

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственная организация
дополнительного профессионального образования
«Институт развития профессионального образования»

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ
И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Методические рекомендации

2020

УДК 377.5 : 004

ББК 74.567 : 32.97

О-64

Организация образовательного процесса в образовательных организациях среднего профессионального образования с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

[Текст]/ общ.ред. Л.Н. Арешидзе. – Донецк: ГО ДПО ИРПО, 2020, – 29 с.

Составители:

Бервина Е.В., заведующий центром анализа и прогнозирования профессионального образования Государственной организации дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования»;

Жеренкова С.В., методист учебно-методического отдела профессионального образования Государственной организации дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования».

Общая редакция:

Арешидзе Л.Н., заместитель директора по организационно-методической поддержке программ образования Государственной организации дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования».

Техническая редакция:

Петренко Е.Ф., методист учебно-методического отдела профессионального образования Государственной организации дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования».

Хамайдула И.В., методист учебно-методического отдела профессионального образования Государственной организации дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования».

Рецензенты:

Кидина Л.М., заведующий кафедрой управления образованием и педагогики Государственной организации дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования», кандидат педагогических наук, доцент;

Перкина И.Б., заместитель директора по учебно-производственной работе Государственного профессионального образовательного учреждения «Макеевский промышленно-экономический колледж», председатель территориального учебно-методического объединения заместителей директора по учебной (учебно-производственной, методической) работе Макеевского территориального образовательного округа 1.

Настоящее издание содержит рекомендации по реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательных организациях среднего профессионального образования Донецкой Народной Республики.

В методических рекомендациях рассматриваются основные организационные вопросы реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в учебном процессе образовательной

организации: дан обзор действующей нормативной базы, описаны особенности деятельности педагогов при внедрении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, приведена поэтапная стратегия реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Методические рекомендации адресованы педагогам и специалистам системы среднего профессионального образования, обеспечивающим реализацию образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Рассмотрено и одобрено Научно-методическим советом Государственной организации дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования». Протокол № «03» от «02» апреля 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Введение	5
1. Раздел I. ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОНЯТИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ПРЕИМУЩЕСТВА И СПОСОБЫ РЕАЛИЗАЦИИ	6
1.1. Основные определения и понятия	6
1.2. Классификация дистанционных образовательных технологий	7
1.3. Преимущества и способы реализации ЭО и ДОТ	9
2. РАЗДЕЛ II. МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭО и ДОТ	11
2.1. Модели обучения при реализации образовательных программ с применением ЭО и ДОТ в системе среднего профессионального образования	11
2.2. Формирование материально-технической базы при реализации образовательных программ с применением ЭО и ДОТ	13
3. РАЗДЕЛ III. СТРАТЕГИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭО и ДОТ	18
3.1. Этапы внедрения ЭО и ДОТ в образовательную организацию	18
3.2. Основные документы, регламентирующие организацию ЭО и ДОТ в образовательной организации	26
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	27
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	28

Введение

Современное образование невозможно без информационных технологий. В обществе создается ситуация, когда без умения пользоваться информационными технологиями становится сложно ориентироваться в современном мире. Ускорение процесса информатизации всех сфер жизни общества поставило перед современным образованием задачу: сформировать у обучающихся ряд компетентностей для успешной социализации в обществе. Одним из способов решения данной задачи может стать электронное обучение.

Введение государственных образовательных стандартов предусматривает реализацию государственной политики в образовании, обеспечивающей равенство и доступность образования при различных стартовых возможностях, сохранение единства образовательного пространства, а также предполагает повышение интерактивности и индивидуализации обучения, которые достигаются путем применения в современном образовательном процессе электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Согласно статье 14 Закона Донецкой Народной Республики «Об образовании» организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, при реализации образовательных программ, руководствуясь Порядком применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 28 августа 2019 года № 1208.

Цель данных методических рекомендаций способствовать развитию обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательных организациях среднего профессионального образования для оптимизации образовательного процесса на период действия режима повышенной готовности на территории Донецкой Народной Республики (Приказ Минобрнауки ДНР от 18.03.2020г. № 502).

Раздел I

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОНЯТИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ПРЕИМУЩЕСТВА И СПОСОБЫ РЕАЛИЗАЦИИ

1.1. Основные определения и понятия

Электронное обучение (ЭО) – 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.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Дистанционное обучение (ДО) - взаимодействие педагога и обучающихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

Информационные технологии дистанционного обучения – технологии создания, передачи, хранения и воспроизведения (отображения) учебных материалов, организации и сопровождения учебного процесса в системе дистанционного обучения.

Контент - содержательное наполнение электронной информационно-образовательной среды.

Образовательный контент - это структурированное предметное содержание по дисциплине, являющееся основой электронного образовательного ресурса, представленного в электронно-цифровой форме и включающее в себя учебную информацию, используемую в образовательном процессе и изложенную в удобной для изучения и преподавания форме.

Методические средства обучения с применением дистанционных образовательных технологий – учебно-методические материалы, методы и приемы обучения, формы организации учебной деятельности при условии интерактивного общения с преподавателем.

Система дистанционного обучения (СДО) – система, в которой реализация основных образовательных программ осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) – это доступная в цифровом виде совокупность данных, используемая в учебном процессе как единое целое.

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) – программно-техническая система, включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающая освоение обучающимися основных образовательных программ независимо от их места нахождения.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) – учебно-методические материалы, содержащие систему обязательных для усвоения обучающимися базовых знаний по основным образовательным программам и являющиеся составляющими электронных учебно-методических комплексов, размещенных в ЭИОС.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) – структурированная совокупность электронной учебно-методической документации, ЭОР, средств обучения и контроля знаний, содержащих взаимосвязанный контент и предназначенный для совместного применения в целях эффективного изучения обучающимися основных образовательных программ и их компонентов.

