Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»

**Малиатаки В.В., Красильников В.В., Тоискин В.С.,
Маслова Т.Ф., Морозова Т.П.**

ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Ставрополь
2020

УДК 378.14:004.9
ББК 74.4я73
М19

Печатается по решению
РИС ГБОУ ВО «Ставропольский
государственный педагогический
институт»

Рецензенты:

Шуваев А.В., доктор экономических наук, профессор (ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет);

Кулевская Е.С., кандидат педагогических наук (МБОУ СОШ № 21, г. Ставрополь)

Малиатаки, Виктория Викторовна

М19 Дистанционные образовательные технологии в практике повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров: учебно-методическое пособие / В. В. Малиатаки, В. С. Тоискин, В. В. Красильников, Т. Ф. Маслова, Т. П. Морозова. – Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2020. – 106 с.

ISBN 978-5-6044707-3-2

В учебно-методическом пособии раскрываются направления использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в процессе переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров. На основе обобщения опыта практической деятельности описывается технология разработки и применения онлайн-курсов в практике повышения квалификации.

Представленные в пособии теоретические и практические подходы к использованию дистанционных образовательных технологий в дополнительном профессиональном образовании могут быть использованы в практической деятельности педагогических работников общеобразовательных школ, лицеев, вузов, а также при обучении студентов педагогических образовательных учреждений.

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.2

ISBN 978-5-6044707-3-2

© Малиатаки В.В., Красильников В.В., Тоискин В.С., Маслова Т.Ф., Морозова Т.П., 2020
© ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт», 2020
© Издательство «Тимченко О.Г.», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4
1. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭО И ДОТ В ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ.....5
1.1. Профессиональное развитие педагогических кадров в системе дополнительного образования.....5
1.2. Нормативно-правовое обеспечение использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в практике повышения квалификации и переподготовки 21
1.3. Направления и возможности использования ДОТ в повышении квалификации и переподготовке педагогических кадров.....29
1.4. Специфика дистанционного обучения «взрослых обучающихся» 34
2. ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ОНЛАЙН-КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРАКТИКЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ 45
2.1. Виды онлайн-курсов.....45
2.2. Этапы разработки онлайн-курсов 46
2.3. Структура онлайн-курса 51
2.4. Особенности разработки онлайн-курса в СДО Moodle 55
2.5. Особенности реализации обратной связи в онлайн-курсах 67
2.6. Особенности разработки оценочных материалов для онлайн-курсов 71
3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭО И ДОТ В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ 76
При написании этой главы использовалось обобщение практики разработки и использования онлайн-курсов в учебном процессе ГБОУ ВО СГПИ. 76
3.1. Порядок действий по разработке онлайн-курса и его подготовке к использованию в учебном процессе 76
3.2. Процесс разработки онлайн-курса.....76
3.2. Процесс проведения экспертизы онлайн-курса 81
3.3. Процесс реализации онлайн-курсов в учебном процессе 81
3.4. Организация деятельности преподавателей и обучающихся в онлайн-курсе.....84
3.5. Процесс оценки эффективности реализации онлайн-курсов.....87
Заключение.....89
Список литературы.....90
Приложения.....95

Введение

В условиях цифровизации образования одним из самых важных вопросов является подготовка педагогических кадров, умеющих быстро адаптироваться к новым условиям работы и тем технологиям – педагогическим и информационным, без которых в современных условиях невозможно обойтись.

Внедряемые повсеместно в образовательных организациях электронное обучение и дистанционные образовательные технологии отличаются от традиционных технологий целым комплексом параметров – методами, формами, средствами и подходами к реализации процесса обучения и к самостоятельной работе обучающихся. Главное – дистанционные образовательные технологии предполагают иные типа подачи знаний. Преподаватель в условиях электронного обучения должен отвечать тем требованиям, которые предъявляет данный формат обучения к профессиональным компетенциям специалиста: понимать специфику дистанционных образовательных технологий, владеть навыками эффективного управления, современными педагогическими и компьютерными технологиями, навыками разработки электронного контента и др.

Применяемые в отечественном образовании учебные форматы, образовательные программы и подходы к взаимодействию с потенциальными работодателями требуют адаптации системы дополнительного профессионального образования к потребностям цифровой экономики.

Цель данного пособия – определить направления использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в процессе повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров, описать этапы и технологию разработки онлайн-курсов, используемых в практике повышения квалификации, на примере раскрытия особенностей создания таких курсов в СДО Moodle. Материал учебного пособия базируется на опыте Ставропольского государственного педагогического института.

Пособие адресовано специалистам системы дополнительного профессионального образования и преподавателям, применяющим дистанционные образовательные технологии в своей профессиональной деятельности, может быть использовано при реализации соответствующих дисциплин основных профессиональных образовательных программ по направлениям подготовки 44.00.00 Образование и педагогические науки.

1. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭО И ДОТ В ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

1.1. Профессиональное развитие педагогических кадров в системе дополнительного образования

С началом нового тысячелетия во многих государствах запущены образовательные реформы. Одним из ключевых элементов в большинстве этих реформ является профессиональное развитие учителей. Общество признает, что учителя - это не только одна из «переменных», которую необходимо изменить, чтобы улучшить свои системы образования, но они также являются наиболее значимыми факторами перемен в этих реформах. Эта двойная роль учителей в образовательных реформах, являющихся как предметами, так и объектами перемен, делает область профессионального развития учителей динамичной и сложной областью, и в течение последних нескольких лет ей уделялось большое внимание.

Профессиональное развитие личности обычно идентифицируют с прогрессивным развитием человека: созреванием, формированием, самосовершенствованием, саморазвитием. Многообразие подходов к исследованию профессионального развития личности (деятельностный, системный, личностно-профессиональный, системно-деятельностный, синергетический, акмеологический, андрагогический, личностно-деятельностный, праксеологический, гуманистический, аксиологический, функциональный и др.) обусловило существование различных его определений.

По мнению Л.И. Анцыферовой, профессиональное развитие это «основной способ существования личности: психическое и социальное становление личности не ограничено какими-то определенными отрезками времени. Оно осуществляется на всех этапах жизненного пути человека» [13]. Э.Ф. Зеер определяет профессиональное развитие личности как «развитие личности в процессе выбора профессии, профессионального образования и подготовки, а также продуктивного выполнения профессиональной деятельности» [23].

Л.М. Митиной профессиональное развитие рассматривается как «рост, становление, интеграция и реализация личностных качеств субъекта в профессиональном труде, активное качественное преобразование им своего внутреннего мира, приводящее его к принципиально новому его строю и способу жизнедеятельности – творческой самореализации в профессии» [40]. В.В. Игнатова сущность профессионального развития определяет как «непрерывный процесс накопления и проявления «потенциального» в личности (единство возможного и осуществленного, потенциального и актуального), способствующий расширению и углублению ее связей с окружающим миром, обществом, другими людьми, самим собой и обеспеченный

наследственными, психологическими, социальными и педагогическими факторами».

Путь «становления личности» обеспечивается «воспитанием, обучением, образованием, самообразованием, педагогической поддержкой, сопровождением, коррекцией, организованной социализацией» [25]. В.И. Слободчиков в своих исследованиях отмечает, что категория «развитие» интегрирует одновременно три процесса: становление (переход от одного определенного состояния к другому – более высокого уровня), формирование (оформление («обретение формы»), совершенствование), преобразование (саморазвитие и смена основного жизненного вектора [50].

Авторами акмеологической концепции профессионализма профессиональное развитие личности определяется как относительно самостоятельный вид деятельности, направленный на интериоризацию внешних требований конкретной специальности к человеку и сознательное формирование, развитие и совершенствование на этой основе профессионально-значимых качеств и в целом профессиональной компетентности (знаний, умений, навыков, психологических особенностей, профессиональных позиций и акмеологических инвариант).

Такая деятельность, с одной стороны, отражает особенности внутренней активности, связанной с глубоким переживанием уровня собственного развития, который за счет задействования творческого потенциала приводится в соответствие с личностно-значимыми критериями и показателями. С другой стороны, в ней проявляется целенаправленная социальная активность личности, которая вызвана стремлением к достижению признания результатов самосовершенствования и самой деятельностью в обществе.

Принципиальным условием самосовершенствующейся личности профессионала является включение в понимание «успешного результата» не только достижений нормативно определенных показателей и заданных стандартов, но и развитие при этом собственно профессиональной компетенции самого педагога.

Суммируя различные взгляды, профессиональное развитие педагога можно определить как сложное многокомпонентное образование, отражающее степень познавательных возможностей педагога, осведомленности в области педагогических систем и технологий, применяемых в общеобразовательной организации, применения программных продуктов для обеспечения качества профессиональной деятельности, проявляющееся через качественные и количественные изменения в личностных и профессиональных сферах педагога.

Безусловно, понятие «профессиональное развитие» имеет тесную связь с доминирующими в обществе представлениями о роли той иной профессии, о ее основных чертах, о типовых характеристиках личности профессионалов в данной области, а не только с требованиями меняющих друг друга нормативных документов, являющимися своеобразной «калькой» мировоззренческих отношений к той или иной профессии.

В настоящее время в современном российском обществе можно наблюдать две тенденции по отношению к профессии учителя: первая тенденция связана с расширением спектра требований к результатам деятельности педагога и самого спектра деятельности, вторая – со стремлением к жесткой регламентации этой деятельности посредством нормативных документов разного вида, которые, по сути, задают критерии определения профессиональной компетентности учителя и степень его профессиональной пригодности. Профессиональное развитие педагога выражается через следующие компоненты: аксиологический – ценностные ориентации, установки и мотивы, определяющие общую позицию человека в профессии, общую ориентацию его профессиональной деятельности; гностически-познавательный – личностные ресурсы, определяющие познавательные возможности педагога, обеспечивающие способность к умственному восприятию и переработке внешней информации, включающие теоретические знания, которые могут быть реализованы в профессиональной деятельности, а также весь «инструментарий» (методы, способы, процедуры, алгоритмы и др.), необходимый для приобретения знаний о явлениях и закономерностях объективного мира, в том числе и профессионально значимых; праксиологически-деятельностный - профессиональные умения и навыки, направленные на их успешное практическое использование в разнообразных формах и проявлениях активности [27].

Определение сущности профессионализма педагога, реализация эффективного моделирования содержания и обеспечение непрерывности его развития требует определения методологических подходов к реализации этих задач. Сложность и многогранность педагогической деятельности обуславливает множественность подходов и необходимость их комплексного применения.

Деятельностный подход к профессиональному развитию постулирует формирование способности выполнять ключевые действия профессиональной деятельности в предметном контексте деятельности и развитие внутренней мотивации профессиональной деятельности. Заметим, что речь идет не о развитии психологических инвариантов профессиональной деятельности (общих способностей) и не о развитии способности выполнять специализированные действия профессиональной деятельности. К субъективной стороне профессионального развития относят: мотивы деятельности, цель специалиста, профессиональную компетентность и внутренний продукт; к объективной стороне профессиональной деятельности – цель деятельности, предмет деятельности, ключевые действия, материальные средства деятельности, внешний продукт деятельности.

Особенное место в исследовании профессионального развития педагога занимает личностно-деятельностный подход, который базируется на идее уникальности и индивидуальной самооценки человека как субъекта деятельности. Личность представляется в единстве психических внутренних мотивах и деятельностных внешних сферах своего проявления. Главной внутренней харак-

теристикой личности выступает её мотивационная сфера, которая характеризуется как совокупность генеральных мотивов деятельности. Становление личности как субъекта деятельности происходит как в процессе овладения общественно-историческими формами деятельности, так и в процессе самоорганизации своей активности. Комбинируя характеристику личности как субъекта деятельности, эти процессы определяют личностный способ регуляции деятельности, уровень проявления психологических качеств, необходимых для её осуществления.

Праксеологический подход выдвигает критерий целесообразности организации деятельности – ее практическую успешность как прагматический показатель достаточной рациональности, дающей удовлетворение субъекту. Предметом педагогической праксеологии выступают законы и условия достижения рациональности и успешности преобразовательной активности человека в педагогической деятельности. Целью – исследование закономерностей деятельности и формирования на этой основе практико-ориентированного методологического знания общих принципов и способов рациональной и продуктивной педагогической деятельности, а основной задачей – разработка и аргументация норм эффективной педагогической деятельности.

На современном этапе развития образования актуализируется значение гуманистического подхода, который определяет детерминантом человекоцентрическую тенденцию в развитии современного цивилизованного света, признание самоценности каждого субъекта педагогического процесса. Гуманистическая методология позволяет рассматривать профессиональное развитие сквозь призму личностных структур педагогической деятельности, акцентируя внимание на том, что учитель не только технологично выполняет профессиональные задания, но и активно переосмысливает на рефлексивной основе компоненты педагогического процесса, наделяя их личностным смыслом, проявляя таким образом педагогическое творчество на основе, в первую очередь, самоорганизации.

Методологическое значение гуманистических ориентиров в контексте изучения профессионализма педагога определяется ценностными основами, что обусловливает актуальность аксиологического подхода. Аксиологический подход позволяет рассматривать профессионализм педагога со стороны ценностной сферы личности. Такой подход предусматривает смещение акцентов с технократических тенденций в понимании успешности педагогической деятельности на формирование определённых ценностных доминант, которые призваны обеспечить социальную и профессионально значимую направленность жизненной активности учителя.

Личностно-профессиональный подход предполагает ориентацию на личность как цель, объект, субъект, результат и главный критерий эффективности развития профессиональной компетентности педагога. При этом признается: уникальность личности, ее интеллектуальная и нравственная свобода; право на выбор профессии и индивидуальной траектории профес-

сионального развития; взаимосвязь процессов развития личности и профессионального совершенствования; необходимость ориентации профессионального становления на развитие и саморазвитие задатков и способностей и актуализацию творческого потенциала личности. Применительно к исследованию проблемы профессионального развития педагога данный подход означает, что данный процесс осуществляется на основе интеграции личностных характеристик педагога и его профессиональных знаний и умений. Это единство представляет собой качественно новое образование, целостность и внутренняя структура которого определяет цели профессионального развития.

В рамках системного подхода профессионализм педагога рассматривается как специфическая целостная сложно структурированная система, которая образуется из различных компонентов, элементов с их функциональными связями, отношениями, системообразующими факторами.

Заметим, что в последнее время в определении понятия системы наряду с элементами, связями, их свойствами и целями начинают включать наблюдателя, что требует самостоятельного детального изучения, выходящего за рамки учебного пособия.

Профессиональное развитие педагога с системных позиций определяется понятиями: цель, среда, состояние, поведение, процесс, равновесие, устойчивость, развитие. Цель системы мы можем определить как задачу получения желаемого выходного результата или достижения желаемого состояния системы. При этом понятие состояние обычно характеризует «срез» системы, остановку в ее развитии, мгновенную «фотографию». Состояние определяется либо через входное воздействие (входную информацию) и выходные результаты (выходную информацию), либо через макропараметры или макросвойства системы. Изменение параметров влечет за собой изменение состояния всей системы. Среда есть совокупность элементов любой природы, существующих вне системы и оказывающих влияние на систему, либо находящихся под ее воздействием. Выделение системы из среды возможно при наличии наблюдателя, отделяющего состав элементов, включаемых в систему, от остальных, т.е. от среды, в соответствии с целью исследования или же на основании предварительного представления о проблемной ситуации. Под процессом понимается набор состояний системы, который соответствует упорядоченному изменению некоторого параметра, определяющего характеристики (свойства) системы. Процесс изменения системы во времени определяет в нашем случае динамику профессионального развития педагога.

Однако наряду со значительными возможностями применения системного подхода к исследованию профессионализма педагога, имеют место некоторые ограничения из-за вероятности абсолютизации формальных признаков подобия и отличия систем, необъективного оценивания качественных элементов и их динамических характеристик. В связи с этим си-

стемный подход считается необходимым, но не достаточным для целостного осмысления процесса профессионального развития личности.

Системно-деятельностный подход представляет собой взаимное дополнение общенаучной методологии, представленной системным подходом к теории и практике профессионального развития, и конкретнонаучной методологии в психологии, связанной с представлениями о категории «деятельность» как объяснительном принципе психологической науки. Системно-деятельностный подход предполагает выделение в качестве методологических инструментов таких планов анализа как:

– мотивационный, связанный с ответами на вопросы «ради чего», ради каких «мотивов» происходит профессиональное развитие;

– интенционально-целевой, связанный с ответами на вопросы «на что» и на какие «цели» направлено профессиональное развитие;

– операционально-технологический, связанный с ответами на вопросы «какими способами», посредством каких «операций» и «технологий» достигаются мотивы и цели профессионального развития в тех или иных условиях;

– ресурсно-энергетический, связанный с ответами на вопросы «за счет чего», за счет каких источников (например, психофизиологических ресурсов организма или материально-технических ресурсов общества) будут осуществлены те или иные «действия», «операции» или «технологии», которые обеспечивают достижение мотивов и целей профессионального развития;

– «субъектный», связанный с ответом на вопрос «кто» будет «агентом», заинтересованным в преобразованиях, трансформациях и изменениях уровня профессионализма. [14].

Особенность системно-деятельностного подхода связана с положением о том, что психологические функции и способности являются результатом преобразований внешней предметной деятельности во внутреннюю психическую деятельность путем последовательных преобразований.

Синергетический подход включает в себя, с одной стороны, вероятностное видение явлений и процессов, а с другой стороны, его можно рассматривать как развитие системного подхода. Синергетика не является жестко ориентированной совокупностью методологических принципов, а играет роль системной рефлексии. Базируясь при этом не на однозначно принятом определении категории «система», а исходя из присущего ей набора свойств, таких как целостность, нелинейность, устойчивость структуры, ее становление и самоорганизация, системный «эффект сложения», приводящий к тому, что входящие в систему элементы определяются в зависимости от целого, координации с другими элементами и ведут себя совершенно иначе, нежели в случае их независимости.

С точки зрения синергетического подхода профессиональное развитие педагога может рассматриваться как целостная открытая динамическая система, для которой характерен постоянный обмен со средой энергией и информацией, а потому - свойственна изменчивость и стохастичность. Раз-

витие системы подчиняется нелинейному закону, с возможность самоорганизации и сохранения собственной целостности в критических точках развития (бифуркации). Синергетический подход предполагает интеграцию всех способов освоения человеком мира, включение синергетических представлений о процессе образования в целом и профессионализации, в частности, использование различных информационных систем, личностную направленность процесса профессионального развития, смену роли преподавателя в новой ситуации в открытом, изменчивом и необратимом мире.

Профессиональное и личностное развитие педагога нельзя определять как планомерно-поступательный, линейный, бесконфликтный процесс, детерминируемый появлением в системе новых элементов (таких как педагогические идеи, технологии и т.д.). Его импульс относительно упорядоченной системы потенциально направлен на создание новых центров организации (аттракторов).

Педагогический профессионализм в своем развитии обязательно сопровождается кризисами, обуславливающими перестройку профессиональной картины мира педагога, его ценностных ориентаций, их иерархию, стимулируя собственную самопознавательную и самовоспитательную активность. «Научить» профессионализму согласно синергетическому подходу невозможно, так как важный фактор заключается в инициировании человеком собственного пути развития, в связи с чем очень важно определить, как посредством малого резонансного влияния обеспечить самоуправление и самоподдерживающее развитие.

Для процесса профессионального развития значимы следующие ключевые идеи синергетики:

– хаос может выступать как образующий начало;

– сложноорганизованным системам нельзя навязать пути развития;

– для сложноорганизованных систем имеется несколько альтернативных путей развития;

– необходимо способствовать собственным тенденциям развития сложноорганизованных систем, принимающим для них форму саморазвития.

При исследовании профессионального развития педагога с позиции акмеологического подхода предполагается опора на следующие закономерности и факторы: саморазвитие зрелого человека, самореализация его внутреннего потенциала в процессе созидательной деятельности на пути к высшим достижениям; объективные и субъективные факторы, содействующие и препятствующие достижению профессиональных вершин; самообразование, самоконтроль, самосовершенствование, самокоррекция и самореорганизация деятельности под влиянием новых требований, идущих как извне – от профессии и общества, так и изнутри – от собственных интересов, потребностей и установок.

В структуре акмеологических детерминантов профессионального развития личности важное место занимают акмеологическая культура и профессиональ-

ный менталитет как совокупность социально-психологических установок, автоматизмов и привычек сознания, формирующих способы видения мира и представления людей, принадлежащих к той или иной социально-культурной общности.

Развитие профессионализма педагога, то есть личностное и профессиональное развитие взрослого человека, должно происходить на андрагогической основе (охватывает проблематику обучения взрослого человека), которое предусматривает создание условий для развития и саморазвития человека.

С.И. Змеёв определяет андрагогические принципы обучения, при опоре на которые повышается эффективность процесса профессионального развития педагога [24]:

– принцип самообучения, которое определяется как основной вид самостоятельной учебной деятельности взрослых;

– принцип совместной деятельности, предусматривающий совместную деятельность педагогов по основным направлениям процесса повышения профессионального уровня;

– принцип опоры на жизненный (профессиональный, социальный, бытовой) опыт, используемый в качестве одного из источников повышения профессионализма;

– принцип построения индивидуальной траектории профессионального развития педагога, с ориентацией на конкретные образовательно-профессиональные потребности и цели обучения, которые учитывали бы опыт, уровень подготовки, психофизиологические и когнитивные особенности педагогов;

– принцип контекстности обучения (термин А.А. Вербицкого), обеспечивающей его профессионально ориентированный характер и максимально приближая цели обучения к профессиональным требованиям;

– принцип элективности, означающий предоставление педагогам определенной свободы выбора целей, содержания, форм, методов, источников, средств, сроков, времени оценивания результатов обучения;

– принцип развития образовательных потребностей; принцип осознанности процедур профессионального развития. Перечисленные принципы позволяют активизировать субъектную позицию педагогов, повысить мотивацию к профессиональному развитию.

Сложность феномена «профессиональное развитие педагога» обуславливает важность использования различных методологических подходов к его изучению как взаимодополняющих, поскольку каждый из представленных подходов раскрывает хотя и сущностные, но односторонние его характеристики.

В качестве основных методологических подходов могут быть избраны системный, деятельностный, системно-деятельностный, акмеологический и личностно-профессиональный подходы. Опора на совокупность указанных подходов при изучении профессионального развития педагогов в образователь-

ных организациях разных типов на этапе внедрения профессионального стандарта педагога позволяет дать целостную и всестороннюю характеристику данного процесса.

Проблема профессионального развития педагога на современном этапе приобретает особую актуальность, поскольку предполагает поиск и определение закономерностей, механизмов, условий и факторов развития профессионализма субъекта педагогического труда. Важную роль при этом выполняют концепции профессионального роста, которые могут быть положены в основу разработки технологического сопровождения профессионального развития педагогов.

Многообразие подходов к описанию феномена «профессиональное развитие» можно свести к нескольким направлениям:

– содержательное направление (совершенствование базы концептуальных знаний, проектирование собственной деятельности в соответствии с регламентирующими предметными и нормативными знаниями);

– динамическое направление (изменение во времени, подразумевающее движение от профессиональной адаптации к профессиональной зрелости через профессиональное становление);

– институциональное направление (реализация профессионального развития на базе различных учреждений системы образования) [22].

Субъекты образовательного процесса современного этапа качественно отличаются от таковых предыдущих поколений: и в части требований к учителю (готовность к постоянному изменению и сотрудничеству, мобильность, способность нестандартно действовать в нештатных ситуациях, гибкость, самостоятельность в принятии решений своего уровня компетенции, ответственность за собственный выбор и действия), так и в части качественного изменения способностей и характеристик самих учеников (владение интернет-технологиями, различными компьютерными программами и гаджетами, самообучение).

Именно стремительность в обновлении качеств обучаемых выступает неким стимулом для появления новых нормативно-регламентирующих документов, поднимающих «планку требований» к трудовым характеристикам и компетентности учителя. Помимо задач, предъявляемых к профессиональной области знаний, решать которые должен уметь современный учитель, от него ожидают развития таких личностных качеств, как постоянное самообразование, стремление к постоянному самосовершенствованию, самокритичность, эрудиция, целеустремленность и овладение новыми современными технологиями.

Ответом профессионального сообщества на данные изменения в характеристиках субъектов образовательного процесса является появление (2013 год) и внедрение в ближайшее время в учреждениях системы образования профессионального стандарта педагога. Появление такого рода «рамочного» документа в России происходит впервые, тогда как в мировой практике до-

кументы такого рода действуют в части требований к профессионалам разных областей довольно давно. Во второй половине предыдущего века в России функционировали так называемые квалификационные справочники, содержащие комплекс требований к «должности» («профессии»). Сами требования периодически обновлялись, учитывая требования общества определенного поколения и обновление технического сопровождения той или иной трудовой деятельности. Однако описание самих должностей (профессий) в справочниках такого рода было довольно фрагментарным, с перечислением списка должностных обязанностей, а также требований к минимуму знаний, требований к уровню образования (или квалификации) и стажу работы по специальности.

Профессиональные стандарты – документы принципиально иного типа, в которых системно представлена информация о трудовой деятельности (описана детально сама деятельность, требования к компетентности специалиста и условиям реализации трудовой деятельности). Профессиональные стандарты впервые начали разрабатываться в нашей стране в середине 90-х годов XX века. Первыми о необходимости их создания и внедрения заговорили представители бизнеса. Была осуществлена связь между профессиональными стандартами (задающими требования к квалификации работника) и соответствующими государственными образовательными стандартами (задающими требования к подготовке работников).

В 2012 году российским руководством принято решение о развитии национальной системы квалификаций. В декабре 2012 г. были внесены изменения в Трудовой кодекс РФ, а именно глава 31 дополнена статьей 195.1. «Понятия квалификации работника, профессионального стандарта», согласно которой «профессиональный стандарт – это характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнение определенной трудовой функции», «квалификация работника – это уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника» [4].

ПСП представляет собой нормативный документ, в котором регламентируется деятельность учителя как в части систематизации описываемых трудовых функций, так и в части требований к его компетентности. В ПСП определены (в зависимости от уровня образования) следующие специальности: педагог дошкольного образования (воспитатель), педагог начальной, основной и старшей школы.

Одна из задач введения ПСП заключается в повышении уровня мотивации педагогических работников как к качеству собственной трудовой деятельности, так и к качеству образования в целом, а также в усилении их ответственности за результаты такой деятельности.

Вторая задача – унификация требований к содержанию и качеству профессиональной педагогической деятельности для последующей оценки уровня квалификации педагогов при приёме на работу и при аттестации, плани-

ровании карьеры, для формирования должностных инструкций и разработки федеральных государственных образовательных стандартов педагогического образования.

