить полученные знания и навыки на практике.

Структура\ Содержание\ Программа семинара:

Этап, сроки проведения	Формы, содержание и результаты учебной деятельности
Этап 1	Форма обучения:
2 академических часа аудиторных занятий	Традиционный формат семинара
	Содержание обучения
	Вводное занятие «Виртуальный мастер класс»
	Технологической базой для проведения занятий служит
	Портал дистанционного обучения, разработанный на основе VLE SAKAI и/или MOODLE

Этап 2
Индивидуальные консультации из расчета 1 час на одного участника группы

Результат обучения на этом этапе:
Четкое представление у слушателей содержания и методики проведения мастер-класса

Форма обучения: индивидуальные консультации и самостоятельная работа слушателей

Содержание обучения: «Разработка материала для виртуального мастер-класса» Структурирование материалов мастер класса в соответствие особенностями представления в среде MOODLE

Результат обучения на этом этапе:
Материалы мастер-класса, готовые к размещению на портале дистанционного обучения организации

Регистрация авторов мастер-классов во VLE MOODLE в соответствии с инструкцией, представленной на портале дистанционного обучения организации

Этап 3
Индивидуальные консультации по теме: из расчета 1 час на одного участника группы

Формы обучения:
- лабораторная работа в режиме индивидуальных консультаций из расчета 1 час на одного участника группы
- тренинг по использованию основных сервисов MOODLE – 2 часа.

Содержание обучения:
Отработка практических навыков по использованию VLE MOODLE

Размещение материала виртуального мастер-класса на портале дистанционного обучения организации

Тренинг по использованию основных сервисов MOODLE

тренинг для группы: 2 часа аудиторных занятий

Результат обучения на этом этапе:
Готовность участников семинара к проведению мастер-класса в пилотной группе

Список участников пилотной группы с адресами их электронной почты

Этап 4
2 недели:
3 часа аудиторных занятий

Форма обучения:
Инструктивное занятие по проведению мастер-класса в пилотной группе – 1 час

Самостоятельная работа слушателей по проведению мастер-класса в пилотной группе, виртуальные консультации с руководителем курса

Обсуждение в группе проведения мастер-класса в пилотной группе – 2 часа

Содержание обучения:
Изучение участниками семинара процесса управления виртуальной группой

Результат обучения:
Получение навыков управления виртуальной группой

Этап 5
2 часа аудиторных занятий.

Форма обучения: кейс-стади

Содержание обучения:
Оценка результатов проведения виртуального мастер – класса и определение перспектив работы

Результат обучения:
Готовность слушателей к самостоятельному проведению мастер-классов

Содержание

Введение	3
Раздел 1 Модели организации дистанционного обучения.....	5
Консорциум	6
Франчайзинг	6
Валидация	7
Удаленные аудитории	7
Проекты.....	7
Открытое обучение	13
Раздел 2 Информационно-образовательная среда дистанционного обучения.....	14
Описание среды SAKAI.....	16
Средства коммуникации	17
Инструменты, повышающие производительность труда пользователей	18
Инструменты для студентов.....	19
Инструменты администрирования	20
Средства доставки курса.....	20
Разработка курса.....	21
Раздел 3 Содержание учебного онлайн курса	24
Основные принципы разработки содержания онлайн курса.....	25
Работа над библиотекой курса	27
Раздел 4 Планирование и управление учебным процессом	30
Постановка целей обучения	33
Выбор методов обучения.....	33
Выработка методических требований к учебному материалу	34
Составление расписания занятий.....	34
Организация мониторинга учебного процесса.....	36
Планирование контрольных мероприятий.....	36
Планирование самостоятельной работы учащихся.....	37

Планирование форм и видов взаимосвязей и взаимодействий участников образовательного процесса	37
Прогнозирование результатов обучения.....	38
Учебно-методическое обеспечение курса	39
Основная литература:	39
Дополнительная литература:.....	39
Приложения	40
Приложение 1. Описание онлайн курса «Дистанционный курс: разработка и методика преподавания».....	40
Приложение 2. Средства мониторинга курса	44
Приложение 3. Программа и описание семинара «Виртуальный мастер-класс: создание, развитие, оценка успешности». 51	