Электронный учебно-методический ресурс (ЭУМР) – это учебно-методические материалы на электронных носителях и их сетевые версии, содержащие систему обязательных базовых знаний, умений и навыков по основным образовательным программам в соответствии с требованиями ГОС.

Off-line – режим работы, подразумевающий подключение к сети только на время отправки запроса или получения информации по запросу. Подготовка запроса и обработка информации происходит в режиме отключения от сети.

On-line – режим работы, означающий непосредственное подключение к сети на все время запроса, поиска, обработки, получения и просмотра информации.

1.2. Классификация дистанционных образовательных технологий

Основными дистанционными образовательными технологиями являются: комплексные кейс-технологии, телекоммуникационные технологии, интернет-технологии и технологии, основанные на использовании интегрированной образовательной среды.

Комплексные кейс-технологии – это система занятий, реализуемая с поддержкой особого комплекта (кейса) учебно-методических материалов, четко структурированных и надлежащим образом организованных, предназначенных для самостоятельного изучения с использованием различных видов носителей информации.

Кейс-технологии включают установочные лекции, активные семинарские, тренинговые, игровые, консультационные и контрольно-проверочные и др. формы.

В кейс-технологии могут активно использоваться следующие средства обучения:

- программы обучения с методическими указаниями по выполнению контрольных, практических работ;
- учебники и учебные пособия;
- учебно-практические пособия с тестами для контроля и самоконтроля;
- обзорные (установочные) аудио- или видеолекции;
- электронные учебники и/или компьютерные обучающие программы на электронных носителях.

Основным достоинством этой группы технологий является возможность более оперативного руководства обучающимися, а также возможность воспитания в процессе общения с преподавателем и группой, что является преимуществом традиционных форм очного обучения.

Телекоммуникационные технологии основываются на использовании сетей телекоммуникаций с целью обеспечения обучающихся учебно-методическими материалами и интерактивного взаимодействия между педагогом и обучающимися.

В основу данной группы технологий положен модульный принцип, предполагающий разделение учебной дисциплины на замкнутые блоки, по которым предусмотрены контрольные мероприятия.

Используются такие формы занятий как лекции, индивидуальные и групповые тренинги, тестирование, проведение консультаций по сети Интернет.

Мониторинг качества усвоения знаний обучающимися реализуется при поддержке системы электронного тестирования.

Интернет-технологии характеризуются широким использованием компьютерных обучающих программ и электронных учебников, доступных обучающимся с помощью глобальной и локальной компьютерных сетей.

Все учебные материалы размещены на сервере и доступны для самостоятельного изучения. Через глобальную сеть Интернет есть возможность связаться с преподавателем, пройти тестирование.

Данная группа технологий в настоящее время является самой распространенной.

Технологии, основанные на использовании интегрированной образовательной среды.

Отличительная особенность использования интегрированных информационных сред в том, что преподаватель может конструировать свою

систему занятий и реализовывать их как в традиционном, так и в дистанционном режиме.

Допускается сочетание основных видов технологий.

1.3. Преимущества и способы реализации ЭО и ДОТ

Из общего многообразия образовательных технологий электронное обучение и дистанционные образовательные технологии имеют ряд особых характеристик:

- освоение обучающимися образовательных программ по месту жительства при доминанте самостоятельной работы, с периодическими встречами группы обучающихся;

- широкое применение обзорного обучения, помогающего обучающемуся сформировать целостную картину изучаемой области знаний и деятельности;

- использование модульного принципа, предполагающего распределение учебной дисциплины на логически замкнутые блоки, именуемые модулями, в рамках которых протекает как изучение нового материала, так и контрольные мероприятия по проверке его усвоения;

- управление самостоятельной работой обучающегося средствами образовательной организации, осуществляющей дистанционное обучение посредством учебных планов, особым образом подготовленных учебно-методических и учебных материалов и специальных процедур контроля;

- формирование особой информационно-образовательной среды, подключающей различные учебные продукты – от рабочего учебника до компьютерных обучающих программ, слайд-лекций и аудиокурсов, работа с которыми может быть легко организована и в домашних условиях.

Преимущества ЭО и ДОТ:

- обучение в удобное время и в удобном месте;

- индивидуализация обучения, предоставляющая каждому обучающемуся возможность построения индивидуальной образовательной траектории, индивидуального расписания занятий; это особенно важно для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями передвижения (состояние здоровья);

- создание дистанционной образовательной среды позволяет учитывать индивидуальные психофизические особенности любого студента;

- наравне с обучением происходит дополнительное углубленное освоение персонального компьютера, современных средств коммуникаций.

В образовательном процессе электронное обучение и дистанционные

образовательные технологии могут использоваться разными способами.

Например, *дистанционные консультации* могут использоваться для занятий с отстающими студентами, для оказания помощи при выполнении сложных и творческих заданий. Их продолжительность: 1-2 часа, элементы курса: форумы, чаты, информационный материал, анкеты.

Дистанционные семинары могут быть проведены по актуальным вопросам. Продолжительность: 2-4 часа, основная цель: обсуждение 1-2 вопросов. Элементы курса: форумы, чаты, анкеты, практические задания, основной информационный материал, глоссарий.