С точки реализации обозначенных задач ПСП представляет собой единый вектор реализации государственной стратегии в области образования, инструмент, обеспечивающий его качество на достаточно высоком уровне, измерительный инструмент уровня квалификации педагогического работника, и, следовательно, средство отбора кадров в образовательное учреждение и осуществления кадровой политики на основании заключения трудового договора («эффективного контракта») с принимаемыми на работу сотрудниками. Ожидаемый результат внедрения профессиональных стандартов в различных областях трудовой деятельности – увеличение доли сотрудников высшей квалификации в сообществе работников определенной области, и, как следствие – повышение производительности труда.

С одной стороны, ПСП довольно четко описывает не только требования к компетентности педагогов (уровни квалификации, критерии ее оценки, детальное описание условий осуществления самой профессиональной деятельности) и поэтому является регламентирующим документом, определяющим профессиональное развитие учителей, задающим критерии для измерения их компетентности, другими словами – их эффективности как работников образовательной сферы. Данные требования являются общими для всех педагогов и составляют базовую часть ПСП.

С другой стороны, ПСП предусматривается возможность внедрения в образовательные программы регионального (и даже школьного) компонента, что расширяет некие «границы свободы» учителя, стимулирует его к воплощению творческих замыслов. Участие в формировании вариативного компонента образовательной программы, помимо учителя, могут принимать и администрация образовательного учреждения, и родители обучаемых, и члены профессионального педагогического сообщества определенного региона (так называемый «локальный» или региональный компонент). Данные требования конкретизируют требования работодателя конкретного образовательного учреждения к выполнению трудовых функции и квалификации работников на определенном рабочем месте (в определенной должности), характеризуя условия его труда, порядок и размеры оплаты труда и т.п.

Таким образом, совокупные требования общего и регионального компонента позволяют вычленить профессиональную роль конкретного работника в организации, тем самым определяя его профессиограмму. В такой профессиограмме должно быть реализовано описание всех основных профессиональных задач, к решению которых должен быть готов работник, занимающий определенную должность в определенной организации (тип, специфика).

Комплекс профессиональных задач должен составляться с учетом:

– специфики образовательной организации, ее образовательного уровня;

– вида деятельности работника (должности);

– требований ПСП к деятельности в целом и трудовым функциям – прописанных как в общероссийских и региональных, так и в локальных документах.

Современные тенденции личностно-ориентированного профессионального развития и формирования индивидуальных профессиональных компетенций требуют моделирования процесса профессиональной деятельности учителя в рамках образовательного кластера, что представляет собой сложную задачу при наличии большого количества разнородных показателей и множественных взаимосвязей между ними.

Решать задачу построения модели управления профессиональным развитием можно способом многомерной статистической обработки данных. Необходимый уровень профессионального развития может быть обеспечен в определенный момент времени за счет оптимального набора составляющих его элементов, которые определяют так называемый инновационно-образовательный потенциал педагога.

В качестве исходных данных для анализа диалектического развития профессионализма можно использовать предложенную С.А. Дружиловым обобщенную модель профессионального развития [20]. Результат совмещения в этой модели стадий профессиональной компетентности (по уровню их осознания субъектом) с уровнями профессионализма позволяет получить шкалу с рядом градаций, представленную в таблице 1.

Таблица 1 – Сопоставление уровней профессионализма и сформированности профессиональной компетентности

Этапы (стадии) профессионального развития		**Уровни сформированности профессиональной компетентности**
Высший этап зрелости (самореализации)	9	Осознанная компетентность («Я знаю, что я знаю»)
	8	Осознанная компетентность («Я знаю, что я не знаю»)
	7	Неосознанная компетентность («Я не знаю, что я не знаю»)
Средний этап профессиональной компетентности	6	Осознанная компетентность («Я знаю, что я знаю»)
	5	Осознанная компетентность («Я знаю, что я не знаю»)
	4	Неосознанная компетентность («Я не знаю, что я не знаю»)
Начальный этап овладения профессией (этап адаптации)	3	Осознанная компетентность («Я знаю, что я знаю»)
	2	Осознанная компетентность («Я знаю, что я не знаю»)
	1	Неосознанная компетентность («Я не знаю, что я не знаю»)

Причем в зависимости от сочетания осознания собственного уровня компетентности и потребности в дальнейшем развитии можно выделить «ступени» профессионального роста педагога (рисунок 1) [34].

Рисунок 1 - Уровни компетентности педагога как этапы его профессионального роста («лестница компетентности»)

«Движение» профессионала по данным ступеням может быть представлено как циклический, повторяющийся процесс динамического изменения личности учителя. На этапе «неосознанная компетентность» область незнания (некомпетентности) не определена и не осознана самим человеком: он не был включен в какие-то области знаний (информации), не испытал инновационного опыта деятельности и т.п. Данный этап, как правило, соотносится с высокой самооценкой. На этапе «осознанная некомпетентность» происходит самоопределение человека: он встречается с новой информацией (возможно, на низком уровне сложности), либо с неуспешным опытом деятельности в новых условиях (либо с новыми объектами). Происходит закономерное снижение самооценки. Этап «осознанная компетентность» наступает в том случае, если человек приобретает новый для себя опыт деятельности или интериоризирует новые знания, а также способен к операциям с последними под контролем сознания (с увеличением числа повторений происходит постепенная автоматизация навыков). Наблюдается рост самооценки личности до реального уровня. На этапе «неосознанная компетентность» после многократных повторений определенных действий или посредством постоянного опыта использования (оперирования) системой теоретических знаний формируется соответствующий навык (навыки), которые приобретают характер автоматических (вытеснены на уровень подсознания.

Развитие компетентности педагогов в системе дополнительного профессиональной образования достижимо при соблюдении главного условия – организации системного непрерывного профессионального развития в совокупности с личностным ростом педагога. Такому развитию профессиональных компетенций и осознанному усвоению профессиональных знаний, а также развитию профессионального мышления, мотивации к личностно-профессиональному росту и саморазвитию, так необходимых со-

временному педагогу, способствует андрагогический подход. Андрагогический подход вносит специфические коррективы в систему обучения дополнительного профессионального образования, вкладывая в основу обучения взрослы деятельностный характер, а достижение успешного развития профессиональной компетентности педагога в системе дополнительного профессионального образования, как отмечает Г.К. Ахметова, обеспечивается выполнением следующих функций, корреляция и сопряженность которых с функциями андрагогики весьма очевидна:

– образовательная, отражающая повышение квалификации педагогических кадров, обучение различных категорий работников просвещения;

– информационная, заключающаяся в обеспечении работников образования всех уровней актуальной профессиональной информацией и – создании эффективно действующей информационной инфраструктуры, включая издательскую базу, компьютерные сети и т. д.;

– консультативная, отражающая предоставление консультативной помощи компетентными специалистами педагогам по конкретным профессиональным проблемам;

– исследовательская, направленная на выявление тенденций развития образования, как в целом по стране, так и в отдельных регионах, выявление актуальных образовательных потребностей работников системы образования, их личностно-профессионального развития;

– проектировочная: участие в разработке региональных программ развития образования, разработка новых моделей обучения [15].

Система андрагогических условий развития профессиональной компетентности педагогов в системе дополнительного профессионального образования может быть представлена следующим комплексом андрагогических подходов к обучению:

– индивидуальность, гибкость обучения, компактность и ускоренность обучения, адаптивность;

– учебно-методические условия (содержание учебных программ, обеспечивающее образовательные потребностей взрослых, обеспеченность учебно-методическими и электронными материалами: лекции, индивидуальные электронные тест-задания; структура учебного курса, подразумевающая возможность выбора тем семинарских и практических занятий исходя из профессиональных и личностных потребностей слушателей);

– авторизованный подход взрослого обучающегося к процессу собственного обучения и т.д.

Еще одним важнейшим условием развития профессиональной компетентности педагога выступает андрагогическая компетентность преподавателя системы дополнительного профессионального образования, выступающего в качестве агента социализации взрослого обучающегося [48].

Основная цель реализации дополнительного профессионального образования — развитие профессионально-методической компетентности учи-

теля до уровня, заявленного требованиями современного российского законодательства. Вместе с тем, достижение данной цели затрудняется тем, что на сегодняшний день в сфере дополнительного профессионального образования наметился ряд проблем, решение которых должно быть найдено в ближайшей перспективе. Данные проблемы обозначены в нормативно-правовом акте «Комплексная программа повышения профессионального уровня педагогических работников образовательных учреждений». Так, согласно вышеуказанному документу, росту профессиональной компетентности педагогических работников препятствует:

– несоответствие требований профессионального стандарта текущей профессиональной деятельности значительного числа педагогов, которые не имеют необходимых знаний и квалификации для осуществления профессиональных действий;

– безадресность и неперсонифицированный характер определенной части программ повышения квалификации;

– разрыв между требованиями к компетенциям выпускников, предъявляемым профессиональным стандартом педагога и работодателями и содержанием, технологиями и образовательными результатами основных профессиональных образовательных программ подготовки будущих педагогов, разработанных на основе действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки «Образование и педагогические науки» [30].

Выявлению барьеров на пути к развитию профессиональной компетентности посвящены также исследования Бодалева А.А., Павлютенкова Е.М., Шадрикова В.Д., позволившие определить, что в число таких барьеров можно включить: недостатки в организации образовательного процесса, мотивы выбора профессионального образования, непонимание дальнейших профессиональных перспектив и др. [28].

Конкретизировать проблемы, характеризующие современную ситуацию сложившейся системы дополнительного профессионального образования, позволил анализ состояния сложившейся системы ДПО в вузах. Согласно данному анализу, ключевые проблемы заключаются в следующем:

– в ограниченном количестве программ повышения квалификации НПР, их низкой вариативности, слабой преемственности и, как следствие, в трудностях в выстраивании маршрутов непрерывного научно-педагогического образования;

– в ограниченности содержания программ, отсутствии достаточного количества программ в области научно-исследовательской, инновационной деятельности; образовательного менеджмента и др.;

– в ограниченном количестве образовательных технологий, применяемых при организации обучения НПР;

– в отсутствии кадров для разработки и реализации программ повышения квалификации НПР;

– в низкой мотивации НПР к обучению в системе ДПО вузов;

– в низкой вовлеченности НПР в формирование заказа на программы повышения квалификации и др. [26].

Как отмечается в исследовании «Россия 2025: от кадров к талантам» [49], во многом такая ситуация связана с тем, что действующая система повышения квалификации педагогических работников не справляется со своей задачей. По данным Института статистических исследований и экономики знаний ВШЭ, повышение квалификации с отрывом от работы проходят менее 40% работников образования. При этом зачастую дополнительное образование в большинстве своем не служит реальному развитию педагогов, а проходится для получения соответствующего удостоверения.

Требуется трансформация подходов как к подготовке новых педагогов, так и к переподготовке/повышению квалификации тех, кто уже является школьным учителем.

По мнению Жданова С.А., Каракозова С.Д., Маняхиной В.Г. современное решение этой проблемы заключается в сочетании традиционных методов очного обучения с электронным обучением (ЭО) и дистанционными образовательными технологиями (ДОТ) [21]. Это коррелирует и с направлениями государственной политики в области образования – согласно программе «Цифровая экономика Российской Федерации», одной из задач направления «Кадры и образование» является достижение к 2024 году количества 800 000 обладающих компетенциями в области информационных технологий на среднемировом уровне выпускников высшего и среднего профессионального образования в год. А сама программа «Цифровая экономика» за несколько ближайших лет должна ликвидировать цифровую безграмотность, сформировать технологический задел и начать опережающую подготовку кадров.

Использование ЭО и ДОТ отражено также в приоритетном проекте «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», паспорт которого утвержден протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам 25 октября 2016 года (реализация проекта завершится в ноябре 2025 года). Одной из целей этого проекта является создание «условий для системного повышения качества и расширения возможностей непрерывного образования для всех категорий граждан за счет развития российского цифрового образовательного пространства и увеличения числа обучающихся образовательных организаций, освоивших онлайн-курсы до 11 миллионов человек к концу 2025 года».

Таким образом, использование в системе повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров электронного обучения и дистанционных образовательных технологий может стать основой построения эффективной системы ДПО, базирующейся на современных форматах обучения и образовательных технологиях.

1.2. Нормативно-правовое обеспечение использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в практике повышения квалификации и переподготовки

Глобализация дистанционного образования предоставляет множество возможностей для реализации общесистемных целей в области образования. Факторами, приводящими к повышенному вниманию к дистанционному образованию являются: растущая потребность в постоянном повышении квалификации и переподготовке; технологические достижения, позволяющие организовать освоение все новых и новых предметов в удаленном режиме.

Становление и развитие системы ЭО и применения ДОТ регламентируется комплексом нормативно-правовых актов. В основном это преимущественно ведомственные системные соглашения, не противоречащие федеральному законодательству РФ об образовании (ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». ФЗ от 27.07.2006г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», ФЗ от 27.07.2006г. № 152-ФЗ «О персональных данных»).

Заметим, что ДОТ меняются, обновляются и идут в ногу с технологическими изменениями, а это, в свою очередь, приводит к изменениям и развитию нормативно-правовой базы.

Нормативное регулирование ЭО и ДОТ в России имеет свою историю.

Первые попытки урегулировать дистанционное образование были предприняты в 1995-1996 гг. По инициативе Государственного Комитета РФ по высшему образованию была начата работа по созданию проекта Единой системы дистанционного образования (ЕСДО) России. Концепция создания и развития Единой системы дистанционного образования в России была утверждена постановлением Государственного Комитета Российской Федерации по высшему образованию от 31 мая 1995 № 6 «О состоянии и перспективах создания единой системы дистанционного образования в России», а в декабре 1995 г. вышел Приказ № 1726 «О структуре и организации работы Головного совета по дистанционному образованию». Однако в дальнейшем Концепция не была реализована.

В период с 1997 г. по 2002 г. в России на основании Приказа Минобра РФ от 30.05.1997 г № 1050 проводился эксперимента в области дистанционного образования.

В январе 2003 г. результаты эксперимента закрепили официальный статус дистанционного образования в Федеральном законе от 10 января 2003 г. № 11-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании».

Ключевым нормативным ведомственным актом, направленным на правовое регулирование дистанционного образования, являлся Приказ Минобразования РФ от 18.12.2002 г. № 4452 «Об утверждении Методики применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации» (документ отменен приказом номер 137 от 06.05.2005).

28.02.2012 г. был принят Федеральный закон № 11-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий», который значительно расширяет возможности образовательных учреждений по применению информационно-телекоммуникационных технологий в образовании и управлении образованием.

26.12.2012 г. была создана Межведомственная рабочая группа по развитию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программы в образовательных учреждениях. В план мероприятий по развитию электронного обучения на период 2013-2015 гг. вошли: разработка программы развития электронного образования в России; создание краудсорсинговой (экспертной) платформы по вопросам развития электронного обучения; реализация пилотных проектов в вузах и профессиональных образовательных организациях; развитие инфраструктуры электронного обучения; профессиональная переподготовка и повышение квалификации в области использования электронного обучения.

В настоящее время актуальными нормативно-правовыми документами, регламентирующими процесс использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, являются:

А) Документы Министерства образования и науки

Приказ Минобрнауки РФ от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Методические рекомендации по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме (от 21.04.2015 г. № ВК-1013/06).

Б) Государственные отраслевые стандарты

ГОСТ 7.0.83-2013 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения;

ГОСТ Р 52652–2006 Информационно–коммуникационные технологии в образовании. Общие положения;

ГОСТ Р 52653–2006 Информационно–коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения;

ГОСТ Р 52655-2006 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Интегрированная автоматизированная система управления учреждением высшего профессионального образования. Общие требования;

ГОСТ Р 52656-2006. Образовательные интернет-порталы федерального уровня. Общие требования

ГОСТ Р 52657-2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Образовательные интернет-порталы федерального уровня. Рубрикация информационных ресурсов;

ГОСТ Р 7.0.5–2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления;

ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения;

ГОСТ Р 55751-2013 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы;

ГОСТ Р 55750-2013 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Метаданные электронных образовательных ресурсов. Общие положения;

ГОСТ 7.0.83-2013 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения.

В законе «Об образовании в Российской Федерации» установлено, что «при реализации дополнительных профессиональных программ организацией может применяться форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов, использовании различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения» [1].

Термины «электронное обучение» и «дистанционные образовательные технологии» введены в этом же документе в статье 16: «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

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

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

Введены требования к электронной информационно-образовательной среде. «При реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в образовательном учреждении должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их мест нахождения» [1].

Введен важный пункт относительно места осуществления образовательной деятельности. «При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения образовательного учреждения или его филиала независимо от мест нахождения обучающихся» [1].

Еще одним документом, закрепляющим терминологию ЭО и ДОТ, является информационный материал по электронному обучению Министерства образования и науки Российской Федерации, в котором впервые встречается термин МООК (массовый открытый онлайн-курс): «Применение исключительно ЭО охватывает ситуацию, когда обучающийся самостоятельно без участия педагогических работников осваивает материал, путем работы и взаимодействия в электронной информационно-образовательной среде... Примером такого обучения может быть освоение массовых открытых онлайн-курсов (далее – МООК), в которых контакт с педагогическими работниками конкретного обучающегося может быть полностью исключен, но восполнен за счет общения с сообществом обучающихся в электронной информационно-образовательной среде».

В настоящее время основным документом, регламентирующем особенности использования ЭО и ДОТ в образовательных организациях, является «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», утвержденный приказом Минобрнауки от 23.08.2017 г. № 816.

Пункт 3 «Порядка ….» гласит: «Организации, осуществляющие образовательную деятельность, реализуют образовательные программы или их части с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в предусмотренных Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» формах

обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной, итоговой и (или) государственной итоговой аттестации обучающихся.;

При этом «организации самостоятельно определяют соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; допускается отсутствие учебных занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории» и «обеспечивают соответствующий применяемым технологиям уровень подготовки педагогических, научных, учебно-вспомогательных, административно-хозяйственных работников организации», «допускается отсутствие учебных занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории».

Таким образом, образовательные организации могут использовать ЭО и ДОТ как в качестве средств поддержки очного обучения, так и при организации смешанного обучения и реализации полностью электронного обучения. «Организации вправе осуществлять реализацию образовательных программ или их частей с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, организуя учебные занятия в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они осваивают образовательную программу, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

Этим же документом закрепляется возможность выдачи документа об обучении при реализации онлайн-курсов: «Освоение обучающимся образовательных программ или их частей в виде онлайн-курсов подтверждается документом об образовании и (или) о квалификации либо документом об обучении, выданным организацией, реализующей образовательные программы или их части в виде онлайн-курсов».

Возможность применения ЭО и ДОТ закреплена также в федеральных государственных образовательных стандартах ФГОС 3++.

ФГОС 3++ определяет требования к реализации образовательных программ: «В случае реализации программы … с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечить:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы…;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»».

При реализации программ дополнительного образования – как курсов повышения квалификации, так и программ переподготовки – также может применяться электронное обучение. Нужно отметить, что в сфере дополнительного профессионального образования Федеральным законом №273-ФЗ не предусмотрен перечень образовательных программ, при реализации которых не допускается применение исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Это подчеркивается и в Методических рекомендациях по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме (от 21.04.2015 г. № ВК-1013/06).

В рекомендациях указывается, что при реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации могут быть применены следующие модели:

– полностью дистанционное обучение (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) обучающегося (слушателя);

– частичное использование дистанционных образовательных технологий, позволяющих организовать дистанционное обучение (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) обучающегося (слушателя).

Полностью дистанционное обучение подразумевает использование такого режима обучения, при котором обучающийся осваивает образовательную программу полностью удаленно с использованием специализированной дистанционной оболочки (платформы), функциональность которой обеспечивается организацией. Все коммуникации с педагогическим работником осуществляются посредством указанной оболочки (платформы).

Применение (использование) этих моделей образовательной организацией обуславливается в каждом конкретном случае условиями, имеющимися у самих организаций.

В документе также подчеркивается, что «на основе имеющейся нормативной правовой базы образовательная организация, использующая электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, разрабатывает соответствующие локальные нормативные акты, входящие в систему локальных нормативных актов, обеспечивающих образовательную деятельность организации».

В состав таких локальных нормативных актов, регламентирующих направления и особенности использования ЭО и ДОТ в образовательной организации могут входить положения, инструкции, приказы, регламенты и т.д. В большинстве образовательных организаций такими документами являются «Положение об использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», «Регламент использования ЭО и

ДОТ», «Положение о зачете результатов освоения массовых открытых онлайн-курсов», документы, определяющие требования к онлайн-курсам и экспертизе их качества, нормы трудоемкости при разработке и использовании онлайн-курсов в учебном процессе, инструкции для преподавателей и обучающихся по работе в системе дистанционного обучения образовательной организации, методические рекомендации для преподавателей и т.п.

В Методических рекомендациях по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием ДОТ, ЭО и в сетевой форме подчеркивается, что образовательная организация также разрабатывает «формы документов, оформляемые при реализации ДПП с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (заявление слушателя на обучение по программе, реализуемой с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; учебного плана программы, реализуемой с использованием частично или в полном объеме электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; календарных учебных графиков проведения дистанционных занятий и др.).

Помимо разработки отдельных документов, соответствующие изменения должны быть внесены и в иные локальные акты организации, регламентирующие учебный процесс.

Анализ существующего нормативно-правового обеспечения ЭО и ДОТ позволяет констатировать наличие ряда проблем, связанных с недостаточностью методической базы и механизмов реализации правовых норм. Таковыми являются: регламентация требований к учебно-методическим материалам, системам и процессу администрирования ЭО и ДОТ, информационная поддержка ЭО и ДОТ, подготовка тьюторов и преподавателей-тьюторов и т.п. Требуется нормативная поддержка по следующим направлениям:

- учет работы преподавателя по созданию курсов ЭО и ДОТ;
- определение соотношения норм рабочего времени учебной нагрузки и работы по созданию курсов ЭО и ДОТ;
- решение проблемы финансирования инновационной работы преподавателя по созданию электронного контента;
- учет работы специалистов по информационным технологиям по созданию курсов для ЭОТ;
- учет рабочего времени дистанционного часа работы преподавателя-тьютора и соотношение с академическим часом;
- решение вопросов авторского права на создаваемые продукты;
– решение проблемы аутентификации обучающихся при реализации ЭО и ДОТ.

Важно отметить, что при создании электронного учебно-методического комплекса для ЭО и ДОТ возникает проблема сертификации и лицензирования готового электронного продукта. Вопросы авторского права на комплексы электронного обучения регулируются Законом РФ от 13 ноября

1992 г. № 3523-1 «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и Законом РФ от 9 июля 1993 г. № 5351-1 «Об авторском праве и смежных правах»

Кроме этого, важен и вопрос о включении в учебно-методические комплексы ЭО элементов (текстов, изображений, аудио- и видеокомпонентов), находящихся под защитой авторских прав и прав интеллектуальной собственности.

Ряд указанных и других имеющих место вопросов в настоящее время могут быть разрешены в рамках внутренних локальных актов и методических рекомендаций (указаний) разрабатываемых образовательными организациями самостоятельно.

Российским государственным педагогическим университетом предлагается им. А.И. Герцена предполагается следующий комплект документации для внедрения электронного обучения в образовательной организации на основе действующего законодательства:

1. Приказ ректора о поддержке дистанционного обучения. Решение о развитии и поддержании существующей системы обучения и направлениях работы после внедрения системы дистанционного обучения.

2. Положения о центре дистанционного обучения. Регламентирует деятельность управления заочного, очно-заочного, очного обучения центра дистанционного обучения, цели и виды деятельности, права и ответственность.

3. Заявления на передачу персональных данных. Согласие на обработку персональных данных в рамках выполнения Федерального закона от 27.09.2006 №152-ФЗ и законодательства Российской Федерации.

4. Методика стимулирования преподавателей, использующих дистанционные образовательные технологии. Механизм материального стимулирования преподавателей, осуществляющих педагогическую деятельность в соответствии с инновационными подходами к предоставлению образовательных услуг в условиях внедрения современных информационных технологий.

5. Положение о порядке создания и постановки на учет электронных учебных курсов. Нормативная база. Схема создания электронного курса. Процесс создания электронного учебного курса. Порядок экспертизы учебно-методических материалов. Прием электронного учебного курса в эксплуатацию.

6. Инструкция о порядке бухгалтерского учета электронных учебных курсов. Определение электронного учебного курса. Порядок создания служебного произведения. Порядок оценки электронных учебных курсов. Порядок принятия к учету и учет выбытия электронного учебного курса (в качестве основного средства, а также в качестве нематериального актива) Налоговый учет электронного учебного ресурса. Делопроизводство в организации учета служебных произведений.

7. Постановка на учет электронных учебных курсов, не оформленных в установленном порядке в срок.

8. Авторский договор о передаче исключительных прав на использование произведений, созданных в порядке выполнения служебного задания.

Создание локальных актов позволит систематизировать и унифицировать подходы к процессу организации ЭО и определить четкие правила, определяющие права и обязанности участников процесса на всех этапах.

1.3. Направления и возможности использования ДОТ в повышении квалификации и переподготовке педагогических кадров

Как уже отмечалось в разделе 1.1, применяемые в отечественном образовании методики, учебные форматы, образовательные программы, подходы к взаимодействию с потенциальными работодателями требуют адаптации к потребностям цифровой экономики, чтобы образовательная система могла и впредь готовить конкурентоспособные кадры. Достигнутых успехов пока недостаточно, чтобы говорить о готовности российской системы образования к решению необходимых задач в условиях цифровизации. Одним из первых шагов государства по адаптации системы образования к потребностям цифровой экономики может стать обновление устаревших программ профессионального образования и повышения квалификации [54].

Основными целями использования ЭО и ДОТ в образовательной организации являются:

– обеспечение наглядности представления учебной информации и оптимизация представления учебного материала за счет использования средств ИКТ;

– дифференциация и индивидуализация учебного процесса, в том числе построение индивидуальных траекторий обучения;

– организация и управление самостоятельной работой обучающихся;

– обеспечение доступности образования;

– расширение географии предоставления образовательных услуг;

– фиксация хода образовательного процесса и результатов освоения ОПОП;

– дополнительная информационная поддержка учебного процесса, в том числе за счет предоставления обучающимся доступа к электронным образовательным ресурсам;

– повышение качества образования посредством интеграции классических образовательных технологий и электронного обучения;

– организация оперативной консультационной поддержки обучающихся при изучении дисциплины с использованием средств синхронного и асинхронного взаимодействия и т.д.

В дополнительном профессиональном образовании и, в частности, в системе повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров, можно выделить следующие основные направления использования ЭО и ДОТ:

– обеспечение доступности дополнительного профессионального образования за счет предоставления возможности получения образовательных услуг непосредственно по месту жительства или работы обучающихся (без отрыва от производства);

– расширение географии предоставления образовательных услуг в области дополнительного профессионального образования и привлечение обучающихся, проживающих на значительном расстоянии от образовательной организации;

– реализация идеи непрерывного образования на протяжении всей жизни – возможность для педагогов повышать квалификацию или проходить переподготовку по мере необходимости;

– реализация индивидуальных траекторий освоения дополнительных профессиональных программ с учетом индивидуальных потребностей обучающихся и имеющегося у них профессионального опыта;

– повышение уровня конкурентоспособности образовательной организации на рынке образовательных услуг в области дополнительного профессионального образования;

- оптимизация затрат на реализацию обучения по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки и т.д.