При проведении занятий со студентами может быть применена следующая модель деятельности - *дистанционные олимпиады (конкурсы)*. Практически по каждому направлению или учебной дисциплине возможно проведение одного из туров олимпиады или конкурса в дистанционном режиме. Продолжительность: 2-4 часа. Основная цель: формирование творческих умений. Составляющие данного направления: практические задания, тесты, анкеты.

Дистанционные тренинги – это новейшая модель деятельности с обучающимися, которая широко используется в настоящее время. Это один из методов обучения, активная тренировка отдельных знаний и навыков, полезных для жизни.

Технология дистанционного тренинга подразумевает приобретение новых знаний, выполнение практических заданий, самостоятельной работы, контроль результатов преподавателем, постоянные консультации с преподавателем, продолжительность дистанционного тренинга: 6-16 часов в течение 3-4-х дней. Составляющие данного направления: форумы, чаты, основной информационный материал, анкеты, тесты, практические задания.

Главная их задача: формирование системы знаний и умений. Составляющие данного направления: форумы, чаты, основной информационный материал, глоссарий, анкеты, тесты, практические задания.

Введение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательный процесс приводит к появлению новых перспектив для реализации проблемно-поисковой и проектной деятельности обучающихся, активизирует формирование самостоятельности в организации деятельности. Студенты приобретают не только новые информационные компетенции, требуемые любому специалисту для успешного функционирования в любой деятельности, но и пополняют перечень навыков и компетенций, имеющих отношение к социально значимым, определяющим дальнейшую успешность человека, в абсолютно всех областях его жизнедеятельности.

РАЗДЕЛ II

МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭО и ДОТ

2.1. Модели обучения при реализации образовательных программ с применением ЭО и ДОТ в системе среднего профессионального образования

Учитывая специфику среднего профессионального образования, т.е. невозможность реализации образовательных программ исключительно с применением ЭО и ДОТ выделяют следующие модели обучения:

- обеспечение доступности среднего профессионального образования для лиц-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся, имеющих поведенческие проблемы;
- обеспечение доступности среднего профессионального образования для обучающихся, имеющих временные ограничения возможностей здоровья и не имеющие возможности регулярно посещать образовательные учреждения (находящихся на госпитализации в медицинских учреждениях, санатории, дома и т.п.);
- обеспечение доступности качественного среднего профессионального образования на профильном уровне;
- обеспечение возможности продолжения образовательного процесса в условиях введения карантина;
- обеспечение возможности дополнительного образования;
- обеспечение возможности обучения по отдельным дисциплинам с использованием дистанционных технологий;
- обеспечение возможности получения среднего профессионального образования с использованием дистанционных технологий (например, студенты, участвующие в спортивных соревнованиях и творческих и интеллектуальных конкурсах и т.п.).

Разработка и реализация информационных образовательных технологий и методов обучения, в том числе дистанционных, являются одним из ключевых аспектов развития образования, обеспечивающих развитие системы образования в интересах формирования гармонично развитой, социально активной, творческой личности и в качестве одного из факторов экономического и социального прогресса общества.

Обучение с частичным использованием элементов ЭО и ДОТ проводится в отдельные временные периоды и является формой индивидуализированного обучения.

Преподаватель составляет и предлагает обучающемуся учебно-тематический план, в котором указаны методические и учебные материалы, форма, сроки проведения и участие в онлайн занятиях, сроки сдачи домашних работ, промежуточного и итогового оценивания.

Обучение всех обучающихся с частичным использованием элементов ЭО и ДОТ в условиях введения карантина, невозможности посещения занятий по причине погодных явлений и т. п. является частью очного обучения.

Содержание обучения соответствует тематическому планированию. Сетевой педагог предоставляет обучающимся учебные материалы, домашние задания, сообщает о форме и сроках проведения онлайн уроков, участия в офлайн занятиях, сроках сдачи домашних работ, промежуточного оценивания.

При реализации любой из описанных моделей необходимо предусмотреть средства: на оснащение рабочих мест обучающихся и педагогических работников компьютерной техникой, цифровым учебным оборудованием, оргтехникой и требуемыми расходными материалами к ней, оплату подключения к глобальной сети Интернет, оплату интернет-трафика, поддержку работы системы электронного дистанционного обучения, повышение квалификации работников образования.

Необходимо организовать обучение студентов, их родителей (законных представителей) и преподавателей пользованию комплектом оборудования в процессе ЭО и ДОТ, а также предоставить им возможность своевременного доступа к консультативным услугам по различным вопросам и проблемам, связанным с организационным и техническим обеспечением образовательного процесса.

Рабочие места преподавателей могут оснащаться комплектом оборудования и обеспечиваться доступом в глобальную сеть Интернет, как в образовательной организации, так и непосредственно по месту проживания педагога. Преимуществом последнего варианта является то, что образовательная организация и проведение занятий в дистанционной форме не требуют обязательного присутствия преподавателя в образовательной организации, соответственно педагог получает возможность наиболее гибко и продуктивно составлять план и осуществлять образовательный процесс.

Образовательная организация среднего профессионального образования (далее – ОО СПО) вправе самостоятельно выбрать модель

организации ЭО и ДОТ с учетом имеющихся ресурсов и особенностей, потребностей в образовательных услугах.

Сотрудничество нескольких образовательных организаций в подготовке программ дистанционного обучения (например, профильного) позволяет сделать их более профессионально качественными и менее дорогостоящими.

2.2. Формирование материально-технической базы при реализации образовательных программ с применением ЭО и ДОТ

Материально-техническая база при реализации образовательных программ с применением ЭО и ДОТ должна обеспечивать формирование образовательной среды, включающей следующие компоненты:

1. деятельностный;
2. коммуникативный;
3. пространственно-предметный.

Деятельностный компонент – совокупность различных видов деятельности, необходимых для обучения и развития студентов, важнейшие из которых:

- исследовательская деятельность;
- проектная деятельность;
- творческая деятельность.

Деятельностный компонент подразумевает разработку индивидуальных учебных планов, сочетание дистанционного и очного обучения, использование гибкой системы оценивания, включающей самооценку обучающихся, планирование, реализацию и мониторинг включения студентов в разные виды учебной деятельности, повышающие их образовательную потребность.

Коммуникативный компонент представляет собой пространство межличностного взаимодействия в непосредственной или предметно-опосредованной форме. Более значимые элементы коммуникативного компонента: гибкое сочетание обучения в процессе коллективной работы и самостоятельного обучения, партнерство педагога и обучающегося, независимое общение абсолютно всех участников образовательного процесса.

Пространственно-предметный компонент — пространственно-предметные средства, комплекс которых обеспечивает возможность требуемых пространственных действий и поведения субъектов образовательной среды. Наиболее важные из них в части организации ДО

средства: информационная образовательная среда; средства индивидуального и коллективного письменного, аудио и визуального онлайн- взаимодействия; средства коллективной работы над материалами; виртуальная медиатека, подкасты как средства доставки контента обучающимся и как средства творческого самовыражения студентов.

Материально-техническая база ЭДО включает:

- каналы связи;
- информационную систему;
- компьютерное оборудование;
- периферийное оборудование;
- программное обеспечение.

Каналы связи

Требования к материальной базе в значительной степени связаны с используемыми моделями обучения, тем не менее, независимо от используемой модели необходимо обеспечить достаточную пропускную способность каналов связи: ОО СПО, реализующая образовательные программы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, должна иметь пропускную способность каналов связи не ниже 512 Кбит/с на одного пользователя, находящегося в здании для организации взаимодействия в режиме видеоконференции, и 10 Мбит/с на 100 пользователей, одновременно подключенных к системе электронного дистанционного обучения.

Обучающийся должен иметь возможность использовать канал связи с пропускной способностью не ниже: 512 Кбит/с, для более комфортной связи рекомендовано 1 Мбит/с.

Информационная система

Одно из самых важных направлений деятельности образовательной организации, реализующей программы с применением ЭО и ДОТ, – формирование и развитие информационной среды как естественного для данной формы обучения пространства.

Формирование и развитие информационной среды должны соответствовать современным образовательным стандартам, в соответствии с которыми весь образовательный процесс должен вестись и фиксироваться в информационной среде.

Формирование информационной среды осуществляется с помощью программной системы дистанционного обучения (СДО).

С помощью системы дистанционного обучения разработчики учебных курсов: авторы содержания, веб-дизайнер, программист, художник, методисты совместно разрабатывают и выкладывают информационный

контент; преподаватель планирует свою педагогическую деятельность: выбирает из имеющихся или создает простейшие, необходимые для обучающихся, ресурсы и задания; администрация ОО СПО, методические службы, органы управления образованием, преподаватели, обучающиеся и их законные представители имеют возможность своевременно получить полную информацию о ходе учебного процесса, промежуточных и итоговых результатах.

Вследствие автоматического фиксирования отмеченных позиций, в информационной среде обучающиеся выполняют задания (знакомятся, собирают и организуют информацию, создают мультимедийные, образовательные продукты, участвуют в форумах и т.д.), обращаются к педагогам за помощью.

Педагоги высказывают собственное мнение по результатам работ обучающихся, в виде текстовых или аудио рецензий, модерации форумов, устных онлайн-консультаций. Обучающиеся, их законные представители, педагоги, получают дополнительные возможности общения внутри студенческо-педагогического социума, выражая свое мнение, выдвигая предложения и инициативы, фиксируя их в информационной среде. Результаты деятельности автоматически собираются и хранятся в информационной среде, на их основании создается портфолио обучающихся и педагогических работников.

Информационная система как одно из средств организации ЭО и ДОТ, важнейший компонент информационной среды и материально-технического обеспечения должна обеспечивать:

- управление содержанием образования, осуществлять учебное взаимодействие «преподаватель – студент»;
- прозрачность образовательного процесса для администрации, педагогов, обучающихся, родителей, органов управления образованием;
- формирование и корректировку индивидуальных учебных планов обучающихся;
- формирование электронного расписания и доступ к нему для каждого участника образовательного процесса через образовательный портал;
- учет результатов образовательного процесса в электронной форме (портфолио и электронный журнал);
- ведение электронных дневников.

Информационная система ЭО и ДОТ должна поддерживать отображение любого электронного содержания: Microsoft Office, OpenOffice, flash, видео, музыка и т.п., хранящегося как локально, так и на любом внешнем сайте.

Информационная система дистанционного обучения должна обеспечивать возможность использования широкого спектра учебного инструментария, в том числе:

- *лекция* – последовательность страниц, которые могут отображаться линейно, в виде презентаций, нелинейно, с ветвлениями или условными переходами между страницами, либо комбинированно, с использованием обоих вариантов;

- *гlossарий* дает возможность формировать и поддерживать список определений в формате словаря с возможностью производить поиск и перемещение по записям, используя алфавит, категории, даты и имена и автоматическим преобразованием в ссылки терминов глоссария встречающихся в тексте;

- *база данных* расширяет возможности глоссария и дает возможность определять произвольную структуру записей (данных), поддерживает такие типы полей, как: дата, изображение, ссылка, текстовая область, текстовое поле, файл, число, широта/долгота;

- *тест* с возможностью создания общей базы тестовых заданий, обеспечением возможности при необходимости автоматического оценивания и определением различных ограничений по работе с тестом: время начала и окончания тестирования, задержки по времени между попытками, количество попыток, пароль на доступ, доступ только с определенных сетевых адресов и др.;

- *задание*, дающее возможность обучающемуся предоставить результат в виде текста, файла, нескольких файлов;

- *семинар*, позволяющий проводить многопозиционное и многокритериальное оценивание работ;

- *вебинар*, обеспечивающий возможность проведения видеолекций, веб-конференций и онлайн-встреч через глобальную сеть Интернет, позволяющий гибко управлять ролями (участник, модератор), использовать наряду с видео-вещанием демонстрацию презентаций, а также загрузку графических файлов любым из участников сессии.