Использование дистанционных образовательных технологий может осуществляться в рамках одной из организационных моделей обучения. В ГБОУ ВО СГПИ, как и во многих других образовательных организациях, приняты следующие модели (рисунок 2) использования ЭО И ДОТ:

– **модель «Дистанционная поддержка очного обучения»**, в рамках которой до 30% учебного процесса по отдельной дисциплине может быть реализовано в системе дистанционного обучения вуза – размещение дополнительных материалов, организация и управление самостоятельной работой студентов, организация тестирования, организация коммуникационного взаимодействия преподавателей и студентов и т.п.;

– **модель «Смешанное обучение»**, в рамках которой от 30 до 80% учебного процесса по отдельной дисциплине может быть реализовано в системе дистанционного обучения вуза, в том числе может использоваться комбинация обучения в аудитории с занятиями в системе дистанционного обучения через сеть Интернет;

– **модель «Полное электронное обучение»**, в рамках которой более 80% учебного процесса по отдельной дисциплине реализовано в системе дистанционного обучения вуза, при этом в очной форме осуществляется процедура промежуточной аттестации.

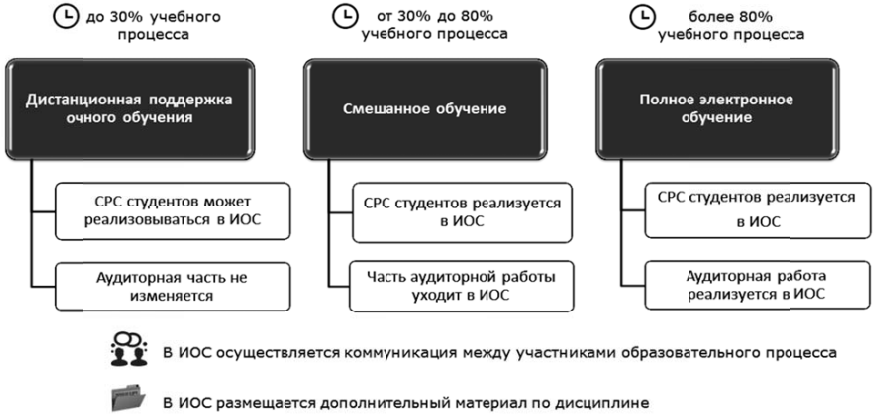


Рисунок 2 – Модели использования ЭО и ДОТ в учебном процессе

При реализации электронного обучения и использовании дистанционных образовательных технологий в ГБОУ ВО СГПИ возможно также **использование массовых открытых онлайн-курсов (МООК)** в рамках одной из следующих моделей обучения:

– модель использования МООК **«Применение массового открытого онлайн-курса в качестве источника дополнительного материала»**. В рамках данной модели МООК выполняет роль исключительно дополнительного учебно-методического материала, который может использоваться преподавателем для подготовки к проведению занятий, а также организации самостоятельной работы студентов. Данная модель не предусматривает изменение нагрузки преподавателя, поэтому использование данной модели не вносит существенных изменений в традиционный образовательный процесс.

– модель использования МООК **«Смешанное обучение с использованием частей МООК для освоения дисциплины/модуля»**. В рамках данной модели МООК используется для освоения определенной части дисциплины/модуля. Модель предусматривает встраивание в учебный процесс только такого онлайн-курса, который находится в открытом доступе и не требует идентификации личности обучающегося. Данная модель не требует заключения соглашений с образовательной организацией, разработчиком используемого онлайн-курса.

В методических рекомендациях по реализации дополнительных профессиональных программ (ДПП) с применением ДОТ, электронного обучения и в сетевой форме предложены следующие модели: полностью дистанционное обучение и частичное использование ДОТ. При полностью дистанционном обучении обучающийся (слушатель), осваивающий образовательную программу, обучается с использованием специализированной дистанционной оболочки (платформы), функциональность которой обеспечивается

организацией. При частичном использовании ЭО и ДОТ организация дистанционного обучения обучающегося (слушателя) осуществляется в виде чередования очных занятий с дистанционными (заочными) [11].

В условиях расширения форм дополнительного профессионального образования применение дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и электронных образовательных ресурсов позволяет сделать более эффективной систему сопровождения и контроля учебного процесса по программам дополнительного образования [41].

Необходимо отметить, что эффективность реализации этих моделей зависит от наличия в образовательной организации определенных условий, а именно:

– наличия в образовательной организации локальных нормативных актов, регламентирующих порядок и особенности реализации образовательных программ с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– имеющейся в организации материально-технической базы (совокупности информационных, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, электронных информационных ресурсов, электронных образовательных ресурсов, вместе обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся);

– соответствующего уровня подготовки кадров образовательной организации (наличия у административных и педагогических работников соответствующего основного и (или) дополнительного профессионального образования; методического сопровождения педагогических работников, использующих электронное обучение и дистанционные образовательные технологии) [18].

В настоящее время повышение квалификации и профессиональную переподготовку с использованием электронного обучения в рамках той или иной модели предлагают практически все образовательные организации высшего образования. Помимо этого, онлайн-курсы для работников системы образования можно найти на российских и зарубежных платформах онлайн-образования, таких как Coursera, EdX, «Открытое образование», «Универсариум», «Лекториум» и других, сайтах издательств «Академия», «Просвещение», на сайте центра онлайн-обучения «Фоксфорд», на порталах «МойУниверситет», «UNESCO», «1 сентября», RUSERE (Русскоязычные электронные ресурсы в образовании) и т.д.

В условиях использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий одним из основных механизмов развития системы непрерывного дополнительного образования является разработка многоуровневой системы повышения квалификации и переподготовки кадров, позволяющей осуществлять подготовку разных категорий слушателей по образовательным программам, составленным с учетом модульного принципа и накопительной системы обучения. Модульность программ

позволяет выстраивать индивидуальные образовательные траектории, направленные на компетентностное развитие слушателей.

Накопительная система дает возможность моделировать программы повышения квалификации из различных вариативных блоков и, накапливая материал, переходить на более высокий уровень освоения программ. При построении такой системы необходимо предусмотреть создание ряда онлайн-курсов небольшого объема, совокупность которых может быть представлена в виде программы повышения квалификации или профессиональной переподготовки. Например, программу повышения квалификации объемом 72 часа могут составлять 4 онлайн-курса объемом 18 часов. При этом в рамках программы может быть обеспечена вариативность выбора таких онлайн-курсов с учетом, к примеру, профессионального опыта слушателей или конкретного направления их профессиональной деятельности.

В связи с тем, что развитие содержания и технологий непрерывного дополнительного образования предусматривает развитие также сетевой модели обучения, осуществляемой с использованием информационно-коммуникационных технологий для расширения спектра образовательных услуг, такие онлайн-курсы могут быть разработаны и реализованы различными образовательными организациями.

Вполне применимы в рамках повышения квалификации педагогических работников и массовые открытые онлайн-курсы – например, в качестве отдельного модуля программы повышения квалификации или профессиональной переподготовки или в виде отдельного курса.

В настоящее время можно наблюдать рост числа МООК, в том числе – курсов, стимулирующих общение студентов между собой и их взаимное оценивание. Являясь «высшей точкой» современного сетевого обучения, такие курсы могут дать толчок к формированию внутривузовских профессиональных сетевых сообществ, а также расширению международных контактов преподавателей [16].

Массовые открытые онлайн-курсы бесплатны (платным может быть получение сертификата), ориентированы на достаточно широкий круг слушателей, зачастую практико ориентированы и наполнены актуальным содержанием, однако их использование в системе повышения квалификации и профессиональной переподготовки связано с рядом сложностей. Одной из проблем использования МООК в повышении квалификации педагогов является проблема сертификации. Перед слушателями встает вопрос: зачем проходить курсы, которые не дают ничего, кроме знаний и не учитываются в традиционных образовательных организациях, и что самое главное – не учитываются работодателями. Если за рубежом работодатели учитывают подобный способ обучения и принимают его результаты, то российским это ещё предстоит. Положительное воздействие на признание документов о прохождении МООС оказывает участие ведущих вузов страны в их организации, и возможность получения официального документа о

прохождении курса дополнительного профессионального образовании государственного образца [31].

Несмотря на ряд организационных, нормативных, кадровых и иных сложностей, использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в процессе повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров создает условия для построения индивидуальных образовательных траекторий, максимальной индивидуализации учебного процесса и развития новых компетенций педагогов, и в настоящее время определяется как одна из тенденций модернизации системы дополнительного образования.

1.4. Специфика дистанционного обучения «взрослых обучающихся»

Необходимость образования взрослых сегодня обусловлена не только динамикой социального и научно-технического прогресса, переменами в содержании и характере труда и общественной деятельности людей, увеличением свободного времени и возможностей его рационального использования. Поворот к образованию взрослых в нашей стране вызван также запросами рынка труда, главными требования, которого к специалисту становятся компетентность и профессионализм [53].

Обучение взрослых людей всегда связано с изменением и преобразованием, поэтому эффективным оно может быть лишь в том случае, если ведется с учетом не только возрастных и профессиональных особенностей, но и личных интересов человека, строится на партнерских основаниях.

Нужно отметить, что многие взрослые люди испытывают трудности с обучением. В большинстве случаев это связано с неготовностью к изменениям и с психологическими причинами: беспокойством о своем авторитете, боязнью выглядеть некомпетентным в глазах окружающих, несоответствием собственного образа «солидного человека» традиционно понимаемой роли ученика (нежеланием «вернуться в детство», «сесть за парту»). Сегодня сложность обучения взрослых усугубляется еще и тем, что все они испытали на себе воздействие старой педагогической парадигмы, со всеми присущими ей недостатками, такими как: догматический тип обучения, лекционная форма проведения занятий, отрыв обучения от жизни, преобладание технократического мышления, ориентация на усвоение готовых знаний и индивидуальные формы работы.

Психологически это воспринимается чаще всего как неосознаваемое возвращение в позицию учащегося, усвоенную еще в период школьной и вузовской учебы со всеми присущими ей стереотипами, установками и отношениями: пассивное восприятие материала, вводимого преподавателем, его заучивание, выполнение стандартной системы действий и т.п.

Важнейшее основание для этого – поиск обучающимся педагогом в своей профессиональной деятельности таких ориентиров, которые станут инструментом формирования потребности в направленности и устойчивости профессиональных интересов. Этому способствует, во-первых, непрерывное обучение на протяжении всей жизни, чтобы научиться не только получать и передавать знания, но и принимать и понимать требования, содержащиеся в каждой отдельной ситуации. Во-вторых, определённый образ мышления – поиск «позитивных» ориентиров, которые позволяют увидеть полезность и альтернативу определённой социальной реальности. В третьих, способность преодоления учебных затруднений.

Учебные затруднения часто вызваны «прагматизмом» взрослых слушателей. Взрослые, имея достаточно большой опыт профессиональной деятельности, часто отрицательно относятся к традиционному обучению, в котором сообщаются научные знания, не обладающие, по их мнению, практической значимостью. Чем старше человек, тем сложнее ему включаться в образовательные процессы в силу множества внутренних преград, складывавшихся годами [17].

Характеризуя систему переподготовки и повышения квалификации нужно отметить, что ее отличительная особенность заключается в создании преподавателем андрагогической среды, в которой слушатели не могут занимать созерцательную пассивную позицию. Они становятся активными участниками учебно-образовательного процесса, интенсивно «добывают» знания, приобретают более совершенные навыки и умения, развивают мышление на основе активного исследования профессионального опыта, развития творческого потенциала.

Андрагогическая среда включает следующие основные компоненты-условия: субъективно-целевое взаимодействие, материально-техническое оснащение, управление развитием профессиональных, социальных, личностных качеств личности.

В контексте обучения взрослых на уровне методологических образовательных технологий приоритетными становятся: личностно-деятельностное обучение, проблемное обучение, контекстное обучение, активное обучение, игровое обучение, модульно-рейтинговое обучение, проективное образование, дифференцированное обучение. Процедуру выбора методологических и стратегических образовательных технологий в значительной степени можно отнести к категории объективных, которые определяет не один человек, а некоторое профессиональное сообщество.

Выбор тактических образовательных технологий должен осуществляться на уровне конкретного преподавателя, группы преподавателей, кафедры, межкафедральных образований, что в значительной степени имеет субъективный характер и может гарантироваться соответствующей квалификацией преподавателей, управленческой компетентностью заведующих кафедр и организационной культурой образовательных технологий [13].

С позиций андрагогической модели обучения человек по мере своего роста и развития аккумулирует свой опыт, который может быть использован в качестве источника обучения. Функцией обучающего в данном случае является оказание помощи обучающемуся в выявлении его наличного опыта. Соответственно основными становятся те формы занятий, которые используют опыт обучающихся: эксперименты, дискуссии, решение конкретных задач и др.

В андрагогической модели готовность обучающихся учиться определяется их потребностью в изучении чего-либо для решения их конкретных жизненных проблем. В этом случае задача обучающего сводится к тому, чтобы снабдить обучающегося необходимыми методами и критериями, которые помогли бы ему выяснить свои потребности в обучении. Основой организации процесса обучения в связи с этим становится индивидуализация обучения на основе индивидуальной программы.

В андрагогической модели обучающиеся хотят получить способность применить приобретенные ими навыки и знания уже сегодня, чтобы стать более компетентными в решении каких-либо проблем. Соответственно и курс обучения строится на основе развития определенных аспектов компетенции обучающихся и ориентируется на решение их конкретных жизненных задач.

Деятельность обучающегося в этом случае заключается в приобретении конкретных знаний, умений, навыков, которые ему необходимы для решения жизненно важной проблемы, а деятельность обучающего – к оказанию помощи обучающемуся в отборе необходимых ему знаний, умений, навыков и качеств. Обучение строится по междисциплинарным модулям. Таким образом, андрагогическая модель обучения предусматривает и обеспечивает активную деятельность обучающегося, его высокую мотивацию и, следовательно, высокую эффективность процесса обучения [46].

Образование взрослых в настоящее время становится важным направлением педагогической деятельности в вузе, так как оно касается всех лиц, обучающихся по заочной, вечерней, дистанционной формам обучения.

Обучение взрослых – трудная задача и для педагогов. Процессы восприятия, запоминания, мышления у взрослого человека происходят не столь продуктивно, как у ребенка или подростка. Кроме того, взрослый человек имеет устоявшиеся ментальные модели, положительный опыт социального поведения, профессиональной деятельности и т.д. Однако этот опыт устаревает, индивидуальные модели входят в противоречие с общими целями, навыками и требованиями. Всё это обусловливает трудности в обучении взрослого человека, когда необходимо не только «привитие» нового, но и «удаление» старого [34].

Основное отличие андрагогики от традиционной педагогики в том, что обучаемый становится обучающимся. Перенос акцента требует методологической подготовки преподавателей высшей школы, так как курс «овладения системой знаний» меняется на «активизацию познавательной деятельности

слушателей». Если раньше задача преподавания состояла в том, чтобы передать информацию (а учащиеся должны были ее усвоить), то функция современного педагога высшей школы, работающего со взрослыми студентами, изменилась.

В процессе обучения педагог находится в постоянном общении с обучающими и выступает объектом подражания. Нельзя не отметить воспитательные моменты общения преподавателя и обучающихся. Педагог, путем общения со студентами, начинает лучше понимать роль дисциплины в области ее практического применения и они, благодаря общению с педагогом, имеющим научную подготовку, восполняют пробелы в знаниях, планируют перспективу своего дальнейшего жизненного и профессионального самоопределения для перехода на новый качественный уровень, тем самым, обеспечивая себе профессиональный рост.

Рассматривая особенности педагогов как особой категории обучаемых, согласимся с точкой зрения Д.Ф. Ильясова, предлагающего следующие их характеристики:

– это взрослый человек, имеет профессиональную подготовку и специальность, который зарекомендовал себя как специалист высокого уровня;

– имеет богатый жизненный и профессиональный опыт, опыт учебной деятельности и, возможно, курсовой подготовки и переподготовки;

– обладает изначально высокой и конкретной мотивацией к повышению своей квалификации;

– стремится к непрерывному практическому применению полученных знаний и умений в практике педагогической деятельности;

– предъявляет повышенные требования к качеству и результатам обучения» [12].

Анализ исследований по психологии обучения взрослых позволяет выделить ряд принципов, которые необходимо учитывать при моделировании образовательных программ повышения квалификации, реализации персонифицированных моделей и построении индивидуальной траектории профессионального роста, в том числе – повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров. Среди них целесообразно обозначить следующие:

– ведущая роль в процессе обучения принадлежит самому обучающемуся;

– субъект повышения квалификации стремится к самореализации и осознает себя способным к этому, ему присущ богатый жизненный опыт, который может быть важным источником обучения и рефлексии;

– целью обучения здесь является решение конкретной жизненной или профессиональной задачи, нахождение новых способов персонализации и самоактуализации;

– являющийся слушателем педагог как субъект учебной деятельности рассчитывает продуктивно реализовать полученные знания в профессиональной деятельности;

– обучение слушателей обусловливается временными, пространственными, профессиональными, макро и микро социальными факторами, которые могут выступать в качестве ресурсов или рисков;

– процесс обучения характеризует совместная деятельность преподавателя и обучающихся, основанная на позиция психологического равенства.

Важной особенностью персонифицированной модели является также способность самостоятельно определять информационный запрос, выбирать модель обучения, осознанно принимать определенную роль в процессе обучения, использовать различный опыт в ходе обучения, самостоятельно контролировать и регулировать результативность учебной деятельности.

Приобретаемые новые уровни теоретических знаний и освоения новых технологий будут работать на развитие компетентности в той мере, в какой они: соответствуют запросам, личностно-значимы, имеют субъективную ценность; знакомят с новейшими достижениями науки, новыми технологиями; могут быть применены в предметнопрактической деятельности, реальной, индивидуальной практике; интегративны, глобальны, метапредметны; обеспечивают оптимальное сочетание оперативных и фундаментальных знаний; носят проблемный, открытый характер, подкреплены современными информационными ресурсами.

Теоретические и технологические проблемы обучения взрослых в настоящее время находятся в России в стадии достаточно стабильного и неуклонного развития. Однако нынешние масштабы развития образования взрослых требуют значительно более широких и углубленных фундаментальных и прикладных психолого-андрагогических, философских и социологических исследований. Перед системой повышения квалификации стоит задача поиска технологий образования адекватных позиции взрослого в обучении и повышения андрогогической компетентности кадрового состава, работающего со слушателями в системе дополнительного профессионального образования [43].

Анализ опыта обучения взрослых в условиях использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий позволили определить, что чаще всего онлайн-курсы для взрослых обучающихся строятся с учетом одной из четырех теорий обучения – трансформационного обучения, эмпирического обучения, адаптивного обучения и принципов андрагогики.

Теория трансформирующего обучения (преобразующего обучения), впервые введенная Джеком Мезировым [56], основана на том принципе, что личный опыт является неотъемлемой частью процесса обучения, а интерпретация опыта обучающимися создает смысл, который приводит к изменению их поведения, мышления и убеждений. Теория основана на мнении, что обучение происходит, когда новые знания накладываются на старый опыт или старые представления рассматриваются в новом свете. При этом трансформационное обучение не может однозначно гарантировать результат. Педагоги могут только предоставить возможность учиться –

роль обучающего заключается в оказании помощи учащимся в выявлении дилеммы или кризиса и применении принципов критического мышления (проблемного обучения) для их решения.

В случае использования электронного обучения цель состоит в том, чтобы создать сообщество учащихся, которые «объединены общим опытом переосмысления проблемы с разных точек зрения», при этом обучающиеся «должны быть в состоянии оспорить свои нынешние предположения и тщательно изучить их обоснованность». С этой целью можно использовать форумы, чаты, вебинары, онлайн-опросы и т.п. Обсуждение является критическим аспектом трансформирующего обучения, и в данном случае использование дистанционных образовательных технологий имеет ряд преимуществ по сравнению с очным обучением – во-первых, некоторые взрослые чувствуют себя более комфортно, обсуждая темы онлайн, чем лично, поэтому в этом случае они будут более вовлечены в учебный процесс. Во-вторых, онлайн-обсуждения могут проходить как синхронно, в виде чатов, вебинаров и т.д., так и асинхронно на форумах – в этом случае у участников есть время продумать свои ответы. При применении данного подхода с самого начала онлайн-курса важно создать и поддерживать правильный контекст – личный, профессиональный или социальный – который будет подогревать интерес учащихся и держать их «на крючке». Чтобы мотивировать взрослых, можно также дать им возможность представить будущие плоды своих трудов. Важным при этом является создание моментов рефлексии, чтобы обучающиеся могли пересмотреть свои убеждения и взгляды.

Эмпирическое обучение предполагает реализацию получения знаний и навыков через практический опыт. По сути, эмпирическая теория обучения утверждает, что суть обучения взрослых – в осмыслении практического опыта. Чаще всего данная модель рассматривается в рамках применения цикла Колба – модели обучения, основанной на принципе поэтапного формирования умственных действий обучаемого, но разработанной именно для обучения взрослых людей, которые уже имеют личный опыт в изучении объектов и при этом обладают более устойчивой и выраженной мотивацией к обучению [55].. Согласно модели Колба обучение взрослого человека должно обязательно включать четыре этапа:

– получение практического опыта;

– анализ данного опыта (обратная связь от обучающихся);

– теоретическое обоснование полученных знаний (обобщение идей, рефлексия);

– апробирование на практике новых концепций.

При этом на последнем этапе происходит формирование нового опыта, и цикл развивается снова, образуя своеобразную спираль.

На первом этапе, для актуализации практического опыта в онлайн-курсе можно использовать проблемные задания, практико-ориентированные вопросы или задания, тематические дискуссии в форумах и пр.

После практического обучения слушателям нужно дать время для рефлексии, чтобы они могли понаблюдать за процессом со стороны, проанализировать процессы и процедуры. Для этого в онлайн-курсе можно использовать демонстрации, разборы кейсов, заполнение чек-листов и др.

На третьем этапе в онлайн-курс должны включаться упражнения, которые позволят обучающимся попрактиковаться в критическом мышлении, формулировании концепций. Последний этап предполагает активное экспериментирование. В онлайн-курсе его можно реализовать через практические задания, кейс-метод, применение интерактивных тренажеров и т.п.

Нужно отметить, что формирование и отработка навыков пользования огнетушителем будет происходить уже за рамками дистанционного обучения. Посредством онлайн-курса мы можем сформировать только предпосылки для появления таких навыков.

Еще одним вариантом является реализация принципов адаптивного обучения при повышении квалификации и профессиональной переподготовке с использованием дистанционных образовательных технологий. Основной принцип такого обучения заключается в том, что слушатели, начиная обучение с разным уровнем опыта, знаний, умений и навыков, достигают единых результатов обучения, определенных образовательной программой. При этом процесс обучения организуется с использованием индивидуальных образовательных траекторий, строящихся с учетом потребностей и возможностей каждого обучающегося, что особенно важно при обучении взрослых слушателей.

Электронное обучение при использовании данной модели обучения имеет преимущества – технические возможности современных онлайн-курсов (платформ онлайн-обучения) позволяют подстроить контент курса под каждого слушателя автоматически, основываясь на результатах прохождения им тестов, выполнения практических заданий, времени просмотра материалов курса, активности в форумах и т.д. В таком случае предъявление слушателю учебного контента и/или его формат зависят от результатов мониторинга его учебных достижений. При этом успешное решение задач базового уровня может вести к повышению уровня сложности предлагаемых тестов и заданий.

Для выстраивания персональных траекторий могут использоваться инструменты рекомендаций, которые дают слушателям ранжированные предложения, инструменты предиктивной аналитики, предсказывающие степень и вероятность достижения целей, инструменты единой истории обучения, инструменты обратной связи, позволяющие получить информацию, к примеру, о профессиональном опыте обучающегося, и т.д.

Постоянная трансформация учебного контента в реальном времени реализуема только при условии интеграции системы адаптивного обучения и искусственного интеллекта [44].

В развитии профессиональной компетентности педагога в системе дополнительного профессионального образования очевидна важность и значимость реализации и андрагогического подхода. В системе дополнительного профессионального образования обучение взрослых будет более эффективным, если фундаментальной основой образовательного процесса выступят такие андрагогические принципы как:

– приоритетность самостоятельного обучения;

– совместная деятельность;

– использование положительного социального и профессионального опыта;

– корректировка устаревшего опыта и личностных установок, препятствующих освоению новых знаний;

– индивидуальный подход к обучению;

– рефлексивность;

– востребованность результатов обучения;

– системность обучения;

– развитие обучающегося.

Данные принципы могут быть полностью реализованы в системе электронного обучения даже в условиях обучения на массовых открытых онлайн-курсах. Их реализации будет способствовать наличие в онлайн-курсе средств рефлексии и обратной связи; заданий, ориентированных на совместную деятельность обучающихся (причем возможно с использованием инструментов самого онлайн-курса объединение обучающихся в группы на основе уровня подготовки, профессионального опыта, рода деятельности и т.п.); практикоориентированность контента курса – как теоретического материала, так и практических заданий; возможность реализации в онлайн-курсе индивидуального подхода и т.д.

Раскрывая особенности обучения взрослых в условиях электронного обучения нельзя также не упомянуть термин «хьютагогика» (эвтагогика), появившийся в 2000 году и нашедший практическое применение в среде электронного обучения. Хьютагогика отражает особенности самостоятельного обучения, в частности – последипломного образования. В ряде исследований она рассматривается в качестве одной из концепций непрерывного образования, по сути объединяя в себе достижения педагогики и андрагогики [59[. В условиях доступности источников информации и большого количества массовых открытых онлайн-курсов задачи хьютагогики заключаются в поиске эффективных способов саморазвития человека путем осознанного включения в учебный процесс, управления собственным образованием в рамках модели «обучение на протяжении всей жизни» (life-long learning).

Помимо указанных теорий, эффективным, на наш взгляд, решением, является использование принципов педагогической антропологии при построении онлайн-курсов для повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров.

Как отмечается в работе Коджаспировой Г.М. [29], специфическими особенностями педагогической антропологии являются не только наличие целостной системы взглядов на воспитание (обучение), но и восприятие человека как активного субъекта воспитательного (учебного) процесса; анализ самого процесса воспитания (обучения) в диалектическом единстве воспитательного воздействия на человека, с одной стороны, и саморазвития - с другой; признание решающего значения саморазвития. Не вызывает сомнения, что выделенные особенности коррелируют со спецификой онлайн-образования, на первый план в котором выдвигается активная позиция обучающегося.