Информационная система дистанционного обучения должна также поддерживать стандартные сервисы, в том числе: различные типы *форумов*, *чат* с использованием поддержки, картинок, математических формул и т.п., *опрос*, *wiki-страница*, *блог*, позволяющие каждому участнику образовательного процесса вести закрытые дневники и, по желанию, публиковать записи на сайте для просмотра другими пользователями.

Компьютерное оборудование

Использование ЭО и ДОТ в образовании не предъявляет высоких

требований к компьютерному оборудованию. Необходимым минимальным условием является наличие интернет-браузера и подключения к глобальной сети Интернет.

На компьютере также должен быть установлен минимальный комплект программного обеспечения. С целью использования аудиоканала при проведении аудиоконференций необходимо наличие микрофона и динамиков.

При использовании видеоконференций дополнительно необходимо наличие веб-камеры. Отмеченным условиям отвечают практически все современные мобильные компьютеры.

При этом одинаковые требования должны предъявляться как к компьютеру обучающегося, так и к компьютеру преподавателя. Место расположения компьютеров педагогов и студентов зависит от используемой модели электронного дистанционного обучения. Наибольшую сложность вызывает обеспечение компьютером рабочего места студента, расположенного у него дома.

Более высокие требования могут быть предъявлены к компьютеру разработчика курсов.

Периферийное оборудование

Наличие периферийного оборудования существенно увеличивает возможности обучения по определенным дисциплинам. К необходимому периферийному оборудованию, активно используемому в образовании необходимо отнести:

- периферийное оборудование общего назначения: веб-камера, принтер, сканер, цифровой фотоаппарат, цифровая видеокамера;
- специализированное оснащение, используемое при изучении отдельных предметов: веб-камера с возможностями большого увеличения (цифровой микроскоп), комплекты цифровых датчиков для физики, химии и биологии, графический планшет, программируемые конструкторы, музыкальная клавиатура.

Место расположения периферийного оборудования педагогов и студентов зависит от используемой модели электронного дистанционного обучения.

Программное обеспечение

На компьютерах педагогов и студентов при использовании ЭО и ДОТ должно быть установлено такое же программное обеспечение, которое используется при очном обучении.

Для проведения интерактивных занятий (видеолекций,

демонстрационных лабораторных и практических работ) можно использовать системы телекоммуникаций, видеоконференцсвязи.

РАЗДЕЛ III

СТРАТЕГИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭО и ДОТ

3.1. Этапы внедрения ЭО и ДОТ в образовательную организацию

Внедрение ЭО и ДОТ в образовательную организацию – процесс длительный и сложный.

Условно можно выделить этапы:

Этап 1. Изучение ситуации и создание рабочих групп

С целью введения электронного обучения и использования ДОТ немаловажно изучить ситуацию, выявить целевые установки образовательной организации. Каждая цель будет иметь свои задачи и свою стратегию внедрения.

На ступени построения модели дистанционного обучения с учетом специфики ОО планируется моделировать желаемый результат с учетом имеющихся ресурсов и возможностей.

После изучения обстановки должны быть сформированы рабочие группы:

- группа педагогов, способных методически грамотно разработать УМК для ЭО и применить ДОТ;

- группа специалистов, способных представить в сети Интернет материалы учебных дистанционных курсов в форме, доступной для обучающихся;

- группа специалистов, способных производить электронную учебную продукцию и заниматься вопросами ее доставки (установки) обучающимся дистанционно;

- группа специалистов, готовых поддерживать связь между преподавателями и обучающимися в ходе учебного дистанционного процесса.

Количество рабочих групп может быть увеличено в связи с необходимостью расширить какое-либо из направлений деятельности.

Этап 2. Планирование ресурсов

Для успешного внедрения ЭО и ДОТ важно запланировать ресурсы, которые обеспечат бесперебойную работу системы.

1. *Технические ресурсы* – это поиск ответов на вопросы:

- кто будет предоставлять доступ к сети Интернет;
- на каких серверах будут храниться учебные материалы;
- где и на чем они будут создаваться;
- где будет находиться лицензионное программное обеспечение и т. д.

2. *Информационные ресурсы* – это хранение и доставка учебной информации, обмен информацией и доступ к ресурсам, требования к объемам памяти, скорости доступа в сети, скорости обмена информацией и т.д.

3. *Кадровые ресурсы* – привлечение педагогов, которые станут разработчиками дистанционных курсов, дистанционными преподавателями, будут работать в технической и информационной службе при проведении дистанционного обучения.

4. *Финансовые ресурсы* – это приобретение оборудования, программного обеспечения, доступа к сети Интернет, вознаграждение сотрудников, обеспечивающих дистанционное обучение.

Этап 3. Формулирование учебных целей дистанционного курса

Цели дистанционного курса должны быть описаны для каждой учебной единицы курса (учебного модуля) и обязательно доведены до сведения обучающегося. Хорошо сформулированная учебная цель должна содержать легко контролируемый и видимый результат обучения, условия и критерий достижения этого результата.

Типичными для любого курса могут быть такие цели:

- Обеспечить обучающихся определенной суммой знаний, в результате чего они смогут повторить или изучить материал.
- Научить обучающихся понимать суть процессов и явлений.
- Сформировать у обучающихся умения рассуждать, давать оценки, анализировать и синтезировать.

Этап 4. Составление рабочей программы дистанционного курса

Рабочая программа дистанционного курса составляется на основе учебной программы по данному очному курсу в соответствии с требованиями ГОС.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности, должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего

профессионального образования с учетом программ, включенных в ее структуру.

Рабочие программы учебных предметов, курсов должны содержать:

- 1) планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;
- 2) содержание учебного предмета, курса;
- 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности должны содержать:

- 1) результаты освоения курса внеурочной деятельности;
- 2) содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;
- 3) тематическое планирование».

Принципиальным отличием программы дистанционного курса от программы очного курса может стать внутреннее распределение часов по типам занятий (вместо лекций и семинаров в очной форме – работа по e-mail, телеконференция, форум, онлайн-консультация, работа с интернет-ресурсами, виртуальный класс (чат, видеоконференция)).

На основе рабочей программы курса составляется календарно-тематический план курса с почасовой разбивкой на изучение каждой темы и указанием видов деятельности для проведения занятий (таблица 1).

Таблица № 1

Форма календарно-тематического плана дистанционного курса

Темы	Количество часов				
	Онлайн- и оффлайн-занятия обучающегося с преподавателем				
	Работа по e-mail, телеконференция	Онлайн-лекции, консультации (чат, видеоконференция, Skype)	Оффлайн-консультации (форум, e-mail)	Работа с сетевыми ресурсами	

В графе «Работа по e-mail, телеконференция» предусматривается корреспонденция преподавателя и обучающегося по электронной почте, которая может включать решение организационных вопросов, рассмотрение заданий, а также отдельных тем в режиме списка рассылки (телеконференции) абсолютно всем членам группы.

В графе «Онлайн-лекции, консультации (чат, видеоконференция, Skype)» фиксируется количество часов, которые преподаватель и обучаемый проводят в режиме непосредственного взаимодействия – это чаты, Skype -

консультации, видеоконференции, дистанционные уроки и прочие виды деятельности, требующие присутствия участников учебного процесса в данный период в данном месте.

Графа «Оффлайн-консультации (форум, e-mail)» должна содержать количество часов, которое отводится на проведение консультаций в форуме, ведение виртуальных дискуссий, проектных работ.

В графе «Работа с сетевыми ресурсами» предусматривается количество часов, которое отводится на изучение веб-сайтов профессиональных сообществ, научных сайтов, деятельность в виртуальных библиотеках в рамках изучаемой дисциплины. Преподаватель ДО готовит подборку таких сайтов, создает обучающимся веб-квесты для выполнения, организывает учебную работу с помощью интернет-технологий.

Этап 5. Определение содержания и форм контроля знаний обучающихся дистанционного курса

Контроль усвоения обучающимися учебного материала и оценка их знаний и умений является составной частью обучения с применением ЭО и ДОТ.

Электронное обучение обуславливает повышение требований к системе контроля и придает ей определенную специфику.

Контроль несет проверочную, обучающую, развивающую, воспитательную, методическую функции и может быть *предварительным (диагностическим), текущим, промежуточным и итоговым.*

1. *Предварительный (диагностический) контроль* необходим для эффективного управления педагогическим процессом. Он дает возможность определить первоначальный уровень подготовки обучающихся, чтобы ориентироваться на допустимую сложность содержательной учебной информации.

2. *Текущий контроль* успеваемости обучающихся проводится в течение учебного периода (четверти, полугодия) с целью регулярного контроля уровня освоения обучающимися тем, разделов образовательных программ за оцениваемый период, динамики достижения предметных и метапредметных результатов.

При обучении с применением ДОТ предпочтительными являются формы текущего контроля, использующие компьютерные технологии не только для проведения контрольного мероприятия, но и для обработки его результатов.

Текущий контроль осуществляется сетевым педагогом по предмету через:

– взаимодействие между педагогом и обучающимся в режиме

реального времени в период проведения урока;

- обсуждение изучаемых вопросов в форуме во время дискуссий, семинаров и т.п.;

- тестирование (автоматическая проверка, проверка преподавателем);

- выполнение студентом заданий, требующих развернутого ответа (проверка преподавателем, рецензия преподавателя на ответ, оценка).

Текущий контроль оперативен, гибок, многообразен по методам, формам и средствам.

3. *Промежуточная аттестация обучающихся* – это нормативно регламентированная деятельность педагогических работников и (или) иных должностных лиц ОО СПО, заключающаяся в установлении соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся планируемым результатам освоения образовательной программы на момент окончания образовательной программы или учебного года, и завершающаяся принятием решения о возможности, формах и условиях продолжения обучения аттестуемых лиц в данной образовательной организации.

Режим проведения всех контрольных работ (промежуточной аттестации) – *очное взаимодействие* студента и преподавателя в форме очного урока/занятия или онлайн урока/занятия посредством видеоконференции с одновременным предоставлением доступа к экрану компьютера студента (педагог видит, кто выполняет работу и что пишет студент). Возможно выполнение контрольной работы на бумажном носителе с последующим сканированием работы и отправкой преподавателю. Выполнение контрольной работы проводится в режиме реального времени.

Обучающимся с низким темпом работы по представлению обучающего педагога контрольная работа может быть разделена на несколько уроков/занятий, проводимых в один или разные дни.