Помимо этого одним из антропологических оснований понятия «образование», характерным и для онлайн-образования, является человекоцентрическое образование, понимаемое как «способ развития человека ... через общественно организованную совокупность коммуникаций и деятельностей разных типов; с учителями и учениками; с книгами (содержащими знания о прошлом и настоящем социокультурном опыте человечества) с современными компьютерными и информационными системами» [52].

Анализ принципов педагогической антропологии, представленных в педагогических исследованиях с учетом практического опыта использования ЭО и ДОТ в процессе реализации онлайн-курсов, позволил выделить те из них, которые могут быть на наш взгляд применены в электронном обучении и разделить их на две категории – принципы, относящиеся к структуре и содержанию онлайн-курса и принципы, относящиеся непосредственно к процессу электронного обучения.

К числу принципов первой категории можно отнести:

1. Принцип углубления индивидуализации образования и его ориентацию на индивидуальные интересы и потребности человека. Данный принцип отвечает современным тенденциям развития онлайн-образования в части его персонализации и построения индивидуальных образовательных траекторий. Соблюдение этого принципа при оптимизации онлайн-курса позволит обеспечить выбор слушателями как видов заданий, так и способов их выполнения, выбор сложности предлагаемых в курсе заданий, прохождение курса в индивидуальном темпе и т.п. При этом индивидуализацию можно обеспечить как вариативностью предлагаемого материала, так и доступом к определенным материалам на основе диагностики (теста, опроса и т.п.) слушателей.

2. Принцип продуктивной социализации и ориентация образования на реальные конечные продукты учебы, организация реальной социальной и трудовой практики каждого обучающегося деятельности. Оптимизация содержания онлайн-курса на основе соблюдения данного принципа возможна при использовании обратного дизайна при проектировании образовательного процесса в курсе. Это позволяет при построении курса двигаться от целей обучения и достигаемых результатов через выбор оценивающих ме-

роприятий и диагностического инструментария к содержанию, формам и методам обучения [45].

3. Принцип диалогизма, предусматривающий использование методов, форм и средств воспитания и обучения диалогического характера. Онлайн-курс, построенный с учетом данного принципа позволит перенести акцент с пассивной роли субъекта в курсе на его активную позицию – слушатель должен стать соучастником и, в некоторой степени, даже соавтором учебного материала. Можно отметить, что хорошие результаты для организации общения и взаимодействия слушателей друг с другом внутри курса достигаются при использовании в курсе интерактивных семинаров, вопросов с обсуждением и оцениваемых форумов. Подобные формы работы мотивируют слушателей активно включаться в деятельность, выдвигать собственные умозаключения, предлагать способы решения задач, делиться опытом [37].

В целях реализации данного принципа в онлайн-курсе могут использоваться интерактивные формы и методы обучения слушателей, такие как:

– лекции в виде вебинаров, предполагающие активное взаимодействие слушателей на этапе получения ими новых знаний;

– методы дискуссии, работа с кейсами, пресс-конференции и т.д. на стадии закрепления изучаемой информации и контроля качества полученных знаний;

– методы моделирования, мозгового штурма, деловые игры и др. на стадии развития или модификации профессиональных и личностных качеств и т.п.

4. Принцип обязательной педагогической интерпретации любой и всякой закономерности. Учет этого принципа в достаточно явном виде прослеживается в использовании психометрики в организации и осуществлении электронного обучения - реализация онлайн-курса должна сопровождаться получением так называемого цифрового следа - информации о ходе образовательного процесса, о действиях, совершаемых слушателями - решении ими практических заданий, работе на форуме курса, просмотре видеоматериалов и т.д.[32]. Помимо этого эффективным для оптимизации содержания курса будет проведение входного анкетирования знаний слушателей, итогового анкетирования, позволяющего понять, как слушатель оценивает материалы курса, их полезность, будет ли использовать что-то в работе и т.д.

В состав принципов, относящихся к организации учебного процесса в онлайн-курсах, можно включить:

1. Принцип обеспечения внутренних условий (установок, потребностей, способностей) для развития «самости», для саморазвития (через механизмы самопознания, рефлексии целеполагания). Учитывая данный принцип необходимо обеспечить наличие качественной обратной связи в онлайн-курсе, позволяющей организовать рефлексию слушателей на каждом из этапов курса.

2. Принцип свободы самовыражения и самостановления личности в процессе образования и воспитания. Реализация данного принципа заключается в возможности самостоятельного выбора слушателем персональной траектории обучения и персонализации обучения с учетом возможностей и интересов обучающихся.

3. Принцип организации очеловеченной микросоциальной среды (гуманистические отношения, общение, творческая деятельность, психологический климат и др.) как продукта активности. От преподавателя, действующего в рамках данного принципа, требуется не просто наполнить курс материалом, но и сопровождать процесс обучения слушателей, оказывать им помощь, мотивировать на достижение результата и преодоление трудностей. Заметим, что нами выявлена прямая связь между активностью преподавателя в курсе и вовлеченностью и результатами обучения слушателей.

4. Принцип креативности, обязывающий использовать только те педагогические формы и методы, которые создают условия для творческой самореализации обучающихся. Использование данного принципа позволяет достичь не просто деятельности, а сотворчества участников образовательного процесса, приводящего к созданию богатой информацией и свободой деятельности среды.

Следует заметить, что в условиях реализации программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров с использованием дистанционных образовательных технологий рассмотренные в данном разделе подходы и модели обучения могут быть применены как в чистом виде, так и в сочетании друг с другом.

Таким образом, электронное обучение – это путь самосовершенствования индивида, его стремление с помощью обучения достичь определенной конкретной цели, определенного социального и профессионального статуса, посвятить себя любимой профессии. Роль преподавателя в этом процессе – создать обучающемуся благоприятные условия, усовершенствуя технологию обучения, опирающуюся на законы и принципы обучения взрослых.

Учет раскрывающихся в данном параграфе принципов и теорий обучения при разработке и реализации курсов повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки в дистанционном формате на наш взгляд поможет слушателям более продуктивно формировать профессиональное самосознание, «новое профессиональное мышление», позволяя добиться высокого профессионально-личностного роста [48].

2. ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ОНЛАЙН-КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРАКТИКЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ

2.1. Виды онлайн-курсов

В настоящее время не существует единой классификации онлайн-курсов. Осложняет разработку такой классификации и тот факт, что одни и те же курсы в зависимости, например, от текущей целевой аудитории или способа использования в учебном процессе могут попадать в разные категории. Обобщая актуальные исследования в области электронного обучения можно предложить следующую условную классификацию онлайн-курсов:

1. По целевой аудитории:

– корпоративные курсы, академические курсы, открытые курсы;

– в зависимости от уровня образования (школьники, студенты, магистранты и т.д.);

– в зависимости от сферы профессиональной деятельности (педагоги, юристы, инженеры и др.) и т.д.

2. По целевому назначению:

– выравнивающий курс;

– профориентационный курс;

– курс для поддержки самостоятельной работы студентов;

– курс для размещения дополнительного материала по дисциплине;

– образовательный курс (для использования в рамках одной из моделей организации электронного обучения);

– курс для профессионального развития и повышения квалификации;

– курс для самообразования (вне профессиональной деятельности) и т.д.

3. По доступности:

– открытый (с доступом ко всем материалам курса);

– частично открытый (с доступом к части материалов курса);

– закрытый/курс с ограниченным доступом (с платным доступом или с доступом только для участников конкретной группы).

4. По характеру познавательной активности слушателей:

– информационный (теоретический);

– практико-ориентированный;

– коммуникативно-ориентированный.

5. По продолжительности обучения:

– долгосрочные (от 18 недель);

– среднесрочные (от 4 до 18 недель);

– краткосрочные мини-курсы (менее 4 недель);

– микрокурсы, направленные на формирование отдельного навыка или компетенции, изучение учебного фрагмента (до 12 часов).

6. По количеству слушателей:

– онлайн-курсы, где обучаемых менее 50 человек (например, академические курсы или LOOC - Little open online course);

– курсы, где обучаемых менее 1 000 человек (например, NOOC или nano MOOC);

– курсы, где обучаемых до 10 000 человек или меньше (например, MOOC – Massive Open Online Courses);

– курсы, где обучаемых свыше 100 000 человек (например, BOOC – Big Open Online Course).

Помимо данных оснований классификации онлайн-курсы могут быть поделены на группы в зависимости от тематики, характера представления информации, уровня интерактивности, синхронности/асинхронности обучения и т.д.

2.2. Этапы разработки онлайн-курсов

Разработка онлайн-курса, вне зависимости от того, для какой модели обучения он разрабатывается и для какой категории слушателей – сложный и ресурсоемкий процесс. В общем виде этапы разработки онлайн-курса (без учета выбора платформы для размещения курса и формирования команды разработчиков) включают в себя: проектирование курса; подготовку учебных материалов; размещение учебных материалов на сайте (в системе дистанционного обучения); настройку курса; экспертизу курса. На каждом из этих этапов выполняются определенные виды работ, состав и количество которых могут изменяться в зависимости от вида курса, выбранной платформы обучения и т.п.

В таблице 2 представлены виды работ, выполняемые на каждом из этапов разработки онлайн-курсов.

В процесс разработки курсов может быть вовлечено достаточно большое количество участников. В состав команды разработчиков курса могут входить методист, эксперт (автор курса), оператор-монтажер, специалист по размещению курса на сайте дистанционного обучения и т.д.

На этапе проектирования курса разработчику необходимо определить цели и задачи курса, продумать результаты освоения курса, провести анализ и предварительный отбор учебно-методических материалов к курсу; определить формы занятий, средства организации учебного процесса, способы взаимодействия с обучаемыми, средства и формы закрепления и контроля знаний и навыков, осуществления коммуникации и обратной связи. Затем провести разбивку курса на разделы и разбивку содержания раздела на небольшие смысловые части – темы (модули). Каждая из тем должна быть логически завершенной.

Важным является подготовка и проработка педагогического сценария курса, отражающего видение автором курса процесса обучения.

При подготовке содержательной части курса необходимо учитывать, что ЭУК не должен являться электронной копией печатных учебников или курса лекций. Материал в темах должен быть хорошо структурированным и представлять собой законченные фрагменты текста. Форма подачи подобранного учебного материала в каждом модуле должна учитывать дидактические возможности системы Moodle.

Таблица 2 – Этапы разработки ЭУК

Этапы	Виды работ
1. Проектирование курса	Определение целей и задач курса, результатов освоения курса Разработка структуры курса (определение количества и наименований разделов, входящих в курс) Разработка педагогического сценария курса
2. Подготовка учебных материалов	Подготовка теоретического материала Разработка практических заданий Разработка средств оценивания Подбор и подготовка иллюстративного материала Подбор и подготовка дополнительных материалов Разработка методических материалов по изучению курса
3. Размещение учебных материалов на сайте СДО	Размещение материалов курса в СДО вуза Создание и настройка необходимых элементов и ресурсов курса (глоссария, форума, тестов, анкет и т.д.) Добавление дополнительных материалов и гиперссылок
4. Настройка и тестирование курса	Организация интерфейса курса и системы навигации Настройка системы оценивания Настройка последовательности изучения материалов курса Тестирование курса в системе Moodle и устранение возможных недочетов
5. Экспертиза курса	Оформление информационной карты курса и экспертиза курса перед его внедрением в учебный процесс

При разработке практических заданий необходимо учитывать, что их совокупность должна обеспечить оценку всех планируемых результатов обучения.

После подготовки основного содержания электронного учебного курса необходимо разработать средства оценивания – подобрать тесты, контрольные задания, контрольные вопросы, темы рефератов и т.п.

Система контроля и оценки должна включать в себя перечень заданий, которые надо выполнить, требования к выполнению заданий и критерии их оценивания, контрольные сроки выполнения заданий.

Предпочтительно в каждом тематическом разделе предусмотреть наличие элемента, обеспечивающего оценку достигнутых обучающимися результатов обучения.

Для повышения уровня наглядности и информативности учебного материала рекомендуется включить в него медиа-компоненты – графические (изображения, схемы, диаграммы и т.п.), аудио и видеоматериалы, анимационные и интерактивные учебные модели и т.п. На этом же этапе разра-

батываются и подготавливаются дополнительные материалы, включаемые в ЭУК в виде отельных файлов.

Необходимо также подготовить список рекомендованной основной и дополнительной литературы, адреса информационных и образовательных ресурсов в сети Интернет с аннотацией каждого ресурса.

После подготовки материалов курса разрабатываются методические материалы по изучению курса – рекомендации для обучающихся, правила прохождения курса и т.п.

Размещение учебных материалов на сайте СДО, а также настройка и тестирование курса подразумевает размещение подготовленных учебных и методических материалов в курсе в виде ресурсов и интерактивных элементов в соответствующие модули дистанционного курса, а также выбор и настройку основных параметров электронного учебного курса.

После размещения всех материалов курса проводится их окончательная настройка, включая настройку журнала оценивания. Затем курс проверяется на работоспособность, устраняются обнаруженные недочеты.

По завершению подготовки электронного учебного курса автором (авторским коллективом) в ГБОУ ВО СГПИ принята практика оформления информационной карты курса (Приложение 1). Такая информационная карта начинает оформляться еще на этапе проектирования курса, и позволяет, при необходимости, скорректировать его состав, оптимизировать набор используемых технологий и инструментов системы дистанционного обучения. Информационная карта курса необходима также при проведении внутренней экспертизы курса, организуемой перед внедрением курса в учебный процесс вуза. Такая экспертиза проводится в ГБОУ ВО СГПИ в два этапа:

1. Проводимая на кафедре содержательная экспертиза материалов онлайн-курса и оценка курса с методической точки зрения.

2. Техническая и дизайн-эргономическая экспертиза курса.

Подробнее этапы и содержание экспертизы раскрыты в разделе 3.2. данного пособия.

В процессе разработке онлайн-курсов одним из самых сложных этапов является этап проектирования. Результат этого этапа во многом определяет успешность онлайн-курса. Даже если преподаватель очно ведет дисциплину, по которой разрабатывается онлайн-курс, это не означает, что процесс разработки курса будет простым. Проектирование онлайн-курса осуществляется на основе принципов педагогического дизайна (Instructional design), в рамках одной из его моделей.

В теории и практике онлайн-обучения для проектирования онлайн-курсов чаще всего используется модель ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate). Эта модель представляет собой пятиступенчатый циклический процесс, который можно использовать как для традиционного, так и для онлайн-обучения [58].

На первом этапе, согласно данной модели, осуществляется анализ потребностей обучающихся с учетом специфики целевой аудитории, опреде-

ляются цели и задачи курса – измеримые и понятные обучающимся, составляется список ожидаемых результатов обучения. На этом же этапе подбираются используемые в курсе методы и технологии обучения, элементы учебной среды, формы работы со слушателями.

Второй этап – Проектирование – является самой объемной частью процесса создания онлайн-курса. Этап педагогического проектирования осуществляется на основе использования результатов проведенного ранее анализа. На этапе проектирования основное внимание уделяется целям обучения, содержанию теоретического материала, разработке практических заданий и тестов, используемым инструментам оценки, механизмам обратной связи, тематическому планированию курса. В связи с длительностью и сложностью данного этапа, его принято разделять на несколько стадий:

– выбор средств обучения и методов представления учебного материала, инструментов, с помощью которых будет реализован учебный процесс;

– создание сценария или план-схемы будущих учебных материалов, при необходимости – разработка макетов различных элементов обучения; уточнение технических требований к созданию курса;

– разработка пробной версии учебных материалов, создание или подбор иллюстраций, аудио- и видеоряда, интерактивных элементов и т.п.;

– оценка и доработка материалов курса;

– внесение дополнений.

Третий этап – Разработка – представляет собой сборку курса и его тестирование. В процессе разработки содержание курса и механизмы его реализации могут дополняться и видоизменяться для наиболее полного соответствия курса ожиданиям слушателей. Этап разработки может сопровождаться оценкой качества курса – как внутренней, так и с привлечением сторонних экспертов.

На четвертом этапе – этапе реализации курса – курс размещается в системе дистанционного обучения (или в иной среде, с помощью которой будет осуществляться обучение) и становится доступен слушателям.

Пятый этап – Оценка – представляет собой оценку эффективности курса, получаемую путем сопоставления целей и ожиданий от курса, определенных на первом этапе проектирования, с полученными на практике результатами обучения слушателей. Следует отметить, что в той или иной степени оценка курса производится на каждом из этапов его проектирования, что позволяет оперативно вносить необходимые изменения.

Другим вариантом проектирования и разработки онлайн-курса является использование принципов так называемого обратного дизайна при проектировании образовательного процесса в курсе.

Согласно данной модели учебный процесс в онлайн-курсе проектируется в 3 этапа:

– проектирование результатов обучения;

– разработка методов оценивания, реально демонстрирующих достижение запланированных результатов обучения в процессе изучения онлайн-курса слушателями;

– разработка стратегии преподавания (разработка педагогического сценария), направленной на достижение данных результатов (виды учебной деятельности, сценарии взаимодействия участников учебного процесса, их интеграция в аудиторной и электронной компонентах).

Применение данной стратегии позволяет при построении онлайн-курса двигаться от целей обучения к достигаемым результатам, а затем, через выбор оценивающих мероприятий и диагностического инструментария, к содержанию, формам и методам обучения. Этот подход побуждает разработчика онлайн-курса сначала рассмотреть курс с позиции оценщика, прежде чем разрабатывать конкретные разделы и продумывать материал курса, и, таким образом, заранее обдумать, как контент курса будет влиять на достижение слушателем результатов обучения.

Для определения содержания онлайн-курса, направленного на достижение заданных результатов, можно предложить перед разработкой курса задать несколько вопросов:

С каким содержанием «стоит ознакомиться» слушателям курса? Какой материал «важно знать» или что «важно научиться делать» слушателям? С какими фактами, принципами или концепциями важно ознакомиться слушателям? Существуют ли процессы, стратегии или методы, которые им важно освоить или использовать? Какие знания и умения должны остаться у слушателей после окончания онлайн-курса? Что (какой материал, какие методы обучения и формы работы) может побудить слушателей так взаимодействовать с контентом, чтобы они действительно изучали его, а не просто выполняли необходимые задания и тесты для получения оценки?

Постановка этих вопросов перед началом проектирования курса поможет определить основные понятия, которые слушатели должны усвоить, чтобы извлечь пользу из курса. А определение того, как различные аспекты содержания курса вписываются в ответы на эти вопросы, будет способствовать конкретизации результатов обучения, а также поможет определить, как структурировать курс, чтобы помочь слушателям в достижении этих целей.

После четкого определения результатов обучения и целей курса необходимо определить, как будет оцениваться прогресс слушателей в их достижении. Последним шагом будет планирование учебных стратегий и методологий, которые будут использоваться при проведении курса [57].

При определении конкретных целей курса удобно использовать таксономию Блума, описывающую процессы когнитивного обучения с учетом возрастающего уровня абстракции и сложности, от базового до продвинутого.

Цели курса и запланированные результаты обучения, а также демонстрация движения к их достижению могут быть размещены в курсе в следующем виде:

– полная сводка целей – представлена в самом начале курса;

– перед каждым разделом/модулем могут быть определены свои конкретные цели;

– после каждого раздела/модуля может быть подведен итог по достижению целей (например - анкетирование, контрольный список (чек-лист));

– повторение целей и вопрос об их достижении должны быть реализованы в конце всего курса – анкетирование, чек-лист, тест, обсуждение в форуме и др.

Сравнивая две приведенные выше модели, необходимо отметить, что модель ADDIE больше подходит для разработки курса в контролируемой среде, такой как обучение согласно учебной программе – в школе, в вузе и т.п. Тогда как модель на основе принципов обратного дизайна больше ориентирована на открытые онлайн-курсы или курсы с разнородной, заранее не определенной аудиторией слушателей, когда цели обучения для каждого конкретного обучающегося могут отличаться, как и сферы приложения получаемых в рамках курса знаний и умений.

Помимо вышеприведенных моделей, при разработке онлайн-курсов для академического сектора могут использоваться такие менее известные и реже используемые модели как: модель проектирования обучения Dick&Carey, модель педагогического дизайна Джерролда Кемпа (Jerrold Kemp Instructional Design Model), модель ALD, модель проектирования курса на основе принципов Роберта Ганье и т.д.

2.3. Структура онлайн-курса

Работая над структурой онлайн-курса, автор должен продумать и разработать:

– педагогические цели, которых должен достичь обучающийся после освоения курса,

– достоверное и актуальное информационное содержимое,

– иллюстрирующий материал любых форм и форматов,

– контрольный функционал (тесты, контрольные работы и т.п.),

– оформление интерфейсных элементов и самих материалов,

– систему управления учебной траекторией,

– методику использования курса в учебном процессе,

– встроенные справочные материалы по использованию курса и форумы для учащихся.

Онлайн-курс должен включать в себя все необходимые и достаточные средства для проведения обучения с использованием дистанционных образовательных технологий. При этом курс должен обеспечивать:

– предоставление обучающимся необходимых (основных) учебных материалов по программе курса, специально методически и дидактически подготовленных для реализации заявленных ДОТ;

– контроль знаний обучающегося (самоконтроль и аттестацию), путем предоставления необходимых аттестационных (тестовых) материалов по

программе курса, специально методически и дидактически подготовленных для реализации заявленных ДОТ;

– методическое сопровождение обучения с использованием ДОТ по определенной программе;

– обратную связь с преподавателем, ведущим курс;

– дополнительную информационную поддержку обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

Онлайн-курс с грамотно проработанной структурой:

– имеет описание и инструкции для обучающихся (должны быть понятны цели вашего курса, его содержание, результаты обучения, особенности работы с учебным материалом и т.д.);

– имеет логичную и визуально понятную структуру, не перегруженную излишними пояснениями (каждый раздел имеет свое название и носит законченный характер);

– учебный материал содержит иллюстрации, гиперссылки, медиаматериалы (использование наглядности должно быть целесообразным);

– содержит промежуточные задания и/или тесты, позволяющие оценить достижение обучающимися какой-либо из целей курса;

– содержит итоговое задание (или задание в сочетании с итоговым тестом), позволяющее определить достижение (или недостижение) обучающимся результатов обучения;

– содержит компоненты, позволяющие реализовать обратную связь и коммуникацию обучающихся как с преподавателем, так и между собой.

Структура онлайн-курсов может отличаться в зависимости от вида курса, направленности, модели обучения, авторской позиции и т.д. При этом структура курсов, реализуемых внутри одной образовательной организации, (например, в рамках поддержки очного обучения или в системе дополнительного образования) чаще всего бывает унифицирована. Эффективно решить такую задачу можно с помощью разработки шаблона курса с заранее заданными разделами, что, к тому же, позволяет ускорить процесс создания курсов.

В ГБОУ ВО СГПИ для разработки и реализации онлайн-курсов используется система дистанционного обучения (СДО, LMS) Moodle, распространяющаяся по лицензии GNU General Public License. Функционал данной системы позволяет, на наш взгляд, решить все заадчи, ставящиеся в образовательной организации при использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий для повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров. Типовая структура электронного учебного курса, принятая в ГБОУ ВО СГПИ, включает в себя информационный (инструктивно-организационный) раздел, тематические разделы, итоговый (контрольный) радел, раздел «Дополнительные материалы и информационные ресурсы» и раздел для организации самостоятельной работы обучающихся (при необходимости).

Информационный (вводный) раздел раскрывает особенности изучения курса и включает в себя следующие компоненты:

– сведения о преподавателе, ведущем курс (оформляемые в виде ресурса «Пояснение» в системе Moodle);

– описание учебного курса, размещаемое в виде ресурса «Страница» системы Moodle и в обязательном порядке содержащее цель и задачи изучения курса, требования к обучающимся (знания, умения и компетенции, которые должны быть сформированы у обучающихся перед началом изучения курса), результаты обучения (формируемые у обучающихся компетенции), описание используемой в курсе системы оценивания;

– технологическая карта курса, отражающая все виды работы обучающихся в дистанционном курсе (размещается в виде отдельного файла в формате .doc или .pdf, либо в виде встроенного ресурса системы Moodle, может быть включена в описание курса);

– глоссарий курса, размещаемый в курсе в виде элемента системы Moodle и раскрывающий содержание основных терминов и понятий предметной области курса;

– методические рекомендации для обучающихся по работе с курсом (правила работы в курсе), размещаемые либо в виде встроенного ресурса системы Moodle, либо в виде отдельного файла в формате .doc или .pdf;

– рекомендуемая литература и информационные источники, размещаемые в виде встроенного ресурса «Страница» системы Moodle, а также в виде гиперссылок на внешние ресурсы.

В состав информационного раздела может включаться коммуникационный подраздел, предназначенный для обеспечения обратной связи с преподавателем, ведущим курс и предоставления возможности взаимодействия участников курса между собой. В коммуникационный подраздел могут входить такие элементы курса как новостной форум, предназначенный для публикации преподавателем информации для обучающихся (обязательный элемент); форум, обеспечивающий возможность асинхронного взаимодействия участников курса (обязательный элемент); форма связи с преподавателем курса (система сообщений, обязательный элемент); чат; консультации (преподаватель - обучающийся); анкеты; опросы и др.

Основной контент курса представлен в тематических разделах, предназначенных для отражения содержания конкретных учебных тем дисциплины.

При разработке электронного учебного курса учебный материал (контент курса) должен быть разделен на отдельные логически завершенные темы или учебные модули. В большинстве случаев каждый тематический раздел включает в себя теоретический материал, практические задания и тесты для контроля освоения обучающимися содержания раздела.

Содержание тематических разделов должно в обязательном порядке обеспечивать полное раскрытие всех тем курса. Теоретический материал размещается в курсе как в виде элементов/ресурсов системы Moodle, так и в виде отдельного файла (файлов) в формате .doc, .pdf., .ppt и др.

Задания, включенные в курс в виде элементов системы Moodle, должны обеспечивать оценку всех планируемых результатов обучения (формируемых у обучающихся компетенций). Для каждого задания должны быть разработаны методические рекомендации по его выполнению и описаны показатели и критерии оценивания.

Количество тематических разделов, формат размещаемых в них учебных материалов (текст, аудио, видео, мультимедиа), их объем, структура и состав определяются спецификой конкретной темы и выбираются разработчиком электронного курса самостоятельно.

Помимо этого в раздел могут входить тесты для текущего контроля, дополнительные материалы по разделу в виде текстовых документов, презентаций, ссылок на интернет-ресурсы и т.п., средства обратной связи для консультирования обучающихся в рамках данного раздела.

Итоговый (контрольный) раздел предназначен для проверки теоретического и практического усвоения учебного материала курса его участниками. Итоговое оценочное мероприятие по курсу может быть представлено в виде итогового задания, итогового теста или их сочетания.