Образовательная организация вправе использовать дистанционные образовательные технологии при проведении различных видов учебных, лабораторных и практических занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся.

В нем учитываются и данные текущего контроля.

4. *Итоговый контроль* служит для выявления конечных результатов обучения. Его задача - зафиксировать минимум подготовки, который обеспечивает дальнейшее обучение.

При проведении итоговой аттестации с использованием ДОТ должны выполняться следующие требования:

- обучающийся использует программы и технические средства позволяющие в реальном режиме времени (on-line) передавать видео

(посредством Web-камеры с подключенным микрофоном);

– обучающийся проходит (on-line) тестирование при обеспечении необходимых мер контроля и идентификации личности.

Контроль результатов аттестации и выставление оценок производятся преподавателем (комиссией) на основании представленных итогов аттестации в системе дистанционного обучения. Применение систем компьютерного тестирования дает возможность автоматизировать проверку с последующим формированием архивов в электронном и печатном (бумажном носителе) виде в форме ведомости.

При организации итогового контроля тесты разных типов комбинируют.

Этап 6. Разработка учебного материала дистанционного курса

Для организации учебной деятельности необходимы инструменты (программные продукты), позволяющие обучающимся создавать и редактировать различные мультимедиа объекты, фиксировать события окружающей действительности, освоить навыки клавиатурного письма.

Образовательные организации имеют возможность бесплатно скачивать информацию с образовательных порталов или/и самостоятельно закупать программное обеспечение.

Существует большой перечень официальных интернет-ресурсов, которые смогут обеспечить образовательные организации соответствующими ЭОР, применяемыми при организации ЭО и ДОТ.

Помимо образовательных порталов, педагог может подбирать ЭОР к своему уроку/занятию на любых доступных сайтах сети Интернет, использовать коммерческие электронные издания. При этом он должен выступать в роли эксперта, самостоятельно оценивая найденные им материалы, и использовать на уроке только те из них, которые отвечают основным содержательно-методическим и дизайн-эргономическим требованиям. Должны соблюдаться авторские права разработчиков ЭОР.

Размещать собранный электронный материал или разработанный персонально курс, урок/занятие педагог может на сайте образовательной организации, на своем персональном сайте, в системе дистанционного обучения или других доступных программных ресурсах, позволяющих организовать дистанционное обучение.

При реализации данного этапа разработчику дистанционного курса важно тщательно отбирать содержание, перерабатывать его в удобный для восприятия обучающимся вид, подбирать наглядный материал.

Этап 7. Подготовка инструкций для дистанционных обучающихся

В начале курса преподаватель составляет инструкцию по обучению на

дистанционном курсе. Она должна включать следующие сведения:

- главное в изучении курса;
- порядок изучения курса;
- место и роль курса в образовании студента;
- что ожидает обучающегося в процессе изучения курса;
- режим работы над курсом;
- сроки выполнения заданий;
- адреса отправки контрольных заданий;
- формы контроля знаний, используемых в курсе;
- критерии успешного завершения работы над курсом;
- условия передачи материала в случае неуспешного освоения курса;
- адреса средств телекоммуникаций для связи с преподавателем.

Инструкции можно придать статус Положения об учебной деятельности. На нее следует ссылаться впоследствии, если возникнут проблемы организационного характера - дистанционные обучающиеся не будут вовремя сдавать задания, будут отправлять задания на другие адреса, будут просить «засчитать» им курс без сдачи заданий и т. д.

Этап 8. Оценка дистанционного курса и коррекция учебных материалов

Готовый дистанционный курс необходимо оценить по ряду критериев. Способы оценки курса: рецензирование учебных материалов коллегами-преподавателями или специалистами, обсуждение на заседании предметной, цикловой (методической) комиссии и т. д., проведение отдельных лекций, семинаров дистанционного курса со студентами и последующее обсуждение на заседании предметной, цикловой (методической) комиссии.

При оценке курса необходимо обращать внимание на следующие критерии:

- правильность формулировки учебных целей модулей;
- наличие ошибок в изложении учебных материалов;
- актуальность материалов, приводимых в качестве примеров;
- точность формулировок, адекватность принятым нормам, стандартам;
- современность практических заданий и упражнений;
- пояснения и ответы к упражнениям, задачам, тестам;
- четкость, ясность, доступность излагаемого материала для обучающегося;
- наличие наглядности (таблицы, графики, иллюстрации) в доступных формах;
- соответствие содержания и практической части курса учебным целям курса;

– телекоммуникационность курса (связь с преподавателем) и др.

Этап 9. Публикация дистанционного курса на сайте

Публикация дистанционного курса – это совместная работа разработчика и web-мастера. Существует много возможностей для размещения дистанционного курса: облачные сервисы, сайты образовательных организаций, системы дистанционного обучения (СДО), которых на образовательном рынке представлено множество (WebTutor, Прометей, Moodle, Электронный университет, Магистр, ShareKnowledge, SharePoint Learning, KiteLearning Server 3000, Adobe Connect, Clix, TraingWare, Mirapolis, SharePointLMS, Joom-laLMS, AcademLive и др.).

При публикации курса в сети Интернет автору и web-мастеру необходимо соблюдать правила.

1. Сохранить разбивку учебного курса на модули и учебные единицы.
2. Продумать систему рубрик, меню, простой навигации по сайту, удобных гипертекстов и гипермедиа, немедленный доступ к любому элементу учебного материала.
3. Сайт курса должен быть технически ориентирован как на пользователей с высоким уровнем техники и доступа в Интернет, так и на пользователей с менее хорошими техническими характеристиками (модемный доступ к сети).