Дополнительные материалы и информационные ресурсы – раздел предназначен для размещения дополнительных материалов по курсу. Дополнительный материал может быть представлен как в виде ссылок на интернет-ресурсы и документы, размещенные в сети Интернет, так и в виде загруженных в курс файлов различного формата (текстовые документы, аудиозаписи, видеоролики и т.п.).

Дополнительный материал может быть также размещен непосредственно в тематических разделах курса.

При наличии электронных образовательных ресурсов в рабочих программах учебных дисциплин разрабатываемых ЭУК, ссылки на данные ЭОР в обязательном порядке размещаются в курсе.

Раздел для организации самостоятельной работы обучающихся (при необходимости) предназначен для управления процессом самостоятельной работы обучающихся и может содержать комплект заданий, тесты, дополнительные материалы.

Основой разделения курса на разделы может быть не только тематическая общность материалов, но и виды учебной деятельности. В таком случае в курсе могут быть, к примеру, выделены разделы «Теоретический материал», «Практические задания» и т.п. Онлайн-курсы такого типа могут использоваться в качестве поддержки очного обучения, когда курс служит лишь вспомогательным ресурсом для реализации учебного процесса.

Курс может быть также построен на основе понедельного планирования. При этом разделы курса будут формироваться по принципу компоновки материалов, изучаемых в рамках одной (или нескольких) недель, а трудоемкость курса распределяется равномерно, в соответствии с графиком его изучения.

2.4. Особенности разработки онлайн-курса в СДО Moodle

Как уже отмечалось выше, в ГБОУ ВО СГПИ для разработки и реализации онлайн-курсов в рамках повышения квалификации и профессиональной переподготовки используется СДО Moodle. В данном параграфе рассмотрены особенности создания онлайн-курса в Moodle в соответствии со структурой курса, описанной в предыдущем параграфе.

Область каждого курса, разработанного и реализуемого в Moodle, может быть условно поделена на две или три части (в зависимости от того, с одной стороны располагаются блоки (или панель навигации) или с двух) – «**Блоки**» и **содержание** (контент) **курса**.

Блоки являются компонентами, которые могут быть добавлены слева, справа или же и слева и справа (зависит от темы оформления) любой страницы (курса) Moodle. В таких блоках может размещаться информация (например о предстоящих событиях или о завершении какой-либо деятельности) или элементы управления (навигация, настройки управления ресурсом и т.д.). В зависимости от темы оформления блоки могут быть свернуты или помещены в док, на боковой край экрана.

Содержание курса в общем виде включает в себя:

- информацию о курсе – содержит информацию о преподавателе, методические рекомендации по изучению курса и т.п.;
- тематические модули – разделы или темы курса, включающие в себя различные элементы и ресурсы курса, позволяющие представить теоретический материал , организовать размещение и проверку практических заданий, обеспечить взаимодействие между преподавателем и слушателями;
- справочные модули – содержат глоссарий, список литературы, дополнительные материалы к курсу и т.п.

При этом содержание курса реализуется в СДО Moodle через сочетание двух групп компонентов – **элементов** и **ресурсов** курса. Каждый элемент и ресурс имеет **собственные настройки** редактирования.

Ресурсы курса – это его содержимое (контент), т.е. материалы для изучения, которые преподаватель размещает в разделах курса. Они могут быть представлены в виде файлов, которые загружаются в базу данных Moodle или в виде ссылок на внешние сайты. Система Moodle позволяет использовать в качестве ресурсов курса самые разнообразные форматы электронных документов.

Элементы – активные компоненты курса, объекты учебной деятельности, предназначенные для организации работы студентов.

В число таких элементов входят:

– разнообразные формы общения – форумы, чаты, обмен сообщениями и др.;

– формы проверки знаний - тесты, задания, опросы;

– элементы, расширяющие функционал курса – проверка посещаемости, глоссарий, база данных и т.д.

Работа с элементами курса требует активной деятельности студентов. Именно работа с элементами курса оценивается системой или преподавателем и, в конечном счете, позволяет выставить итоговую оценку за усвоение учебного курса.

Теоретический материал рационально представлять с помощью «Ресурсов». Чаще всего для этих целей используются:

Пояснение – краткая заметка, которая может включать в себя текст, изображение, аудио и видео (а также их сочетание). Особенность **Пояснения** состоит в том, что оно отображается непосредственно на главной странице курса среди других ресурсов и элементов курса. С помощью пояснения вы сможете также визуально разделить материал в рамках одной темы.

Страница – самый простой способ представления материала, в котором присутствует возможность вставлять в текст изображения, видео, аудио, изменять размер текста и стиль шрифта. Удобен для представления теоретического материала, методических рекомендаций, вопросов к зачету и т.д.

Файл – ссылка на учебный материал в виде файла, который можно сохранить на персональном компьютере. Чаще всего в качестве таких файлов выступают презентации, документы в текстовых форматах или pdf, архивы и т.п. При этом каждый тип материала будет иметь свою пиктограмму (иконку).

Папка – позволяет автору курса отображать ряд файлов (обычно связанных общей темой) внутри одной папки. В такую папку можно загрузить материалы (файлы) разных типов. Студенту эти файлы будут доступны для скачивания.

Книга – многостраничный учебный материал с возможностью навигации по его оглавлению. Ресурс удобен для представления теоретического материала большого объема. Предварительно созданные веб-сайты или документы Word (с настроенными заранее заголовками) могут быть импортированы непосредственно в модуль «Книга».

Лекция – позволяет сочетать теоретический материал с проверкой знаний обучающихся. Одно из главных достоинств лекции – возможность вставлять вопросы после определенной страницы лекции. Если на вопросы дается правильный ответ, загружается следующая страница лекции.

Гиперссылка – размещение гиперссылки на учебный материал, находящийся в сети Интернет (сторонний сайт, ссылка на файл, размещенный в «Облаке», видео YouTube и т.д.).

Практическая работа обучающихся в рамках курса может быть организована с помощью специальных элементов, таких как "**Задание**", "**Семинар**", "**Рабочая тетрадь**", позволяющих описать содержание задания, получить ответы от обучающихся, проверить их и выставить оценки.

Указанные элементы и ресурсы входят в базовую сборку Moodle. При необходимости реализации какого-либо дополнительного функционала или расширения функциональности базовых элементов администраторы системы дистанционного обучения могут подобрать необходимые плагины

на сайте https://moodle.org/ (на сайте представлено более 1600 плагинов), установить и настроить их. Так, например, в системе дистанционного обучения ГБОУ ВО СГПИ установлены плагин Questionnaire (Анкетный опрос) для расширения возможностей анкетирования, дополнительные типы тестовых вопросов, такие как «упорядочение», «перетаскивание на изображение» и др., плагин Mediacollection (Медиаколлекция) для создания галереи изображений и многие другие.

При выборе элементов и ресурсов автору курса необходимо учитывать их функционал с точки зрения возможности решения педагогических задач как курса в целом, так и каждого из его разделов в отдельности.

Так, основными целями информационного раздела являются следующие:

- дать слушателю представление о курсе и его особенностях;
- мотивировать слушателей на изучение курса;
- предоставить средства коммуникации с преподавателем.

В этом разделе традиционно размещается **информация об авторах**, краткая **аннотация курса** с указанием целей и задач курса, требований к начальному уровню подготовленности слушателей. При необходимости дается календарно-тематическое планирование (**график прохождения курса**) или же **технологическая карта** курса (необходимо для понимания слушателями траектории обучения, видов выполняемых работ).

Информация об авторах может быть добавлена в виде "Пояснения". Аннотация курса обычно размещается в виде ресурса "Страница".

При этом информация может быть дана как в текстовой форме, так и в форме презентации, презентации с озвучиванием, в виде видеоролика.

Важным элементом раздела являются **правила работы в курсе**, демонстрирующие слушателю особенности организации учебного процесса в курсе и раскрывающие специфику работы с учебными материалами. В правилах работы должны быть указаны обязательные к выполнению задания, раскрыта система оценивания, применяемая в курсе. Желательно указать и предполагаемое (примерное) время выполнения заданий. Правила прохождения курса обычно представляют в виде такого ресурса Moodle как "Страница", либо, если правила содержат большое количество информации, в виде ресурса "Книга".

В этот же раздел включается **список литературы** и информационных источников (может быть размещен как в виде «Файла» или «Страницы», так и в виде Гиперссылок на материалы).

В информационном разделе также размещаются:

- **новостной форум**, предназначенный для публикации преподавателем важных объявлений и новостей;
- **форум курса**, предназначенный для взаимодействия преподавателей со слушателями;
- **глоссарий** курса, содержащий основные термины.

Модуль «**Форум**» позволяет участникам общаться в асинхронном режиме т.е. в течение длительного времени. **Форумы в курсе могут использоваться как:**

- объявления и новости курса (новостной форум с принудительной подпиской);
- пространство для общения студентов с преподавателем и друг с другом;
- средство обсуждения содержания курса или материалов;
- центр помощи, где преподаватели и студенты могут дать совет на заданные вопросы;
- средство индивидуальной поддержки обучающихся (с помощью форума с отдельными группами и с одним студентом в группе);
- способ реализации интерактивных методов обучения, например, «мозгового штурма» для обдумывания и предложения решений, решения и обсуждения кейс-заданий и т.д.;
- форма практического задания с ответом на вопрос (решением задачи и др.) и его коллективным обсуждением;
- пространство для общения преподавателей (с помощью скрытого форума).

«**Глоссарий**» позволяет не только создать список определений, но и систематизировать ресурсы и информацию. Использовать глоссарий можно как для создания терминологического словаря, так и в качестве энциклопедии, коллекции видео или изображений, ответов на часто задаваемые вопросы и др. Такой глоссарий может содержать как текст, так и изображения, видео и прикрепленные к записям файлы.

В глоссарии можно проводить поиск и просмотр записей по алфавиту, категории, дате или автору (если глоссарий создавался несколькими участниками). При этом, если в глоссарии включен **автосвязывающий фильтр**, то запись будет автоматически связана в курсе со словом и/или фразой, в которых встречается термин (Настройки глоссария => Записи=>Автоматическое связывание записей глоссария). Интересной возможностью является использование **блока "Случайная запись из глоссария"**. Этот блок позволит выводить в специальном поле одну случайную запись (случайную цитату, случайный термин, случайное изображение, случайное видео) из выбранного вами глоссария. Запись будет обновляться, заменяясь другой при перезагрузке страницы курса.

Помимо этого, в информационном разделе могут быть расположены инструменты коммуникации, такие как «**Чат**» или «**Диалог**» (консультация отдельного слушателя с преподавателем).

Для большей наглядности можно добавить в информационный раздел курса обращение к обучающимся. Такое обращение, по сути, играет роль вступительного слова к курсу, позволяет привлечь потенциальную целевую аудиторию, заинтересовать обучающихся, задействовать большее количество каналов восприятия информации. Подготовить такое обращение можно раз-

ными способами. Например – записать видеоролик, озвучить анимационный ролик, озвучить презентацию, подготовить аудиозапись обращения.

Подготовленную аудиозапись или видеоролик можно вставить в информационный раздел курса в виде пояснения. В этом случае они будут всегда видны обучающимся. Для подготовки **аудиозаписи** можно воспользоваться мобильным телефоном, диктофоном или микрофоном. Обработать запись, вырезав ненужные фрагменты, откорректировав громкость, убрав посторонние шумы и т.д., можно в любой программе для работы с аудиозаписями. Например, в бесплатном аудиоредакторе **Audacity** или с помощью сервиса **Audio Cutter** – онлайн приложения для обрезки аудиозаписей.

Подготовленную аудиозапись можно использовать как звуковую дорожку для озвучивания **презентации**. Совместить аудиозапись и презентацию можно непосредственно в программе PowerPoint. Или же можно сохранить слайды презентаций в виде отдельных изображений и, соединив их и аудиодорожку, получить анимационный ролик. Для этого можно, к примеру, воспользоваться бесплатным видеоредактором **VSDC Free** или иной подобной программой.

Еще одним вариантом обращения к обучающимся является подготовка **видеообращения**.

По способу исполнения такие видеоролики делятся на:

1. Съемочный (постановочный) видеоролик или «живая» съемка
2. Графический видеоролик (компьютерная графика)
3. Комбинированный (графический видеоролик с элементами «живой» съемки)

При создании видеоролика важно учитывать следующие моменты:

1. Целевая аудитория – вы должны четко представлять, на кого рассчитан ваш курс. От этого будет зависеть подача материала и гарантия результата.
2. Наличие достаточной информации о курсе – ролик должен дать понять потенциальному слушателю, что его ждет в курсе, нужен ли ему этот курс, сможет ли он его пройти.
3. Качество ролика – звук, видео, анимация должны быть качественными. Содержание ролика должно соотноситься с видеорядом. Стиль ролика должен соответствовать целевой аудитории.

Тематические модули курса преимущественно включают в себя теоретический материал, задания, тесты и иные формы взаимодействия обучающихся с преподавателем и друг с другом в рамках изучения конкретного раздела курса.

Материал в онлайн-курсе может быть представлен разными способами:

– в виде текста;
- в виде таблиц;
– в виде изображений (рисунков, схем);
– в виде аудио;
– в виде видео;
– в виде сочетания перечисленных компонентов.

Текст – наиболее распространенный и легко создаваемый вид информации, это основа любого курса. Существует несколько простых правил, на которые следует ориентироваться при подготовке материалов для курса:

Тексты должны быть лаконичны, не перенасыщены сложными терминами и сокращениями.

Материал страницы нужно разбивать на небольшие абзацы и сокращать объем материала, представленный на одной странице (или окне монитора). Тексты большого объема утомляют и провоцируют пассивность слушателей, а если они пассивны, то менее внимательны и хуже усваивают материал. В том случае, если учебный материал занимает очень большой объем, а разбить его на отдельные фрагменты не получается, его можно разместить в виде такого ресурса как "Книга".

Теоретический материал удобно представлять с помощью следующих «Ресурсов»:

Пояснение – краткая заметка, которая может включать в себя текст, изображение, аудио и видео (а также их сочетание). Особенность Пояснения состоит в том, что оно отображается непосредственно на главной странице курса среди других ресурсов и элементов курса. С помощью пояснения вы сможете также визуально разделить материал в рамках одной темы.

Страница – самый простой способ представления материала, в котором присутствует возможность вставлять в текст изображения, видео, аудио, изменять размер текста и стиль шрифта. Удобен для представления теоретического материала, методических рекомендаций, вопросов к зачету и т.д.

Файл – ссылка на учебный материал в виде файла, который можно сохранить на персональном компьютере. Чаще всего в качестве таких файлов выступают презентации, документы в текстовых форматах или pdf, архивы и т.п. При этом каждый тип материала будет иметь свою пиктограмму (иконку).

Папка – позволяет автору курса отображать ряд файлов (обычно связанных общей темой) внутри одной папки. В такую папку можно загрузить материалы (файлы) разных типов. Студенту эти файлы будут доступны для скачивания.

Книга – многостраничный учебный материал с возможностью навигации по его оглавлению. Ресурс удобен для представления теоретического материала большого объема. Предварительно созданные веб-сайты или документы Word (с настроенными заранее заголовками) могут быть импортированы непосредственно в модуль «Книга».

Лекция – позволяет сочетать теоретический материал с проверкой знаний студентов. Одно из главных достоинств лекции – возможность вставлять вопросы после определенной страницы лекции. Если на вопросы дается правильный ответ, загружается следующая страница лекции.

Гиперссылка – размещение гиперссылки на учебный материал, находящийся в сети Интернет (сторонний сайт, ссылка на файл, размещенный в "Облаке", видео YouTube и т.д.).

При разработке курса важно использовать наглядность – таблицы, схемы, рисунки, графики, видео и т.п., которые позволяют сконцентрировать информацию и за счет этого сократить объем учебного текста. Кроме того, звуковые, видео, анимационные и другие вставки позволяют объяснить трудные для понимания моменты, улучшить восприятие сложных моделей и т.д.

Оформляя теоретический материал в онлайн-курсе, учитывайте следующие особенности:

– продумайте, какие рисунки, схемы, графики, таблицы и в каком цветовом решении вы можете включить в текст; какие звуковые, видео-файлы и пр. целесообразны для использования в конкретной порции материала;

– используйте приемы акцентирования внимания. Визуально на экране текстовую информацию можно выделить несколькими способами:

– условными обозначениями,
– выравниванием,
– фоном,
– выбором шрифта,
– *начертанием и цветом шрифта* (в одном материале не рекомендуется использовать более 3 цветов одновременно),
– с помощью специальных стилей.

– используйте единый стиль оформления;

– размещайте в тексте гиперссылки, в том числе внешние, но не перегружайте ими текст, так как слушатель может потерять ориентировку в информации;

– проверяйте орфографию;

– при необходимости предусмотрите возможность распечатки учебных материалов (желательно в одном файле, чтобы слушателям не приходилось распечатывать каждый блок текста отдельно).

При разработке онлайн-курсов в случае использования в курсе объектов авторского права (видео, аудио, графика, текст (статьи, книги и их фрагменты и т.п.) и др.) необходимо руководствоваться законодательством Российской Федерации (с обязательным указанием имени автора, произведение которого используется, и источника заимствования).

Так, например, автор курса имеет право использовать научные и учебные (художественные) произведения в информационных, научных, учебных или культурных целях (статья 1274 ГК РФ). На такое использование не нужно согласие автора и не требуется выплата вознаграждения, но необходимо обязательное указание имени автора, произведение которого используется, и источника заимствования (правильное оформление цитирования).

Использование чужих произведений в коммерческих целях без лицензионного соглашения с правообладателем (автором и издателем), либо без договора об отчуждении (возмездном или безвозмездном) исключительного права на произведение, не допускается.

Использование объектов авторского права по открытым лицензиям должно осуществляться в соответствии с условиями таких лицензий.

Так, например, подбирая иллюстрации к своему онлайн-курсу, вы не можете использовать защищенные авторским правом изображения или видео. Но вы можете использовать:

- изображения или видео, которые являются общественным достоянием - лицензия Public Domain (эта лицензия применяется на изображения, у которых уже закончились авторские права, или изображения, которые изначально были заявлены авторами как возможные к свободному использованию);

- изображения или видео, которые распространяются по лицензии Creative Commons (из шести разновидностей такой лицензии свободно, но с указанием автора, можно использовать CC Attribution (сокращенно CC-BY) и CC Attribution — Share Alike (CC-BY-5A)).

Практическую работу обучающихся в рамках онлайн-курса чаще всего удобнее организовать с помощью такого элемента как "**Задание**" (подходит для большинства практических заданий, размещаемых в курсе и гибко настраивается), позволяющего описать содержание задания, получить ответы от студентов, проверить их и выставить оценки. При этом в состав задания можно включать как текст, так и изображения, аудио и видеофайлы, прикреплять дополнительные материалы (например – информационные материалы, инструкции, рекомендации по выполнению).

«**Задание**» позволяет реализовать четыре формы представления ответа студентом.

Студент может дать ответ:

- в виде текста (введя его в специальной области),

- в виде файла или нескольких файлов (загрузив их в соответствующую область),

- "вне сайта" (в этом случае студент ничего загружает и не вписывает, а, к примеру, отвечает на семинаре или сдает контрольную работу; а преподаватель выставляет за работу студента оценки в доступную в задании на сайте ведомость).

Помимо этого можно воспользоваться также такими элементами курса как "**Семинар**", "**Рабочая тетрадь**", "**Форум**", "**Папка студента**", "**База данных**", "**Медиагалерея**", "**Комментарии с голосованием**" и др.

Выбор конкретного элемента или ресурса зависит от цели задания: будет ли оно упражнением на закрепление изученного материала, либо на его понимание или применение, или же оно должно будет обеспечить реализацию интерактивного взаимодействия слушателей друг с другом, или должно служить средством о**братной связи**, демонстрирующим слушателям их успехи или пробелы в знаниях.

В большинстве случаев (всегда при использовании элемента "Задание", "Семинар") для заданий можно:

– настроить период доступа к заданию (например, можно открыть доступ к заданию с определенной даты или запретить студентам отправлять ответы, начиная с определенного дня);

– настроить шкалы оценивания работ слушателей или создать свои собственные, в том числе – с использованием рубрик или чек-листов.

Для того, чтобы отслеживать выполнение студентами заданий, необходимо предварительно настроить вкладку "**Выполнение элемента курса**".

При использовании форума в качестве задания сообщения форума могут оцениваться преподавателями или студентами (равноправное оценивание). Баллы могут быть объединены, чтобы сформировать окончательную оценку, которая записывается в журнал оценок. Настраивая форум, преподаватель может указать, какое количество сообщений или ответов на сообщения других обучающихся нужно опубликовать для получения оценки.

В качестве задания может быть использован и «**Глоссарий**» – оценка может быть выставлена слушателям за добавление записей. При этом записи, добавляемые обучающимися, могут быть одобрены по умолчанию, либо же должны быть одобрены преподавателем, прежде чем станут доступны всем для просмотра. Преподаватель может разрешить комментарии для записей. Записи могут также быть оценены преподавателями или обучающимися (равноправная оценка). Баллы могут быть объединены, чтобы сформировать окончательную оценку, которая записывается в журнал оценок.

Более подробно особенности разработки оценочных материалов для онлайн-курсов описаны в разделе 2.6 данного пособия.

Основным инструментом автоматической проверки усвоения студентами содержания разделов курса в системе Moodle является элемент «**Тест**».

Любой тест в Moodle создается на основе Банка вопросов. При этом один и тот же вопрос может использоваться в разных тестах. Изначально вопрос сохраняется не в тесте, а в пользовательской категории вопросов.

Поэтому создание теста идет по схеме: создать категорию (папку для вопросов), создать вопросы, добавить вопросы в тест:

1. Создаете категории.

2. Внутри категорий создаете вопросы (тестовые задания)

3. Создаете тесты (формируя их из тестовых заданий, включенных в категории).

Создать новую категорию можно, пройдя по ссылке "**Категории**", расположенной в блоке "**Настройки - Управление курсом**" .

После создания категории (или нескольких категорий) на вкладке "**Вопросы**" или в правой части вкладки "Тест" необходимо выбрать созданную категорию. Все новые вопросы будут добавляться в нее.

После этого можно приступить к созданию вопросов - кнопка "**Создать новый вопрос**". В Moodle можно создать достаточно большое количество тестовых заданий (как входящих в базовую сборку, так и представленных в виде дополнительных плагинов), например:

"**Верно/Неверно**" - ответ на вопрос студент выбирает между двумя вариантами "Верно" и "Неверно";

"**Вложенные ответы**" - представляют собой текст, непосредственно в который вставляются короткие ответы, числовые ответы или множественный выбор, как в «рабочей тетради»;

"**Выбор пропущенных слов**" - в тексте вопроса намеренно пропущены слова, выбрать которые студент может из раскрывающегося списка, расположенного на месте пропусков;

"**Вычисляемый**" - в вопросе предлагается вычислить значение по формуле. Формула является шаблоном, в который при каждом тестировании подставляются случайные значения из указанных диапазонов); "Краткий ответ" - ответом на вопрос является слово или короткая фраза, допускается несколько правильных ответов с различными оценками;

"**Множественный выбор**" - студент выбирает ответ на вопрос из нескольких предложенных ему вариантов, причем вопросы могут предполагать как один, так и сразу несколько правильных ответов;

"**Множественный Вычисляемый**" - вопросы устроены так же, как вопросы типа «Множественный выбор», с тем отличием, что ответами в них служат числовые результаты формул. Значения в формулах выбираются из заранее определенного набора значений случайным образом при прохождении теста;

На соответствие" - каждому элементу ответов первой группы нужно сопоставить элемент ответов второй группы;

"**Перетаскивание в текст**" - похож на тип вопроса "Выбор пропущенных слов", только в данном случае варианты ответа расположены горизонтально, ниже самого текста вопроса;

"**Перетащить на изображение**" - в состав текста вопроса входит изображение (фоновое изображение), для ответа на вопрос студент должен перетащить текст или другие изображения на определенные зоны фонового изображения;

"**Простой вычисляемый**" - более простая версия вычисляемых вопросов, которые подобны числовым вопросам, но с использованием чисел, выбираемых случайным образом из определенного набора при прохождении теста;

"**Случайный вопрос на соответствие**" - подобен вопросу «На соответствие», но создается из вопросов типа «Короткий ответ», выбираемых случайным образом из конкретной категории;

"**Упорядочение**" - студенту необходимо расставить перемешанные элементы в правильном порядке;

"**Числовой ответ**" - то же, что и короткий ответ, только на выполнение вычислительных операций, числовой ответ может иметь заданный интервал предельно допустимой погрешности отклонения от правильного значения;

"**Эссе**" - допускает ответ из нескольких предложений или абзацев. Должен быть оценен преподавателем вручную.

При разработке теста в Moodle необходимо знать следующие основные возможности системы:

– тест может быть **ограничен по времени и по числу попыток его прохождения**;

– **день и время доступности теста** могут быть жестко заданы, либо тест может быть открыт всегда;

– **порядок представления вопросов** в тесте и **вариантов ответов** в вопросах может быть как заданным, так и случайным;

– тест может быть запущен в различных **режимах**, например, в адаптивном режиме тестируемому предоставляется неограниченное количество попыток ответа на каждый из вопросов теста (предполагается использование подсказок), при этом за неправильные ответы могут начисляться штрафные баллы, которые вычитаются из итоговой оценки за прохождение теста;

– **отчет о результатах теста для тестируемого** может быть гибко настроен;

– **итоговая оценка за тест** складывается из баллов, полученных за каждый вопрос теста, с учетом веса вопроса. Оценка выражается в процентах (доля баллов от максимально возможного).

Для создания теста необходимо добавить в курс ресурс "**Тест**".

При добавлении теста необходимо произвести его настройку. Помимо оценки за тест вы можете настроить множество параметров: расположение вопросов теста (количество вопросов на странице), порядок ответов, ограничения на количество попыток, шкалу оценивания (вкладка "Итоговый отзыв"), ограничение времени прохождения теста и т.д. Важными параметрами являются "Режим поведения вопросов" и "Настройки просмотра".

"Режим поведения вопросов" - определяет, как студенты могут взаимодействовать с вопросами теста. Например, студенты должны дать ответ на каждый вопрос без получения оценки и отзыва, а затем они увидят результаты всего теста. Такой режим называется режимом «Отложенного отзыва». Также студенты, ответив на каждый вопрос, могут сразу получить отзыв и, если они с первого раза ответили неверно, то сразу получают право на повторную попытку с возможность получения меньшей оценки. Это режим «Интерактивный с несколькими попытками».

"**Настройки просмотра**" - эти параметры определяют, какую информацию студенты могут видеть, когда они просматривают попытки теста или видят отчеты теста:

"*При попытке*" - параметр важен только для некоторых режимов вопросов, которые могут отображать отзыв во время попытки, например «интерактивный с несколькими попытками».

"*Сразу после попытки*" - параметр применяется в течение первых двух минут после нажатия кнопки «Отправить всё и завершить тест».

"*Позже, но пока тест открыт*" - через 2 минуты после попытки и до даты закрытия теста.

"*После закрытия теста*" - после даты закрытия теста. Если тест не имеет даты закрытия, то просмотр невозможен.

После того, как настройка теста произведена, можно приступить к наполнению теста вопросами. При этом вы можете включить в тест уже имеющиеся вопросы из "**Банка вопросов**" или создать новые вопросы.

Вы можете просмотреть созданный вами тест, нажав на "**Просмотр**" в блоке "**Управление тестом**".

Система не позволяет добавлять/удалять вопросы теста, который пройден хотя бы одним слушателем. При этом содержимое существующих вопросов менять можно.

Форма любого типа вопроса содержит следующие поля:

«**Категория**» – определяет, к какой категории должен быть отнесен вопрос.

«**Название вопроса**» – используется, чтобы ориентироваться в списке вопросов, хранящихся в Банке вопросов.

«**Текст вопроса**» – формулировка содержания вопроса. Для добавления содержания используется встроенный редактор, поэтому можно форматировать текст формулировки, вставлять списки, таблицы, рисунки.

«**Балл по умолчанию**» – определяет, сколько баллов получит тестируемый за правильный ответ на этот вопрос.

«**Общий отзыв к вопросу**» – комментарий к вопросу, который отображается студенту после того, как он попытался ответить на вопрос. В отличие от отзыва для конкретного варианта ответа, который зависит от типа вопроса и ответа, данного студентом, всем студентам отображается одинаковый текст общего отзыва. Вы можете использовать общий отзыв, чтобы показать студентам правильный ответ и, возможно, ссылку на дополнительную информацию, которую они могут использовать для понимания вопроса.

Остальные поля формы изменяются в зависимости от типа создаваемого вопроса.

Практически во всех типах вопросов в правильном варианте ответа необходимо заполнить поле "**Оценка**" - поставить "**100%**" при единственно возможном ответе и долю правильного ответа при нескольких возможных вариантах (например, при наличии трех правильных вариантов рядом с каждым из них необходимо выбрать вариант оценки "**33, 33**").

Итоговый (контрольный) раздел предназначен для проверки теоретического и практического усвоения учебного материала курса его участниками. Итоговое оценочное мероприятие по курсу может быть представлено в виде итогового задания, итогового теста или их сочетания.

В качестве средства оценивания и самооценивания преподаватель может также **использовать** такие элементы курса как **«Анкета»**, **«Опрос»**, **«Лист самооценки»** и др. Особенности использования данных инструментов для реализации обратной связи в онлайн-курсе раскрываются в следующем параграфе.

Для удобства управления курсом и отображения необходимой слушателям или преподавателю информации в онлайн-курсе, разрабатываемом в Moodle, можно разместить специальные блоки, такие как «Сообщение преподавателю», «Прогресс изучения курса», «Не проверенные работы» и т.д.

2.5. Особенности реализации обратной связи в онлайн-курсах

Обратная связь в онлайн-курсах имеет свои особенности и отличается от обратной связи при очном обучении. С одной стороны преподаватель практически полностью теряет возможность получать мгновенную обратную связь от обучающихся, позволяющую в режиме реального времени видеть степень заинтересованности слушателей и понимания ими учебного материала, уровень активности и увлеченности учебным процессом. Но, с другой стороны, в онлайн-курсах можно организовать большее количество видов обратной связи, реализующихся как в синхронном, так и в асинхронном режимах, автоматизировать обмен информацией и обеспечить ее хранение, что позволит в дальнейшем провести ее анализ и обработку.

Так, можно условно выделить следующие виды обратной связи в онлайн-курсе:

– обратная связь как средство решения проблем;

– обратная связь как оценка достижения результатов обучения;

– обратная связь как средство коммуникации;

– обратная связь как вид практических заданий.

В первом случае обратная связь предполагает ответы преподавателя на вопросы слушателей, взаимодействие слушателей со специалистами технической поддержки, получение консультаций в форуме курса или через систему личных сообщений, вебинары и т.д.

Во втором случае под обратной связью понимаются как отзывы преподавателя на выполняемые слушателями работы, сообщения, публикуемые в форумах и т.п., так и предварительно настроенная автором курса реакция самой системы дистанционного обучения на действия слушателей (например – комментарии при выборе слушателями конкретных вариантов ответа в тестах, итоговые отзывы по завершению теста и др.). Такая обратная связь позволяет также реализовать отслеживание хода учебного процесса. Для этого могут быть использованы входная и итоговая анкеты, листы самооценки, инструменты оценки контента курса, опросы по итогам изучения отдельной темы или курса в целом, отображение прогресса изучения курса и т.д.

Это позволит как отследить успешность изучения слушателями материалов курса, так и выявить уровень их удовлетворенности процессом обучения и качеством курса, реализовать персональные образовательные траектории в зависимости от исходного уровня подготовленности слушателей, результативности выполнения ими заданий и т.д.

Обратная связь как средство коммуникации подразумевает взаимодействие как преподавателя со слушателями, так и слушателей друг с другом в процессе обсуждения материалов курса, проблемных вопросов по темам обучения и т.д. Реализовать такую обратную связь можно как в форумах и чатах, так и через систему личных сообщений или в процессе проведения вебинаров и т.п.

Последний из выделенных нами видов обратной связи предусматривает ее организацию в процессе выполнения слушателями заданий – задания на

взаимооценивание и комментирование работ других слушателей, задания в виде форумах, предусматривающие высказывание собственного мнения или ответы на заданные вопросы, задания, реализованные с использованием инструментов и сервисов для совместной работы и т.д. Задания такого типа эффективно использовать в работе со слушателями курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки – это позволяет использовать имеющийся у обучающихся опыт работы и учесть психологические особенности организации учебного процесса со взрослыми обучающимися.

Обратная связь, реализуемая непосредственно в процессе обучения, должна быть оперативной и обязательной – слушатели должны своевременно получать от преподавателя ответы на свои вопросы и отзывы на выполненные задания.

В СДО Moodle наиболее часто используемыми инструментами организации обратной связи являются система личных сообщений, форумы, опросы и анкетирование. Помимо этого можно также использовать такие элементы курса как "Диалог" (может использоваться для организации индивидуальных консультаций), "Чат" (для организации онлайн-взаимодействия участников курса) и "Новостная рассылка" (для рассылки писем участникам курса).

Система сообщений

Получить доступ к внутренней системе обмена сообщениями можно, нажав на пиктограмму "**Сообщения**", расположенную в верхней панели сайта, рядом с именем пользователя (согласно расположению элементов темы Boost). Перед началом общения необходимо добавить собеседника. Для этого нужно нажать на пункт "Новое сообщение". На странице "Сообщения" необходимо выбрать пользователя из ранее добавленных (если они есть), либо найти собеседника, используя поле поиска "Поиск пользователя или курса".

Для того, чтобы связаться с человеком из списка собеседников, необходимо выделить его фамилию, в поле "**Сообщение**" набрать необходимый текст и нажать кнопку "**Отправить сообщение**".

При нажатии на имя собеседника в появившемся окне можно отправить адресату написанное сообщение, заблокировать сообщения от данного собеседника (внести его в "черный список") или добавить собеседника в список контактов. При этом добавленные собеседники появляются в списке.

При получении вами нового сообщения в верхней части сайта над пиктограммой сообщений появится значок с числом непрочитанных сообщений, при нажатии на который развернется окно сообщений

Общение в форуме

Для общения и взаимодействия в рамках сайта или курса можно использовать такой элемент курса как "**Форум**" (или его модификации типа "**Расширенный форум**").

На главной странице форума располагается его описание, кнопка добавления новых тем и список уже созданных в форуме тем.

В системе Moodle можно создать **несколько типов форумов**:

– "**Стандартный форум для общих обсуждений**" - каждый может начать новое обсуждение в любое время;

– "**Каждый открывает одну тему**" - каждый студент может начать одно обсуждение;

– "**Простое обсуждение**" - новые темы создает преподаватель, а слушатели могут только ответить. Они не могут начать новую тему обсуждения. Это полезно, если необходимо сделать обсуждение более сфокусированным;

– "**Стандартный форум, отображается в формате, подобном блогу**" - работает как стандартный форум для общего пользования, но отображается первая запись каждого обсуждения (как в блоге) , так что пользователи могут читать его, а затем дать ответ, нажав на кнопку «Обсудить эту тему»;

– «**Вопрос-ответ**» - лучше всего использовать , когда у преподавателя есть конкретный вопрос, на который нужно получить ответ. Слушатель должен сначала ответить на сообщение, прежде чем сможет увидеть ответы других участников.

Преподаватель может настроить возможность **прикрепления файлов к сообщениям** на форуме. Прикрепленные изображения будут отображаться в сообщении форума.

Участники курса могут **подписаться на форум**, чтобы получать уведомления о новых сообщениях форума. Преподаватель может установить следующие режимы подписки: добровольный, принудительный, автоматический или полностью запретить подписки. При необходимости студентам может быть запрещено размещать более заданного количества сообщений на форуме за определенный период времени.

В системе дистанционного обучения в ГБОУ ВО СГПИ в соответствии с принятым стандартом оформления онлайн-курсов в каждом курсе в обязательном порядке размещены два форума:

Новостной форум (объявления) – предназначен для публикации объявлений и новостей курса. Публиковать сообщения в этом форуме могут только преподаватели. Все сообщения, которые создаются в этом форуме, будут отправлены на электронную почту обучающимся.

Форум курса – предназначен как для публикации сообщений преподавателем (вопросы для обсуждения, комментарии, пояснения и др.), так и для создания сообщений обучающимися. В таком форуме обучающиеся могут отвечать на сообщения преподавателя, комментировать сообщения друг друга, в том числе - прикрепляя файлы к сообщениям.

Создание опросов

Для проведения опроса можно воспользоваться специально предназначенным для этого модулем – "**Опрос**". Если вашей целью является получение комментариев от студентов по какому-то вопросу, или же вы хотите дать студентам возможность задать вопрос, то вы можете воспользоваться модулем "**Комментарии с голосованием**" (дополнительный плагин).

Модуль «Опрос» позволяет преподавателю задать один вопрос и предложить выбор возможных ответов (единственный или множественный).

Результаты опроса могут быть опубликованы после ответов студентов, после определенной даты, или не показаны вообще.

Результаты также могут быть опубликованы с именами студентов или анонимно.

Опросы могут быть использованы:

- в качестве голосования для выбора темы семинара, доклада, курсовой работы и т.п.;
- для быстрой проверки понимания студентами материала;
- для принятия какого-либо решения студентами. Например, голосование с целью выбора направления курса и т.п.

При создании опроса необходимо указать **название опроса** и добавить "**Вступление**" (непосредственно вопрос).

В настройках опроса можно выбрать вертикальное или горизонтальное отображение вариантов, разрешить или запретить изменение выбора варианта студентами, разрешить выбор более одного варианта, ограничить число возможных выборов каждого варианта.

Преподаватель всегда может увидеть результаты опроса, даже если он еще не завершен.

Анкетирование с использованием плагина «Анкетный опрос» (Questionnaire)

Модуль «Анкетный опрос» позволяет провести опрос с целью сбора данных от пользователей, используя различные типы вопросов.

Существует возможность создать **три типа анкетных опросов** - "**Личный**" - доступ к нему возможен только в курсе, в котором он создан. "**Шаблон**" - такой опрос может быть скопирован и отредактирован и "**Общий**" - такой опрос может использоваться и в других курсах.

Следовательно, вы можете начать создавать совершенно новую анкету "с нуля", скопировать содержимое ранее существовавшего вопросника на новый вопросник, использовать анкету, открытую для общего доступа или размещенную в категории шаблонов.

При создании анкеты можно использовать следующие **типы вопросов**:

- шкала от 1 до 5;
- выпадающий список (при создании анкеты вы должны добавить возможные варианты ответов);
- вопрос, требующий ответа да/нет;
- вопрос, требующий ввода даты;
- вопрос с выбором единственного ответа (переключатель);
- поле эссе (при этом создается большое текстовое поле для ответа);
- текстовое поле (возможен ввод текстовых данных небольшого объема);
- флажки (с выбором нескольких ответов);
- числовой (возможность ввода числа).

При создании анкеты можно добавить текст, который будет отображаться в верхней части первой страницы анкетного опроса. (Например, инструкции, справочная информация и т. п.).

В параметрах настройки можно также задать период, в течение которого пользователи могут заполнять анкету и определить, будет ли пользователям разрешено отвечать один раз, ежедневно, еженедельно, ежемесячно или неограниченное количество раз.

Можно также определить, будут ли студенты видеть ответы всех респондентов (т.е. общих таблиц статистики) - всегда, после закрытия опроса, после заполнения анкеты.

В модуле имеется возможность создать в анкете **дочерние вопросы**, зависящие от выбора ответов на родительские вопросы типов «Да/Нет» и «Переключатель». Это позволит создать анкету сложной структуры (например, если респондент выберет при вопросе на вопрос 1 - "да", то он получит доступ к вопросам 2 и 3, а если "нет", то доступ к вопросам 4 и 5).

При создании анкеты можно также задать параметры ее **завершения**.

Возможно добавить текст, выводящийся пользователю после завершения анкеты (если вы оставите это поле пустым, будет отображаться сообщение по умолчанию "Спасибо за заполнение анкетного опроса"), указать URL-адрес, по которому пользователь переадресовывается после завершения анкетного опроса (например, можно задать переход к определенному разделу курса), указать адрес электронной почты, на который будет отсылаться копия представленного опроса.

После того, как анкета будет закрыта (после окончания периода ее действия, завершения всеми пользователями или вручную), создатель анкеты получит доступ к ее результатам.

В последних версиях данного плагина имеется функция «личностный тест», которая позволяет создателю анкеты указать разное число баллов при ответе слушателя на вопросы. Эти значения могут быть объединены в несколько групп (разделов) – респонденту при этом будут отображаться соответствующие сообщения обратной связи на основе набранных баллов.

2.6. Особенности разработки оценочных материалов для онлайн-курсов

При разработке онлайн-курсов одной из важнейших проблем является выбор методов и форм организации контроля, которые бы обеспечивали достижение обучающимися заданных результатов обучения. Сложность разработки системы оценивания для онлайн-курсов заключается в том, что такое оценивание должно позволять отслеживать прогресс обучения обучающихся в курсе, быть понятным для обучающегося, сочетать в себе диагностическое и формирующее оценивание, и при этом – быть реализуемо с

помощью инструментов электронного обучения. Для правильного построения системы оценивания в онлайн-курсе необходимо прежде всего учитывать, что результаты обучения, заявленные в целях курса, должны быть диагностируемыми (измеримыми) и достижимыми с помощью контента онлайн-курса за период изучения курса. При этом, в том случае, если указываются результаты обучения/формируемые компетенции по отдельным модулям, необходима их согласованность с общими результатами обучения по дисциплине (курсу). Задания, включенные в онлайн-курс, должны обеспечивать оценку всех планируемых результатов обучения (задач дисциплины и формируемых у обучающихся компетенций).

Правильная формулировка целей, задач и результатов обучения должна позволить ответить на 4 вопроса:

1. Что измеряется? (педагогические цели и задачи).

2. Какими инструментами измеряется? (используемые инструменты оценивания).

3. Как обучающийся покажет, что достиг результатов, а преподаватель сможет это оценить? (содержание оценочных материалов, соотносящееся с задачами и результатами обучения).

4. Как обучающийся поймет, что он достиг результатов обучения? (критерии оценивания, система оценивания, обратная связь от преподавателя – отзывы, комментарии, сообщения). Элементы оценивания, включаемые в онлайн-курс, могут быть как обязательными (результат их выполнения будет учитываться при выставлении итоговой оценки по курсу), так и дополнительными, не являющимися обязательными для всех обучающимися (результат их выполнения может быть учтен преподавателем самостоятельно при выставлении итоговой оценки).

Дополнительные задания могут использоваться в качестве элемента индивидуальной образовательной траектории, заданий продвинутого уровня, заданий для повышения итоговой оценки и т.п. Наш практический опыт разработки онлайн-курсов в LMS Moodle и их использования в учебном процессе при обучении как студентов, так и слушателей программ повышения квалификации в ГБОУ ВО СГПИ, позволяет утверждать, что в общем виде все задания, представленные в онлайн-курсе, можно разделить на две категории – задания, позволяющие выявить, что обучающийся узнал (понял, запомнил) и задания, позволяющие определить, чему обучающийся научился (в какой степени он способен применять полученные знания). Для формулирования результатов обучения и разработки системы заданий можно воспользоваться таксономией Блума [19].

В каждой теме курса должен содержаться хотя бы один инструмент, обеспечивающий оценку достигнутых результатов обучения. Тема (раздел) может завершаться как тестом, так и небольшим практическим заданием на знание, понимание или применение. Тип задания зависит от цели курса и определенных в нем результатов обучения. Так, практикоориентирован-

ные курсы могут содержать преимущественно задания на применение, тогда как в курсах теоретического или смешанного плана в тематическом модуле достаточно будет тестовых заданий.

При разработке тестов по темам рекомендуется включать в банк тестовых заданий по одному тематическому модулю не менее 20 вопросов (обучающимся может выдаваться, к примеру, 10 вопросов из 20). При этом в описании теста нужно указать его цель и используемую систему оценивания (критерии оценки, баллы). Для каждого задания должны быть разработаны методические рекомендации по его выполнению и описаны показатели и критерии оценивания.

Практическое задание должно состоять из нескольких частей:

– содержательная часть (формулировка задания, при необходимости – дополнительные материалы, образцы выполнения, алгоритм действий);

– оценочная часть (критерии и система оценивания);

– описание представления результатов выполнения задания (требования к оформлению и форме представления результата, ограничения по объему).

Учитывая особенности содержания и реализации онлайн-курсов, не рекомендуется использовать в качестве заданий задания типа «Подготовьте реферат», «Напишите доклад», а также задания типа «Перечислите….», «Заполните таблицу» (в случае если ответ полностью представлен в материалах курса и от обучающихся требуется только скопировать фрагмент текста), «Составьте презентацию на тему…».

Результаты выполнения таких заданий малоинформативны для преподавателей, с их помощью сложно провести оценку достигнутых результатов обучения, их проверка практически не автоматизируема. К тому же, существует большая вероятность того, что ответ на задание будет просто скачан обучающимся из интернета.

В LMS Moodle проверить достижение результатов обучения можно с использованием различных инструментов, не только «Тест» и «Задание». Оценивание результатов обучения может быть также реализовано в виде вопросов в «Лекции», дискуссии на форуме, создания обучающимися глоссариев, заполнения кроссвордов и т.п.

При разработке системы оценивания для онлайн-курса желательно предусмотреть возможность вовлечения студентов в активное деятельное обучение [36].

Все представленные в онлайн-курсе задания могут быть разделены на четыре категории:

– оцениваемые автоматически (лекция (ответы на включенные в нее вопросы), тест, кроссворд (hotpot), SCORM (тесты, кроссворды, задания, созданные во внешних приложениях и сервисах, например, на сайте LearningApps));

– оцениваемые вручную преподавателем с автоматическим переносом оценок в журнал оценивания (задания, форум, база данных, вопрос в тесте типа эссе, глоссарий);

– оцениваемые вручную преподавателем без автоматического переноса оценок в журнал оценивания (папка студента, опрос); – задания на взаимооценивание (форум, семинар).

Примеры заданий для онлайн-курса в соответствии с таксономией Блума приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Примеры заданий для онлайн-курса в соответствии с таксономией Блума

Уровень таксономии	Возможные задания	Инструменты оценивания
Знание	– Тестовые задания – Задания на знание терминов, дат, фактов, персоналий, процедур, формул, содержания нормативных документов и т.д. – Кроссворд	– Тест – Задание – Форум – HotPot – Опрос
Понимание	– Тестовые задания на соответствие, выбор пропущенных слов, перетаскивание на изображение, упорядочение, эссе и т.д. – Обсуждение – Комментирование – Кроссворд	– Тест – Задание – Форум – HotPot
Применение	– Тестовое задание вопросы с пропусками, вычисляемыйи т.п. – Задания практического и творческого характера, на заполнение базы данных, составление глоссария, решение задач – Ответы на вопросы в форуме	– Тест – Задание – Форум – Глоссарий – Папка студента
Анализ	– Тестовое задание эссе – Задания на структурирование, создание схем, заполнение сравнительной таблицы, базы данных – Дискуссия – Кейс-задание – Анализ видеофрагмента – Анализ нормативных актов	– Тест – Задание – Форум – База данных
Синтез	– Тестовое задание эссе – Создание собственного продукта – технологической карты, схемы, презентации, видеоролика, анкеты, сайта, алгоритма действий, методических рекомендаций и т.д. – Кейс-задания – Проекты	– Тест – Задание – База данных – Глоссарий – Форум – Медиагалерея – Папка студента
Оценка	– Тестовое задание эссе – Анализ видеофрагмента – Задания на взаимооценивание – Заполнение анкеты – Задания, предусматривающие оценивание (научных статей, программных продуктов, педагогических концепций, эффективности используемых методов и т.д.) – Педагогические ситуации – Кейс-задания	– Тест – Задание – Семинар – База данных – Форум – Анкета

При выборе инструментов оценивания нужно учитывать, что многие из представленных здесь инструментов могут предоставлять возможность использовать их в качестве оцениваемых заданий. Так, например, можно настроить систему оценивания в форумах, базе данных и т.д. В отличие от практических заданий, представленных в тематических модулях, итоговое задание должно быть практико-ориентированным, а его содержание должно учитывать особенности целевой аудитории.

Такое задание должно быть построено на использовании обучающимися знаний и умений, полученных в ходе изучения ими всех тематических модулей курса. При выполнении итогового задания обучающийся должен продемонстрировать умения интегрировать знания из различных областей, аргументировать собственную точку зрения, решать реальные профессионально ориентированные задачи.

В большинстве случаев итоговые задания относятся к последним трем уровням таксономии Блума и направлены на оценку уровня освоения обучающимися всего содержания курса. Рекомендуется использовать такие типы заданий как проектная работа [35], практическое задание творческого уровня, кейс-задача, проблемное задание, творческое задание и т.п.

Чаще всего итоговые задания относятся к оцениваемым вручную преподавателем с автоматическим переносом оценок в журнал оценивания или заданиям на взаимооценивание (в этом случае обучающийся выполняет и загружает собственную работу, а затем производит оценивание работ других обучающихся (обычно 3-5), итоговая оценка при этом складывается из оценки за работу и оценки за оценивание). Но, в любом случае, итоговое задание должно предусматривать получение обучающимся обратной связи от преподавателя (отзыва, комментария и т.п.) [38].

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭО И ДОТ В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

При написании этой главы использовалось обобщение практики разработки и использования онлайн-курсов в учебном процессе ГБОУ ВО СГПИ.

3.1. Порядок действий по разработке онлайн-курса и его подготовке к использованию в учебном процессе

Порядок действий по разработке онлайн-курса и его подготовке к использованию в учебном процессе института состоит из следующих процессов:

1.Разработка онлайн-курса

– подготовка заявки на разработку онлайн-курса;

– оформление (при необходимости) договора с автором-разработчиком (авторским коллективом) на разработку онлайн-курса;

– разработка онлайн-курса и его размещение в системе дистанционного обучения образовательной организации;

– оформление информационной карты курса.

2. Проведение экспертизы онлайн-курса и подготовка онлайн-курса к использованию в учебном процессе

– экспертиза содержательной стороны онлайн-курса на кафедре, сотрудником которой является автор-разработчик (авторский коллектив);

– экспертиза структуры курса и организации материала в нем;

– выдача экспертного заключения о возможности и форме использования онлайн-курса в учебном процессе;

– создание резервной копии онлайн-курса и размещение информации о нем в банке онлайн-курсов образовательной организации.

Основные процедуры указанных процессов, ответственные за них, а также формируемые документы представлены в таблице 4.

Графически процесс разработки онлайн-курса и его подготовки к использованию в учебном процессе института представлен на рисунке 3.

3.2. Процесс разработки онлайн-курса

Разработка онлайн-курсов осуществляется в соответствии с требованиями Положения «Об электронном учебном курсе в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах» и может включаться во внеаудиторную работу преподавателей и/или оформляться по договору ГПХ.

При разработке онлайн-курса по договору ГПХ (Приложение 1) до начала разработки оформляется техническое задание (Приложение 2) и составляется календарный план разработки онлайн-курса (приложение 3). По окончанию разработки оформляется акт выполненных работ (приложение 4).

Таблица 4 – Основные процедуры процесса разработки онлайн-курса и его подготовки к использованию в учебном процессе

Процедура	**Сопровождающие документы**	**Ответственные**
Формирование заявки на разработку онлайн-курса	Заявка на разработку	Руководитель структурного подразделения (декан, директор института и т.д.)
Заключение с автором-разработчиком (авторским коллективом) договора ГПХ на разработку онлайн-курса, включая составление технического задания	Договор ГПХ, техническое задание	Заведующий кафедрой
Разработка онлайн-курса	Информационная карта курса, чек-лист проверки курса	Автор-разработчик
Размещение онлайн-курса в системе дистанционного обучения	–	Автор-разработчик
Экспертиза онлайн-курса	- Выписка из заседания кафедры о прохождении онлайн-курсом содержательной экспертизы - Экспертное заключение	Заведующий кафедрой Руководитель подразделения, отвечающего за использование ЭО и ДОТ
Создание резервной копии курса и размещение (обновление) информации о курсе в банке онлайн-курсов института	Запись об онлайн-курсе в банке онлайн-курсов института	Руководитель подразделения, отвечающего за использование ЭО и ДОТ

В ГБОУ ВО СГПИ определены типовые разделы онлайн-курсов, структура и содержание которых описаны в Положении «Об электронном учебном курсе в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Структура курса зависит от целей использования онлайн-курса и модели его реализации в учебном процессе. В таблице 5 представлено соответствие элементов курса модели обучения.

Таблица 5 – Обязательные элементы ЭУК в зависимости от модели обучения с использованием ДОТ

	Дистанционная поддержка очного обучения	Смешанное обучение	Полное электронное обучение
Информационный раздел	+	+	+
Коммуникационный раздел	+	+	+
Тематические разделы		+	+
Итоговый (контрольный) радел			+
Раздел «Дополнительные материалы»	+	+	+
Раздел для организации самостоятельной работы студентов	+	+	+

Рисунок 3 – Процесс разработки онлайн-курса и его подготовки к использованию в учебном процессе

Нормы времени на разработку преподавателями онлайн-курса представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Нормы времени для профессорско-преподавательского состава по разработке онлайн-курса и работе в системе ДО

№ п/п	Виды работ	Нормы времени в часах	Примечание (результат)
1. Разработка онлайн-курса			
1	Разработка информационного раздела онлайн-курса		– Глоссарий (не менее 20 записей) – Аннотация онлайн-курса – Методические рекомендации по изучению онлайн-курса – Форум курса
2	Подготовка и размещение теоретического материала онлайн-курса (по читаемому курсу) по 1 тематическому модулю		– Тематический модуль, включающий минимум 3 теоретических элемента (3 ресурса типа «Страница» или 1 ресурс типа «Лекция» или «Книга» с 3 разделами минимум) с учетом соблюдения принципов авторского права
3	Разработка заданий для промежуточного контроля (в виде интерактивных форм работы обучающихся)		– Ресурс «Форум» или «Комментарии с голосованием» / практические задания на понимание материала с оцениванием преподавателем или взаимооцениванием (ресурс «Семинар»)
4	Разработка итогового задания		– Итоговое практико-ориентированное задание с учетом особенностей целевой аудитории (кейс, веб-квест, проект, творческая работа и др.) с инструкцией по выполнению, описанием и настройкой системы оценивания
5	Разработка тестовых заданий с подготовкой банка вопросов		– Минимум 60 тестовых заданий (минимум 20 тестовых заданий на тематический модуль)
6	Подготовка материалов визуализации учебного материала и дополнительных материалов к онлайн-курсу		– Материалы визуализации учебного материала (презентации к каждому тематическому модулю, схемы, рисунки и т.п.) – Список рекомендованной литературы – Дополнительные материалы и информационные источники (минимум 5)
	Итого		

При разработке курса несколькими авторами производится оценка трудозатрат каждого из них. Форма описания трудозатрат членов авторского коллектива на разработку онлайн-курса представлена в Приложении 5.

Вне зависимости от модели обучения и состава курса разработка ЭУК осуществляется в несколько этапов, представленных в таблице 7.

Таблица 7 – Этапы разработки ЭУК

Этапы	Виды работ
1. Проектирование курса	Определение целей и задач курса, результатов освоения курса Разработка структуры курса (определение количества и наименований разделов, входящих в курс) и педагогического сценария
2. Подготовка учебных материалов	Подготовка теоретического материала Разработка практических заданий Разработка средств оценивания Подбор и подготовка иллюстративного материала Подбор и подготовка дополнительных материалов Разработка методических материалов по изучению курса
3. Размещение учебных материалов на сайте ИОС	Размещение материалов курса в ИОС СГПИ (платформа Moodle) Создание необходимых элементов и ресурсов курса (глоссария, форума, тестов, анкет и т.д.) Добавление гиперссылок на интернет-ресурсы
4. Настройка и тестирование курса	Организация интерфейса курса и системы навигации Настройка последовательности изучения материалов курса Настройка системы оценивания Тестирование курса в системе Moodle и устранение возможных недочетов
5. Подготовка к экспертизе курса	Оформление информационной карты курса и заполнение чек-листа проверки курса

Разработанный онлайн-курс должен соответствовать всем требованиям к содержанию и структуре онлайн-курсов, определенных в Положениях «Об электронном учебном курсе в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах» и «Об экспертизе электронных учебных курсов, размещаемых в системе дистанционного обучения ГБОУ ВО СГПИ и его филиалов».

По окончанию разработки онлайн-курса автор-разработчик может самостоятельно провести предварительную оценку степени его готовности, используя чек-лист проверки готовности онлайн-курса, представленный в Приложении 2.

Такой чек-лист позволяет разработчику курса самостоятельно и достаточно быстро определить, насколько им выполнены требования к курсу, а сам курс готов к проведению экспертизы.

В случае необходимости контент уже разработанных курсов может быть актуализирован (обновлен) или адаптирован к особенностям целевой аудитории и направления подготовки обучающихся. Обновление и адаптация онлайн-курсов осуществляется после согласования с заведующим кафедрой.

3.2. Процесс проведения экспертизы онлайн-курса

Экспертиза качества разработанных электронных учебных курсов является частью процедуры их внедрения в учебный процесс вуза и проводится с целью повышения качества образовательных программ и услуг, реализуемых в ГБОУ ВО СГПИ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Процедура экспертизы и сроки ее проведения отражены в Положении «Об экспертизе электронных учебных курсов, размещаемых в системе дистанционного обучения ГБОУ ВО СГПИ и его филиалов».

Экспертиза курсов проводится в два этапа:

1. Проводимая на кафедре содержательная экспертиза материалов онлайн-курса и оценка курса с методической точки зрения.

2. Техническая и дизайн-эргономическая экспертиза курса, проводимая сотрудниками УКиИО.

По окончанию экспертизы составляется экспертное заключение о возможности и модели использования курса в учебном процессе.

Подача заявки на экспертизу может осуществляться разработчиками курса непосредственно на сайте СДО Института, а информация о курсах, допущенных к использованию в учебном процессе, размещается в банке онлайн-курсов института.

В заявку включается информационная карта курса (шаблон представлен в Приложении 1 и чек-лист проверки готовности курса, заполняемые автором-разработчиком (Приложение 2).

Процесс проведения экспертизы курса графически представлен на рисунке 4.

3.3. Процесс реализации онлайн-курсов в учебном процессе

Реализация онлайн-курсов в учебном процессе института состоит из следующих подпроцессов:

1.Зачисление обучающихся

2. Реализация онлайн-курса в учебном процессе

– сопровождение процесса обучения преподавателем (тьютором)

– методическое и техническое сопровождение процесса обучения УКиИО

3. Оценка эффективности реализации онлайн-курсов

– анализ процесса и результатов обучения преподавателем

– оценка реализации курса УКиИО

4. Отчисление обучающихся

Основные процедуры указанных процессов, ответственные за них, а также формируемые при этом документы представлены в таблице 6.

Графически процесс реализации онлайн-курса в учебном процессе института представлен на рисунке 5.

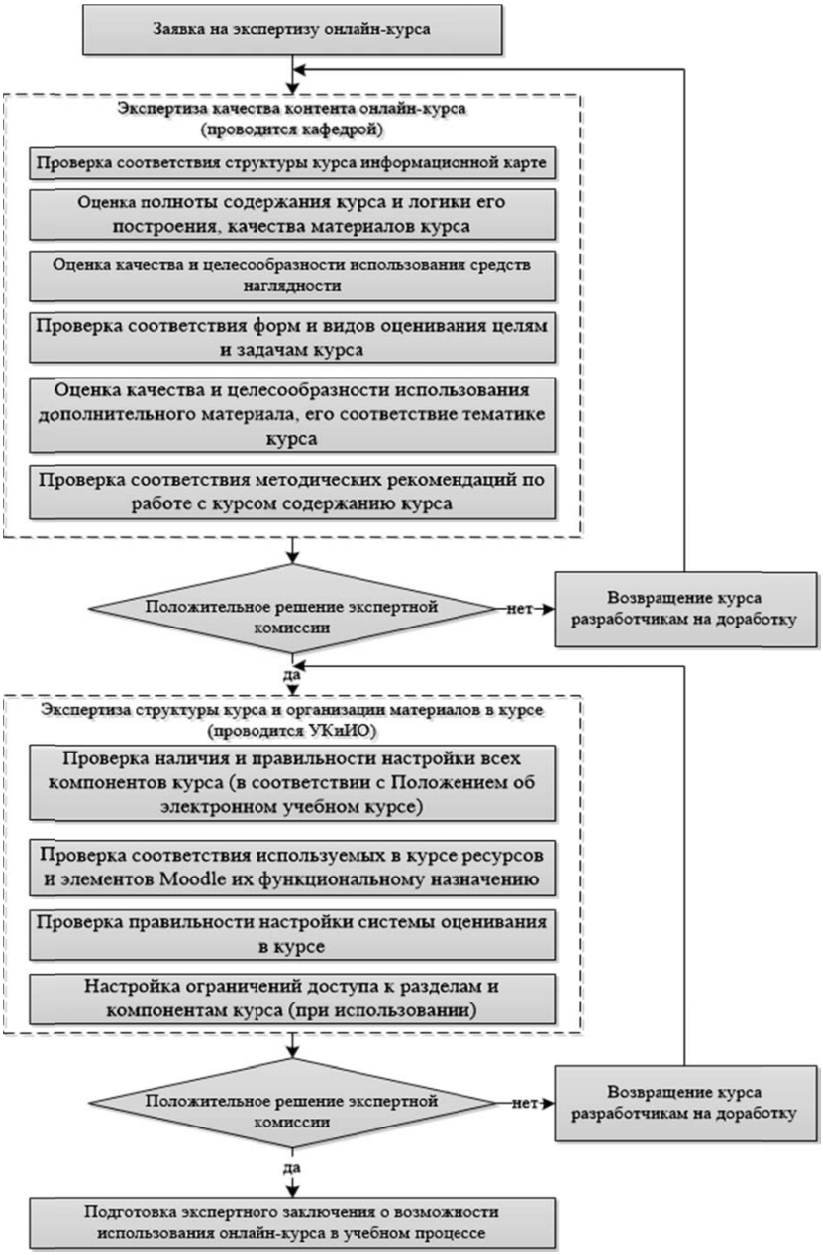


Рисунок 4 – Алгоритм экспертизы онлайн-курса

Таблица 8 – Основные процедуры процесса реализации онлайн-курсов в учебном процессе института

Процедура	Сопровождающие документы	Ответственные
Зачисление обучающихся в онлайн-курс	- Приказ о зачислении обучающихся (для курсов ПК) - Заявка на добавление обучающихся в СДО - Ведомость выдачи логинов/паролей обучающимся	Декан факультета Руководитель подразделения, отвечающего за использование ЭО и ДОТ
Реализация онлайн-курса в учебном процессе	–	Преподаватель (тьютор) Руководитель подразделения, отвечающего за использование ЭО и ДОТ
Оценка эффективности реализации онлайн-курсов	Ведомость результатов обучения	Преподаватель (тьютор) Руководитель подразделения, отвечающего за использование ЭО и ДОТ
Отчисление обучающихся	Приказ об отчислении обучающихся (для курсов ПК)	Декан факультета Руководитель подразделения, отвечающего за использование ЭО и ДОТ

Рисунок 5. Процесс реализации онлайн-курса в системе дистанционного обучения СГПИ

Реализацию ЭО и ДОТ по дисциплине и сопровождение онлайн-курса в учебном процессе обеспечивает педагогический работник, уровень подготовки которого соответствует применяемым в учебном процессе по дисциплине технологиям ЭО и ДОТ.

3.4. Организация деятельности преподавателей и обучающихся в онлайн-курсе

Сопровождение онлайн-курса в учебном процессе может осуществлять как автор-разработчик курса, так и другой преподаватель, выступающий в роли тьютора.

Преподаватель, сопровождающий онлайн-курс, должен знать возможности системы дистанционного обучения и особенности работы в ней, особенности работы преподавателя в системе ДО, психолого-педагогические особенности взаимодействия участников учебного процесса при использовании дистанционных образовательных технологий, особенности организации контроля учебной деятельности в среде дистанционного обучения и специфику мониторинга ДО.

Деятельность преподавателя по сопровождению онлайн-курса в учебном процессе включает в себя:

1. Подготовительный этап:

- настройка курса (дат, сроков, условий доступа);

2. Этап сопровождения учебного процесса в СДО:

- ведение новостного форума;
- оказание консультативной помощи обучающимся;
- организацию дискуссий, управление ими;
- проведение онлайн-консультаций;
- осуществление дистанционной контрольно-оценочной деятельности;
- мониторинг деятельности обучающихся в курсе, активизация учебной деятельности;

3. Заключительный этап:

- анализ результативности процесса обучения.

Графически все виды деятельности преподавателя по реализации и сопровождению онлайн-курса в учебном процессе представлены на рисунке 6.

Нормы времени для профессорско-преподавательского состава по сопровождению онлайн-курса в системе дистанционного обучения представлены в таблице 8.

После зачисления на онлайн-курс обучающиеся изучают учебные и методические материалы, входящие в состав курса, выполняют в установленные сроки все виды учебных заданий и тесты, предусмотренные учебным процессом; участвуют в консультациях, форумах, чатах и иных формах взаимодействия, организованных преподавателями в ЭУК.

В зависимости от объема онлайн-курса и модели его использования в учебном процессе виды работ обучающихся и их объем могут отличаться. В таблице 9 в качестве примера представлены виды работ обучающихся в онлайн-курсе, входящем в состав программы переподготовки, объемом 30 часов.

Рисунок 6. Деятельность преподавателя при реализации онлайн-курса в учебном процессе

Таблица 8 - Нормы времени для профессорско-преподавательского состава по сопровождению онлайн-курса в системе дистанционного обучения для 30-часового онлайн-курса

№ п/п	Виды работ	Нормы времени в часах	Примечание (результат)
Сопровождение онлайн-курса (за группу слушателей 25 чел.)			
1	Сопровождение интерактивных форм работы обучающихся	3	Организация дискуссий, проверка заданий с подготовкой отзывов
2	Проверка итогового задания	0,3 – 7,5 на 25 чел.	Проверка заданий с подготовкой отзыва на каждую работу (за 1 слушателя)
3	Организация обратной связи в онлайн-курсе и анализ деятельности обучающихся	3,5	– Ведение новостного форума, организация дискуссий в форуме курса или тематическом форуме – Анализ результатов обучения, отслеживание активности деятельности слушателей в курсе
4	Проведение консультаций	2	Минимум 2 консультации в синхронном режиме (форум, чат, скайп-консультация, вебинар)
Итого		**16**	

Таблица 9 – Виды работы обучающихся в онлайн-курсе объемом 30 часов

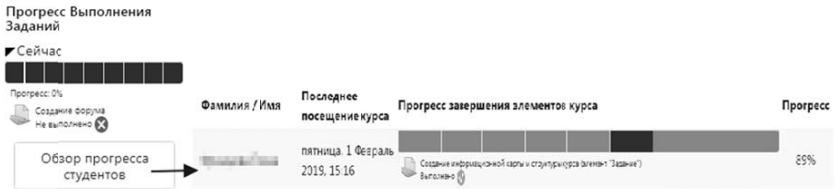
№ п.п.	Наименование раздела	Вид работы	Кол-во часов
1	**Информационный раздел**	Изучение правил работы на курсе, технологической карты курса	0,5
2		Работа с глоссарием	0,5
3	**1 тематический модуль**	Изучение теоретического материала	3
4		Изучение презентации	0,5
5		Выполнение теста	0,5
6		Интерактивная форма работы	1
7		Работа на форумах (дискуссия)	0,5
8	**2 тематический модуль**	Изучение теоретического материала	3
9		Изучение презентации	0,5
10		Выполнение теста	0,5
11		Интерактивная форма работы	1
12		Работа на форумах (дискуссия)	0,5
13	**3 тематический модуль**	Изучение теоретического материала	3
14		Изучение презентации	0,5
15		Выполнение теста	0,5
16		Интерактивная форма работы	1
17		Работа на форумах (дискуссия)	0,5
18	**Итоговый раздел**	Выполнение итогового задания	8
19	**Раздел «Дополнительные материалы»**	Самостоятельная работа с дополнительным материалом и информационными источниками	2,5
20	**Онлайн-консультации**	Работа во время консультаций	2
		ИТОГО:	**30**

3.5. Процесс оценки эффективности реализации онлайн-курсов

Одной из самых сложных задач в обучении является оценивание его результатов. Оценка эффективности и качества реализации онлайн-курсов осложняется тем, что во время учебного процесса обучающий и обучающиеся находятся на расстоянии друг от друга, а взаимодействие в большинстве случаев является асинхронным. Процесс оценки эффективности реализации онлайн-курсов в общем виде можно разделить на два подпроцесса – оценка процесса обучения и оценка его результатов.

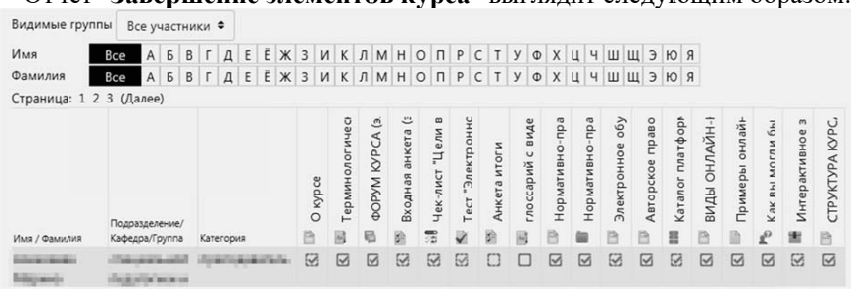
Отследить активность обучающихся в курсе можно, используя систему отчетов и просмотр прогресса.

Блок прогресса настраивается преподавателем самостоятельно (режим редактирования - "**Добавить блок**" - "**Прогресс завершения элементов курса**"). После выбора элементов, завершение которых будет отслеживаться, преподаватель получает инструмент наблюдения за активностью студентов:



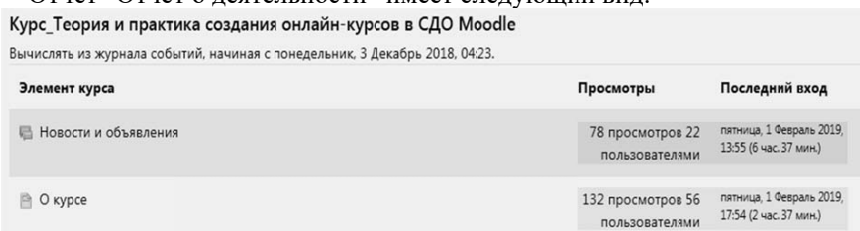
Также позволяют получить информацию об активности студентов отчеты "**Завершение элементов курса**" и "**Отчет о деятельности**".

Отчет "**Завершение элементов курса**" выглядит следующим образом:



Он позволяет увидеть, какие элементы курса были просмотрены/выполнены обучающимся.

Отчет "Отчет о деятельности" имеет следующий вид:



В этом отчете видно, сколько обучающихся просмотрели тот или иной элемент курса, сколько всего просмотров элемента было, и когда именно был совершен последний просмотр.

Для оценки результативности обучения использования количественных данных, получаемых в виде отчетов системы дистанционного обучения, недостаточно.

Важным компонентом оценки эффективности и качества реализации онлайн-курсов является выявление уровня удовлетворенности обучающихся процессом обучения и качеством онлайн-курсов, что возможно реализовать с помощью инструментов, описанных в параграфе 2.5. Выбор используемых при этом моделей оценки эффективности обучения будет зависеть от множества факторов – целей обучения, его длительности, тематики онлайн-курса, особенностей целевой аудитории, модели обучения и т.д.

Заключение

Использование в системе повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров электронного обучения и дистанционных образовательных технологий может стать основой построения эффективной системы дополнительного профессионального образования, базирующейся на современных форматах обучения и образовательных технологиях.

Разработка онлайн-курсов, вне зависимости от того, для какой модели обучения и для какой категории слушателей они создаются – сложный и ресурсоемкий процесс, требующий не только умения работать со специальным программным обеспечением для разработки онлайн-курсов, но и четкого понимания этапов и принципов их разработки, проектирования образовательного опыта и механизмов оценки качества процесса обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

Список литературы

Федеральные законы и кодексы РФ:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»
3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»
4. Трудовой кодекс РФ 2016 с комментариями от 03.10.2016. [Электронный ресурс]. URL: http://trudinspection.ru/kodeks.html/ (Дата обращения 26.10.2019).

Федеральные государственные стандарты:

5. ГОСТ Р 52653-2006 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс]: база данных. URL: http://docs.cntd.ru/document/1200053103 (дата обращения: 12.12.2019).
6. ГОСТ Р 55751-2013. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики: утвержден Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 1500-ст от 08.11.2013 г.

Приказы и письма Минобрнауки России:

7. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от 05.04.2017 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета. программам магистратуры»
9. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
10. «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов» от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн
11. «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме») от 21.04.2015 № ВК-1013/06 [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_178777 (дата обращения: 28.12.2019).

Учебные и учебно-методические пособия, статьи, информационные ресурсы:

12. Андриенко О. А. Повышение квалификации как форма непрерывного образования взрослых //Балтийский гуманитарный журнал. – 2018. – Т. 7. – №. 4 (25).

13. Анцыферова Л.И. Методологические проблемы формирования и развития личности. К психологии личности как развивающейся системе // Психология формирования и развития личности. – М.: Наука, 1981.

14. Артемьева Л.Н., В. С. Кожевникова, Н. Г. Капустина Системный подход к научной деятельности учащихся // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2005. – N 3. – С. 5256.

15. Ахметова Г.К. Стратегические ориентиры модернизации системы повышения квалификации в РК// Менеджмент в образовании. – № 4 (63). – С. 6–12 ., с.10

16. Бугайчук К.Л. Массовые открытые дистанционные курсы: история, типология, перспективы // Высшее образование в России. – 2013. – № 3. – С. 148-155.

17. Васягина Н.Н. Обучение взрослых: опыт и перспективы// Педагогическое образование в России. – 2012. – № 2. – С. 9–12.

18. Гаврилина Л.К., Чувьюрова Л.И. Дистанционное обучение в дополнительном профессиональном образовании: проблемы и перспективы реализации //ББК 74.202 (2Рос) ф. – 2018. – С. 103

19. Денисова А. Применение модели «таксономия Блюма» в оценке эффективности обучения // Управление персоналом. № 12 2005. С. 28-30. [Электронный ресурс] URL: https://clck.ru/Gdd9J (дата обращения: 20.05.2019).

20. Дружилов С.А. Уровни профессионализма, стадии профессиональной компетентности и самосознание: проявление закона диалектического отрицания в профессионализации // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – №10. [Электронный ресурс]. URL: http://web.snauka.ru/issues/2015/10/58815 (дата обращения: 06.11.2016).

21. Жданов С.А., Каракозов С.Д., Маняхина В.Г. Интеграция электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в учебный процесс педагогического ВУЗа // Информатика и образование. – 2015. – № 2 (261). – С. 17-21.

22. Зеер Э.Ф. Концепция профессионального развития человека в системе непрерывного образования. // Педагогическое образование в России. – 2012. – №5. – С. 122 – 127.

23. Зеер Э.Ф. Психология профессионального развития / Э.Ф. Зеер. - М.: Академия, 2006

24. Змеёв С.И. Основы андрагогики: учеб. пособие для вузов. – М.: Флинта: Наука, 2013. – 158 с.

25. Игнатова В.В. Содействие как педагогическая стратегия // Сибирский педагогический журнал: Научно-практическое издание. - Новосибирск: Немо Пресс. – 2008. – № 14. – С. 44-52.

26. Ирхина И.В., Кравец А.О. Роль дополнительного профессионального образования научно-педагогических кадров в условиях модернизации высшего образования в России // Вестник психологии и педагогики Алтайского государственного университета. 2019. № 1. С. 11-24

27. Катербарг Т.О. Профессиональное развитие педагога в проектной деятельности общеобразовательной организации. Дис.... канд. пед. наук. Сургутский государственный университет. Сургут. - 2015.

28. Коблева А.Л., Морозова Т.П. Андрагогический подход к формированию мотивации профессионально-педагогической деятельности педагогов // Фундаментальные исследования, 2013. – № 1. – С. 116-119.

29. Коджаспирова Г.М. Педагогическая антропология: учебник и практикум для академического бакалавриата / Г. М. Коджаспирова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. – 360 с.

30. Комплексная программа повышения профессионального уровня педагогических работников образовательных организаций (утв. 28 мая 2014 г. № 3241п-П8) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/, с. 2

31. Копытова Н.Е. Массовые открытые онлайн-курсы повышения квалификации педагогов // Гаудеамус. 2015. №2 (26). [Электронный ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/massovye-otkrytye-onlayn-kursy-povysheniya-kvalifikatsii-pedagogov (дата обращения: 11.11.2019)

32. Кравченко Д. Психометрика в онлайн-образовании // Информационно-аналитический журнал «Университетская книга». – Апрель 2019. – С. 52

33. Лебедева Н.В. Андрагогический подход к образовательным технологиям в системе переподготовки и повышения квалификации // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2013. – №4 (51). [Электронный ресурс] URL: https://cyberleninka.ru/article/n/andragogicheskiy-podhod-k-obrazovatelnym-tehnologiyam-v-sisteme-perepodgotovki-i-povysheniya-kvalifikatsii (дата обращения: 19.11.2019).

34. Лебедева Н.В. Психология обучения взрослых: особенности и содержание // Вестник МГОУ. Серия «Психологические науки». – 2014. – № 3. – с. 65,66,67

35. Лученецкая-Бурдина И.Ю., Федотова А.А. Контроль знаний студентов в системе электронного обучения//Ярославский педагогический вестник – 2017 – № 3. – С.131-135.

36. Макеева Е.Ю. Таксономия оценивания в онлайн-классе // Поволжский педагогический вестник. – 2016. – №3 (12). [Электронный ресурс] URL: https://cyberleninka.ru/article/n/taksonomiya-otsenivaniya-vonlayn-klasse (дата обращения: 13.06.2019).

37. Малиатаки В.В., Пелих О.В. Использование дистанционных образовательных технологий при реализации программ профессиональной переподготовки: опыт педагогического института // Электронные образовательные технологии: решения, проблемы, перспективы : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. 2019. – С. 133-137

38. Малиатаки В.В., Пелих О.В. Особенности подготовки оценочных материалов для онлайн-курсов // Вопросы педагогики. – 2019. – № 6-1. – С. 77-81.

39. Митина Л.М. Психология личностно-профессионального развития субъектов образования. – М. ; СПб. : Нестор-История, 2014. – 376 с

40. Митина Л.М. Психология профессионального развития учителя / Л.М. Митина: монография. - М.: Флинта: Московский психолого-социальный институт, 1998.

41. Можаева Г.В. Дистанционные технологии в дополнительном профессиональном образовании //Открытое и дистанционное образование. Томск. – 2007. – №. 3. – С. 27

42. Можаева Г.В. МООК – новые возможности для развития дополнительного профессионального образования // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. – 2015. – № 1 (15). – С. 5-9.

43. Молчанова А.В., Суржикова Л.Ф. Персонифицированный подход в системе повышения квалификации педагогов как основная тенденция изменения дополнительного профессионального образования // Человеческий капитал. – 2014. – № 3 (63). – С. 71-75.

44. Обучение в цифровую эпоху: Новые подходы, инструменты и технологии [Электронный ресурс] URL: http://obzory.hr-media.ru/obuchenie_v_cifrovuyu_epohu_instrumenty_i_tehnologii (дата обращения: 28.12.2019).

45. Осипов М.В. Проектирование образовательного процесса в идеологии «обратного дизайна» // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3.; [Электронный ресурс] URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19488 (дата обращения: 15.10.2019)

46. Подольская Т.А. Психологическое обеспечение дополнительного профессионального образования госслужащих (На примере повышения квалификации и переподготовки специалистов налоговых органов): диссертация доктора психологических наук: 19.00.07. – Москва, 2005. – 360с

47. Приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» [Электронный ресурс]: URL: http://static.government.ru/media/files/8SiLmMBgjAN89vZbUUtmuF5lZYfTvOAG.pdf (дата обращения: 15.10.2019)

48. Профессионально-личностное развитие педагога в контексте профессионального стандарта: учебное пособие. – Ставрополь: «АРГУС» Ставропольского государственного аграрного университета, 2018. – 207 с.

49. Россия 2025: от кадров к талантам [Электронный ресурс] URL: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf (дата обращения: 25.10.2019)

50. Слободчиков В.И. Основы психологической антропологии. Психология развития человека: Развитие субъективной реальности в онтогенезе: учебное пособие для вузов. – М.: Школьная пресса, 2000.

51. Софронова А.К., Миронов Э.Ю. Применение онлайн-курсов в дополнительном профессиональном образовании // Педагогика. Психология. Философия. – 2018. – №4 (12). [Электронный ресурс] URL: https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-onlayn-kursov-v-dopolnitelnom-professionalnom-obrazovanii (дата обращения: 08.12.2019).

52. Тоискин В.С., Красильников В.В., Шумакова А.В. Качество образования через компетенции: антропологический аспект: Учебное пособие. – Ставрополь: Бюро новостей, 2013. – 232 с.

53. Хоронько Л.Я., Цквитария Т.А., Манукян И.В. Образование взрослых в контексте программ ЮНЕСКО // Интернет-журнал «Мир науки» 2016, Том 4, номер 6 [Электронный ресурс]. URL: http://mir-nauki.com/PDF/90PDMN616.pdf (дата обращения: 08.12.2019).

54. Цифровая Россия: новая реальность, 2017 [Электронный ресурс] URL:https://www.mckinsey.com/ru/~/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Digital%20Russia/Digital-Russia-report.ashx (дата обращения: 08.12.2019).

55. Adult Learning Theories Every E-Learning Designer Must Know [Электронный ресурс]. URL: https://www.td.org/insights/3-adult-learning-theories-every-e-learning-designer-must-know (дата обращения: 08.12.2019).

56. Christie, M., Carey, M., Robertson, A., & Grainger, P. (2015). Putting transformative learning theory into practice. Australian Journal of Adult Learning, 55(1), 10-30

57. Kurt, S. "Backward Design," in Educational Technology, January 27, 2016. Retrieved from [Электронный ресурс] URL: https://educationaltechnology.net/backward-design-understanding-by-design/ (дата обращения: 08.12.2019).

58. Shelton, K., & Saltsman, G. Using the ADDIE model for teaching online. International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE), 2(3), 14-26.

59. Sustaining lifelong learning: A review of heutagogical practice. [Электронный ресурс] URL: http://www.slideshare.net/lisamarieblaschke/sustaining-lifelong-learning-a-review-of-heutagogical-practice (дата обращения: 28.12.2019).

Приложения

Приложение 1

Структура информационной карты, определенная Положением об электронном учебном курсе в ГБОУ ВО СГПИ:

1. Пояснительная записка

Курс разрабатывается в соответствии с ФГОС «Название», программой дисциплины «Название», (профессиональным стандартом «Название»).

Цель создания ЭУК _____

Краткое описание курса_____

Формируемые компетенции _____

Количество зачетных единиц: _____

Форма контроля: _____

Дата начала реализации ЭУК: _____ _____ **20__г.**

Дата окончания реализации ЭУК: _____ _____ **20__г.**

Необходимость разбиения групп на подгруппы: _____

Обеспеченность дисциплины материалами ЭУК

Количество часов		
	по учебному плану	**обеспечивается ЭУК**
Лекции		
Практические занятия		
Семинарские занятия		
Лабораторные занятия		
Самостоятельная работа		
….		

Руководитель авторского коллектива (И.О. Фамилия)

Члены авторского коллектива (И.О. Фамилия)

2. Структура электронного учебного курса

В данном разделе приводится список компонентов курса с указанием вида их реализации (например: Содержание раздела – «Лекция …», Элементы и ресурсы Moodle – «Книга», Загружаемые в ЭУК файлы – «Презентация», Внешние ресурсы – Учебное пособие на сайте ЭБС)

Раздел		**Содержание раздела**	**Форма представления информации в ЭУК**		
			Элементы и ресурсы Moodle в составе раздела	**Загружаемые в ЭУК файлы**	**Внешние ресурсы**
Информационный (вводный) раздел					
Глоссарий (с указанием количества терминов)					
Коммуникационный раздел* (средства взаимодействия участников курса)					
Тематический раздел 1«…»	Теоретический материал				
	Практические задания (указать тип задания)				
	Тестирование (указать количество вопросов)				
	…				
Тематический раздел 2 «…»	Теоретический материал				
	Практические задания (указать тип задания)				
	Тестирование (указать количество вопросов)				

…					
Итоговый (контрольный) раздел)	Итоговый тест /Итоговое задание				
Раздел «Дополнительные материалы и информационные ресурсы»*	Гиперссылки				
	Файлы (с указанием их размера в Мб.)				
Раздел для организации самостоятельной работы обучающихся*	Задания для самостоятельной работы				

* Коммуникационный раздел, раздел «Дополнительные материалы и информационные ресурсы» и раздел для организации самостоятельной работы обучающихся (при необходимости) могут быть частично представлены в виде подразделов тематических разделов ЭУК. Дополнительно в разделах могут быть выделены средства обратной связи (анкеты, опросы и т.д.), тренажеры и т.д.

3.Система оценивания в электронном учебном курсе

Оцениваемый компонент ЭУК, его положение в курсе (раздел)	**Особенности оценивания** Шкала оценивания (зачет/незачет, 5-балльная шкала, баллы (указать максимальное количество), уровни и т.п.) / +Число попыток в тесте
Практические задания	
Тесты	
Контрольное задание / тест	
Работа с форумом	
….	

4 Используемые педагогические и информационные технологии, программное обеспечение

Используемые образовательные технологии	активные методы обучения, которые планируется реализовать в процессе использования электронного курса *(например, дидактические игры, анализ конкретных ситуаций, решение проблемных задач, кейс-задания, мозговой штурм и др.)*
Технологии и ПО, необходимые при реализации курса	необходимые технологии и программное обеспечение, сервисы сети Интернет

5. Сценарий реализации электронного учебного курса в LMS Moodle

В данном разделе описывается последовательность реализации ЭУК, сроки (период) доступа к элементам и ресурсам курса и ограничения доступа (указывается ограничение предоставления доступа к элементу или ресурсу в зависимости от конкретной даты, завершения студентами элементов ЭУК, принадлежности их к определенной группе и т.п.).

Раздел	**Компоненты ЭУК**	**Период доступа**	**Ограничения доступа**
Информационный (вводный) раздел			
Коммуникационный раздел (средства взаимодействия участников курса)			
Тематический раздел 1«…»			
Тематический раздел 2 «…»			
…			
Итоговый (контрольный) раздел (итоговый тест или итоговое задание, вопросы к зачету и т.п.)			
Раздел «Дополнительные материалы и информационные ресурсы»			
Раздел для организации самостоятельной работы обучающихся (задания для самостоятельной работы)			

Приложение 2

Чек-лист проверки готовности онлайн-курса

« »

для направления подготовки « »

№		Оцениваемый параметр	Готовность
1.	Информационный раздел курса	На главной странице курса имеется информация о преподавателе курса	☐
2.		На главной странице курса перечислены результаты обучения, которые будут достигнуты обучающимся после прохождения курса (В результате изучения курса вы:). Указанные результаты диагностируемы.	☐
3.		В описании курса («аннотация курса», «о курсе») перечислены цели и задачи курса, требования к начальному уровню подготовленности обучающихся, представлен перечень компетенций формируемых у обучающихся в ходе изучения курса, перечислены виды учебной деятельности обучающихся по модулям дистанционного курса (технологическая карта курса)	☐
4.		В правилах работы с курсом перечислены разделы курса, сформулированы методические рекомендации для обучающихся по работе с курсом, описана система оценивания и сформулированы общие требования к итоговой оценке, а также при необходимости к минимальным оценкам по каждой категории	☐
5.		Цели и задачи курса соответствуют теме и содержанию курса	☐
6.		Глоссарий курса содержит не менее 20 записей	☐
7.		Создан новостной форум курса	☐
8.		Создан основной форум курса для взаимодействия преподавателя с обучающимися	☐
9.		Представлен список литературы, включающий не менее 5 источников, указано их наличие в библиотеке института	☐
10.	Общие требования к курсу	Совокупность всех разделов курса обеспечивает формирование всей совокупности результатов обучения по курсу	☐
11.		Учебная нагрузка обучающегося в курсе (изучение материала, выполнение тестов и заданий, интерактивное взаимодействие, самостоятельная работа) составляет 30 часов	☐
12.		Курс состоит из 3-4 тематических модулей	☐
13.		Все материалы курса оформлены в едином стиле (использованы типовые графические элементы, цвет, размер, стиль шрифта, расположение элементов курса однотипно, используемые в курсе иллюстрации вписываются в оформление курса)	☐
14.		Включенные в курс материалы (теоретический материал, иллюстрации, видео и аудиозаписи, тестовые и практические задания) не нарушают принципы авторского права, а при заимствовании материала указано его авторство	☐
15.		В разделе «Дополнительные материалы и информационные источники» содержится не менее 5 элементов (гиперссылки на открытые (бесплатные, в свободном доступе) ресурсы или файлы) по тематике курса	☐

16.	**Тематические модули**	Теоретический материал в тематическом модуле представлен в виде ресурсов «Страница», «Лекция» или «Книга»	☐
17.		Содержание теоретического материала актуально, современно, соответствует особенностям целевой аудитории, обеспечивает связь теории с практикой	☐
18.		Теоретический материал, изучаемый в рамках одного модуля, разбит на небольшие фрагменты (3-5 в каждом модуле), обеспечивающие дозированность подачи материала.	☐
19.		Применены приемы акцентирования внимания обучающихся (форматирование текста, выделение цветом/фоном/другим шрифтом, использование условных обозначений)	☐
20.		Каждый тематический модуль содержит не менее одного компонента, реализующего интерактивную форму работы/взаимодействие обучающихся (форум-обсуждение/дискуссия, ресурс «Комментарии с голосованием» или «Семинар», кроссворд, внешний ресурс (например интерактивное задание LearningApps))	☐
21.		Теоретический материал содержит наглядность (таблицы, графики, иллюстрации, видео, ссылки на документы или информационные источники)	☐
22.		В каждом тематическом модуле содержится минимум одна презентация, представленная в виде файла PDF	☐
23.	**Оценочные материалы**	Банк тестовых заданий разбит на категории (темы, разделы), в каждой категории содержится не менее 20 тестовых заданий	☐
24.		В каждый тематический модуль курса включен тест, состоящий из 10-15 вопросов	☐
25.		Вопросы теста по теме основаны на материалах тематического модуля, содержание вопросов соответствует формируемым результатам обучения	☐
26.		В тест входят вопросы как минимум двух типов	☐
27.		Все варианты ответа набраны одним шрифтом (стиль, цвет, форматирование)	☐
28.		В тестовых заданиях типа «Множественный выбор» варианты ответов не пронумерованы	☐
29.		В описании теста представлена инструкция выполнения теста и определены критерии оценки, настроено количество попыток и время прохождения	☐
30.		Итоговое практическое задание ориентировано на конкретную целевую аудиторию, связано с практической деятельностью, позволяет проверить сформированность запланированных результатов обучения (умений)	☐
31.		Для практического задания определены критерии оценивания, шкалы и процедуры оценивания, приведена инструкция по выполнению	☐
32.		Во всех заданиях и тестах настроены параметры оценивания (в настройках задания или теста) – шкалы/баллы	☐

_____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Терминологический словарь

Автор курса дистанционного обучения — это специалист, участник коллектива разработчиков электронного курса, который владеет конкретной предметной областью, а также умеет трансформировать свои знания в пригодную для осуществления учебного процесса форму **.**

Адаптивное обучение — это технология обучения, при которой слушатель активно взаимодействует с системой. Действия со стороны системы осуществляются автоматически по заранее установленным правилам или алгоритмам. Например, слушатель проходит тест. В зависимости от того, правильно или нет слушатель отвечает на вопросы, система изменяет уровень сложности следующего вопроса. Допустим, слушатель ответил неправильно на вопрос. Следовательно следующий вопрос будет иметь более низкий уровень сложности. Адаптировать можно не только уровень сложности, но и траектории изучения материалов. В зависимости от степени и скорости усвоения предыдущего материала, на основе выбранных вариантов ответа и/или выбора интересующих тем, один и тот же материал может быть изложен различными способами и средствами доставки контента. Некоторые системы и авторы курсов/обучающих программ идут еще дальше, создавая предиктивные самообучающиеся алгоритмы, которые накапливают все возможные данные о слушателях и самостоятельно определяют, что предложить слушателю для дальнейшего прохождения.

Асинхронное обучение — формат обучения, когда процесс передачи знаний или умений не привязан к определенному месту и времени. Асинхронное обучение предполагает наличие не только носителя/источника знаний (преподаватель или подготовленный материал), но и человека, который отвечает за организационные и контрольно-измерительные функции (опять же преподаватель или тьютор).

Вебинар (Webinar, англ. — web + seminar, вебинар) — разновидность онлайн-взаимодействия, в ходе которого ведущий и аудитория общаются в текстовых, аудио- или видеочатах. Высказывания иллюстрируется текстами, графикой или видео или сопровождаются надписями и рисованием на электронной доске.

Виртуальная аудитория множество удаленных друг от друга рабочих мест, объединенных каналами передачи данных и используемых в рамках технологии дистанционного обучения обучаемыми для выполнения одинаковых в содержательном отношении учебных процедур при возможности интерактивного взаимодействия друг с другом и преподавателем.

Виртуальный класс программный продукт, обеспечивающий в синхронном режиме проведения групповых учебных занятий, деловых совещаний или маркетинговых мероприятий в виртуальной аудитории. Общение в виртуальном классе обеспечивается за счет текстового, голосового и

видеочатов, демонстрации текстовых или изобразительных материалов, совместного рисования и письма на белой доске

Геймификация (игрофикация) — применение игровых приемов в образовании. В основе лежит идея о том, что принципы, которые делают игры увлекательными, можно перенести в обучение. Геймифицированный процесс обучения состоит в достижении небольших, понятных целей (набор очков, выполнение “ачивок” – от англ. achievements, достижения) и получении за это вознаграждения (повышение уровня, бэйджи). Действует принцип мгновенной обратной связи: обучаемый чувствует свой прогресс, это его мотивирует. Одна из наиболее распространенных методик внедрения элементов игры в образовательный процесс – использование системы PBL (Points, Badges, and Leaderboards): очки, бейджи и таблицы лидеров.

Дистанционная технология обучения совокупность методов и средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий.

Дистанционное образование образование, реализуемое посредством дистанционного обучения.

Дистанционное обучение (ДО) обучение, при котором все или большая часть учебных процедур осуществляется с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий при территориальной разобщенности преподавателя и студентов.

Дополненная реальность Чтобы дополнить реальный мир виртуальными эффектами, понадобится смартфон/планшет с приложением, поддерживающим технологию AR, либо устройство вроде Google Glass. Через камеру или цифровые очки вы видите мир вокруг, а гаджет накладывает на него информацию. Например, встретилось незнакомое иностранное слово – наведите камеру и узнайте перевод. Найдите значок виртуальной реальности на памятнике и узнайте, каким событиям он посвящен.

Индуктивное обучение Учитель создает проблемную ситуацию и предлагает ученикам решить ее самостоятельно. Они ищут информацию, находят закономерности, делают выводы и обобщения. Они ищут информацию, находят закономерности, делают выводы и обобщения. Преподаватель выступает в роли наблюдателя: следит, чтобы они двигались в нужном направлении и пришли к правильным выводам, после чего знакомит с теорией. Методика возникла в противоположность дедуктивному обучению (от общего к частному), где сначала изучают теорию, а потом закрепляют ее на примерах и практике. Индуктивное обучение эффективно, когда материал лучше усваивается на основе практических примеров, через личный опыт. Для этого он должен быть достаточно простым для понимания и наглядным. Достоинством индуктивного обучения является глубокое и прицельное формирование практических навыков. Теория становится продолжением опыта обучаемого, ложится на подготовленную почву из проб

и ошибок.Недостаток индуктивного обучения в том, что оно требует больше времени, нежели стандартные методики и большей самостоятельности от обучаемого.

Инструментальные средства ДО программное и информационное обеспечение, используемое для представления учебных материалов в информационно-образовательной среде ДО.

Инфографика — это визуальный способ представления информации, данных и знаний. С помощью инфографики рассказывают целые истории, часто — без единого слова. Инфографика позволяет организовать сложные процессы и большие массивы данных. Этот инструмент задействует зрительную и ассоциативную память обучаемого. Но пользоваться инфографикой следует обдуманно: непонятная визуализация спровоцирует обратный эффект. Оформляется инфографика по-разному: с помощью диаграмм, иллюстраций, блок-схем, эмблем и даже карикатур. Она может быть анимированной и интерактивной. Главное, чтобы используемые образы были понятными и запоминались, ведь цель инфографики — информирование, упрощение восприятия информации в процессе изучения нового материала.

Курс дистанционного обучения структурированная учебная программа для пространственно распределенных учащихся, предъявляющая им цели обучения, образовательный контент для их достижения, иные дидактические инструменты, обеспечивающие достижение этой цели, а также, как правило, инструменты контроля и оценки обученности.

Массовый открытый онлайн-курс — обучающий курс для большого количества слушателей, обычно размещенный на платформе открытых курсов в сети Интернет. В разговорной речи употребляется часто в виде аббревиатуры МООС (англ. яз, massive open online course) или аббревиатура с русского – МООК.

Мобильное обучение В мобильном обучении используют смартфоны и планшеты, на которых установлены обучающие приложения.

Проектирование курса дистанционного обучения (course design) процесс, состоящий в выборе цели обучения, подборе компонентов электронного курса, их структурировании, планировании учебного процесса на его основе, тестировании и апробации курса. Проектирование предшествует началу учебного процесса на основе разрабатываемого дистанционного курса.

Прокторинг Термин «прокторинг» возник из зарубежной традиции независимых итоговых тестов с объективной проверкой знаний. На них приглашают прокторов – преподавателей, которые не вели учебный курс, но принимают по нему экзамен. Чтобы оценка была непредвзятой, в роли проктора часто выступает преподаватель из другой учебной организации. В онлайн-обучении прокторам помогают специальные сервисы, которые следят за корректными условиями тестирования.

Синхронное обучение — формат обучения в режиме реального времени, при этом занятия не всегда привязаны к определенному ме-

сту.Примеры: очные лекции, онлайн-лекции, вебинары, онлайн-дискуссии в мессенджерах. Синхронное обучение предполагает различные формы взаимодействия: слушатели могут получать информацию, работать с ней самостоятельно или в группах, обсуждать её с другими участниками и преподавателями.

Система дистанционного обучения (СДО) программный продукт позволяющий осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и учащимся. СДО - российский аналог термина LMS. Термин СДО может употребляться в более широком смысле - как образовательная информационная среда или как аппаратно-программный и связанный с ним организационный комплекс по предоставлению услуг по дистанционному обучению.

Скринкаст — это запись экрана спикера для аудитории вебинара, видео или оффлайн лекции. Когда лекторы учат пользоваться программами или создавать веб-страницы по шагам, так что вы видите каждый клик или настройку. Скринкаст — или видео-захват экрана — оживляет образовательный процесс, потому что позволяет наглядно проработать популярные сложности.

Смешанное обучение (Blended learning) или гибридное обучение — обучение, которое предполагает сочетание очного формата передачи знаний и умений с онлайн-форматом. Обучение считается смешанным, если в его основе лежит одна программа, которую преподают (то есть доносят до слушателя) в разных форматах. В случае, если изучение предмета проходит в очном формате, а онлайн-часть служит источником дополнительных (факультативных) знаний, такой формат обучения считать смешанным некорректно. Пропорция очной и онлайн-части никак не регламентируется и определяется в ходе создания курса/программы.

Сценарий курса пошаговое описание воображаемых событий учебного процесса, основанное на взаимодействии обучаемого с контентом в зависимости от особенностей предъявляемой ему информации и побуждения к интеракциям.

Тестовое задание диагностическое задание в виде задачи или вопроса с четкой инструкцией к выполнению и с эталоном ответа или алгоритмом требуемых действий.

Тьютор методист, преподаватель или консультант-наставник, входящий в профессорско-преподавательский состав системы ДО, осуществляющий методическую и организационную помощь обучаемым в рамках конкретной программы дистанционного обучения. Исторически сложившаяся особая педагогическая позиция, которая обеспечивает разработку индивидуальных образовательных программ учащихся и студентов и сопровождает процесс индивидуального образования в школе, вузе, в системах дополнительного и непрерывного образования.

Форум класс приложений для организации направленной дискуссии, тематического обсуждения, общения по интересам и группам посетителей сайта посредством набора текста на клавиатуре.

Чат элемент для организации свободного общения участников курса в режиме on-line посредством набора текста на клавиатуре.

Электронное бучение подразумевает два аспекта (Комиссия европейских сообщества, 2000): 1) обучение (on-line) при помощи информационно-телекоммуникационных технологий; 2) использование новых мультимедийных технологий и Интернета с целью улучшения качества обучения путем обеспечения доступа к ресурсам и услугам, а также к удаленному обмену данными и сотрудничеству.

Электронное портфолио — это коллекция работ и достижений определенного человека доступные онлайн в общем доступе. Позволяет продемонстрировать индивидуальные достижения или прогресс за определенный период времени, отразить уровень полученных знаний, навыков и умений. Портфолио может иметь различные формы, начиная от стандартного документа или инфографики размещенной на веб-ресурсе, заканчивая блогами и полноценными веб-сайтами. Коллекция работ или проектов также может быть частью электронного портфолио. На практике, в портфолио могут входить любые материалы или данные, отражающие процесс получения опыта, а также различные виды наград, премий, сертификатов, отзывов и рекомендаций.

Электронный курс — это структурированный учебный материал, включающий цели обучения, соответствующий им образовательный контент и инструменты итогового контроля.

Электронный образовательны ресурс (ЭОР) обновляемое учебное электронное издание (ЭИ) по образовательной дисциплине, созданное на высоком научно-методическом и техническом уровне, предназначенное для определенной ступени обучения, содержащее набор учебных изданий, объединенных единой системой управления обучения.

Competency-based education (CBE, компетентностный подход к образованию, компетентностно-ориентированный подход) — обучение, сфокусированное на развитии конкретных навыков. У CBE есть еще один синоним — Personalized Learning, персонализированное или личностно-ориентированное обучение. Главная особенность компетентностного подхода к образованию — гибкость. В центр внимания ставятся познавательные возможности и потребности обучаемого, его способность применить знания на практике, а не продолжительность урока. Таким образом, растет и вовлеченность конкретного ученика, и эффективность образования. Кроме того, ориентированность на практику повышает ценность CBE для работодателей. Преподаватель, который придерживается компетентностно-ориентированного подхода, использует разные методы: и онлайн-обучение, и сочетание офлайн и онлайн-образования, и проектную дея-

тельность. Принципиально разнится итоговая аттестация CBE и традиционного образования: в первом случае в зачет идут не часы прослушанных лекций, а оценка полученных навыков.

LMS (Learning Management System) система управления обучением, программный продукт, предназначенный для разработки, управления и распространения учебных курсов с обеспечением возможности совместного доступа.

LMS Moodle (англ. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда. Эта среда ориентирована на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками, для поддержки очного обучения и организации традиционных дистанционных курсов.

OER (англ. яз, open educational resources) — открытые образовательные ресурсы. Под открытыми образовательными ресурсами понимаются любые виды образовательных материалов и средств, которые доступны в интернете на условиях свободной лицензии для исследовательской или образовательной деятельности. Иногда авторы не накладывают ограничение даже на коммерческое использование учебных материалов и средств. Это могут быть учебные пособия, видео-лекции, аудио-подкасты, сборники заданий, симуляторы, программное обеспечение и т.д.

SCORM (Sharable Content Object Reference Model) - стандарт, разработанный для систем дистанционного обучения. Данный стандарт содержит требования к организации учебного материала и всей системы дистанционного обучения. SCORM позволяет обеспечить совместимость компонентов и возможность их многократного использования: учебный материал представлен отдельными небольшими блоками, которые могут включаться в разные учебные курсы и использоваться системой дистанционного обучения независимо от того, кем, где и с помощью каких средств были созданы. SCORM основан на стандарте XML.

SPOC (англ. яз, Small Private Online Course) — это тип онлайн-курса, когда обучение проходит в небольших группах. Такие курсы зачастую платные или имеют определенные ограничения на количество участников, на их уровень подготовки, на время прохождения курса. Многие эксперты считают данный формат курсов следующим витком развития массовых онлайн-курсов и всего онлайн-образования в целом. Имея все преимущества MOOC с точки зрения слушателя, SPOC предполагает более персонализированный подход к обучению. Благодаря ограничению по количеству участников лектор/автор курса может уделять внимание каждому слушателю. Засчет определенной селективности слушателей повышается общий уровень дискуссий, обсуждений и совместных обучающих активностей, а следовательно, растет и эффективность обучения для каждого слушателя. Многие университеты США за последние несколько лет стали внедрять такие виды курсов в магистерские программы, MBA и программы дополнительного образования.

Virtual Learning Environment Понятие не имеет устоявшегося определения на русском языке. Буквальный перевод — виртуальная среда обучения. Данный термин используется для описания онлайн-пространства в рамках одного или нескольких веб-ресурсов или приложений, которые обеспечивают слушателей/студентов различной сопроводительной информацией в рамках образовательного процесса. VLE обычно используются в образовательных учреждениях, чаще в высших учебных заведениях для организации и сопровождения процесса обучения (управление группами, расписанием, оценками, система внутренних сообщений, образовательная аналитика и тд). Это не обязательно одна единая система, а, как вариант, множество распределенных независимых решений, выстроенных вокруг предмета изучения или уровня (разделение по классам, академическим группам, потокам или даже факультетам). В понятие VLE могут входить все типы активностей, связанных с созданием образовательного контента. Помимо предоставления различной информации, связанной с процессом обучения, такие виртуальные среды могут использовать для проведения опросов, дискуссий и обсуждений на форумах; для размещения научных статей, учебных материалов или как облачное хранилище файлов.

Учебное издание

Малиатаки Виктория Викторовна
Красильников Владимир Вячеславович
Тоискин Владимир Сергеевич
Маслова Татьяна Федоровна
Морозова Татьяна Петровна

ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

Учебно-методическое пособие

Публикуется в авторской редакции

Подписано в печать 09.06.2020 г.
Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 6,16.
Тираж 50 экз. Заказ 89

Отпечатано в типографии ИП Тимченко О.Г.
Идентификатор - 6044707
355000, РФ, г. Ставрополь, ул. Тухачевского, 26,
ИНН 263401442118

Телефон/факс (8-86-52)42-64-32
ideya_plus@mail.ru