Этап 10. Научно-методическая деятельность при реализации программ с применением ЭО и ДОТ

Для внедрения и использования ЭО и ДОТ в образовательном процессе ОО СПО необходимо разработать ряд документов, учитывающих специфику структуры организации, планируемых к преподаванию дисциплин/МДК, состояние материально-технической и учебно-методической базы ОО СПО.

Учебно-методический комплекс (УМК) по дисциплине/МДК для дистанционного обучения обычно включает:

- учебный план образовательной организации;
- рабочую программу учебного курса (дисциплины/МДК);
- календарно-тематический план дистанционного курса;
- учебник по учебной дисциплине/МДК, учебному курсу);
- тестовые материалы для контроля качества усвоения материала;
- методические рекомендации для обучающегося по изучению учебного предмета (дисциплины, учебного курса), организации самоконтроля, текущего контроля;
- учебные (дидактические) пособия и задачки.

В качестве дополнения в УМК могут быть включены демонстрационные материалы, справочные издания и словари,

периодические, отраслевые и общественно-политические издания, научная литература, хрестоматии, каталог ссылок на базы данных, тематические сайты, справочные системы, электронные словари и сетевые ресурсы.

Этап 11. Сотрудничество

Для поддержки профессионального уровня преподавателей необходим обмен опытом в области ИКТ и ДО. Для этого важно участие в работе международных, республиканских, в рамках Республиканских учебно-методических объединений конференций, семинаров по дистанционному обучению и информационным технологиям.

Таким образом, перечисленные этапы помогут внедрить и использовать ДОТ в образовательном процессе образовательной организации среднего профессионального образования.

3.2. Основные документы, регламентирующие организацию ЭО и ДОТ в образовательной организации

Для реализации образовательных программ СПО с применением ЭО и ДОТ необходимо разработать пакет нормативно-правовых и методических документов, направленных на обеспечение управления, организацию и методическое сопровождение процесса реализации образовательных программ с применением ЭО и ДОТ на уровне образовательной организации. В число необходимых документов следует включить положения, приказы, инструктивные письма, программы, перечни различных функциональных назначений и другие материалы.

Перечень документов и мероприятий, необходимых для запуска, проведения, анализа и коррекции процесса реализации образовательных программ с применением ЭО и ДОТ:

1. Документы республиканского уровня организации дистанционного образования.
2. Положение по реализации образовательных программ с применением ЭО и ДОТ в образовательной организации.
3. Приказ «О реализации образовательных программ с применением ЭО и ДОТ».
4. Приказ «Об организации обучения с использованием ЭО и ДОТ».
5. Правила проведения преподавателем дистанционных уроков/занятий в режиме реального времени-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для успешного внедрения и использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий руководителям ОО СПО необходимо обеспечить материально-техническую базу, прежде всего каналы связи, для обеспечения высокой скорости доступа к сети интернет.

Внедрение ЭО и ДОТ в образовательную организацию осуществляется через ряд этапов, которые требуют от руководителей ОО СПО планомерной работы с педагогами и родителями обучающихся. Дистанционные образовательные технологии требуют от преподавателя не только профессиональных, но и информационно-коммуникационных, и технологических компетентностей педагогов. Данные методические рекомендации помогут руководителям образовательных организаций выбрать наиболее приемлемую для себя модель обучения, эффективно подойти к организации и внедрению ЭО и ДОТ в образовательный процесс ОО СПО.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об образовании [Электронный ресурс] : закон Донецкой Народной Республики (с изменениями, внесенными Законами от 04.03.2016 № 111-ИНС, от 03.08.2018 № 249-ИНС, от 12.06.2019 № 41-ИНС, от 18.10.2019 № 64-ИНС), принят Народным Советом 19 июня 2015 года (Постановление № I-233П-НС) (ст. 11, 14, 17, 26, 40). – Режим доступа : <https://dnrsovet.su/zakon-dnr-ob-obrazovanii/>.
2. Об информации и информационных технологиях [Электронный ресурс] : закон Донецкой Народной Республики (с изменениями, внесенными Законом от 12.03.2020 № 108-ИНС), принят Постановлением Народного Совета 7 августа 2015 года. – Режим доступа: <https://dnrsovet.su/zakonodatelnaya-deyatelnost/prinyatye/zakony/zakon-donetskoj-narodnoj-respubliki-ob-informatsii-i-informatsionnyh-tehnologiyah/>.
3. О персональных данных [Электронный ресурс] : закон Донецкой Народной Республики (с изменениями, внесенными Законом от 12.03.2020 № 108-ИНС), принят Постановлением Народного Совета 19 июня 2015 года. – Режим доступа: <https://dnrsovet.su/zakon-donetskoj-narodnoj-respubliki-o-personalnyh-dannyh/>.
4. Об утверждении Порядка применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования [Электронный ресурс] : приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 28 августа 2019г. № 1208. – Режим доступа : <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0018-1208-20190828/>.
5. Авдеева, С. М. Информационные технологии для развития школьных библиотек [Текст] : методические рекомендации / С. М. Авдеева, Л. Л. Босова, О. И. Заичкина. – Москва : Федеральный институт развития образования, 2015. – 139 с.
6. Андреев, А. А. Обучение в сети Интернет (как учатся и преподают в Интернете) [Текст] / А. А. Андреев. – Saarbrücken, Germany: LAP Lambert Academic Publishing, 2010. – 91 с.
7. Давыдова, И. П. Педагогам о дистанционном обучении [Текст] / И. П. Давыдова, М. Б. Лебедева, И. Б. Мылова; под общ. ред. Т. В. Лазыкиной. – Санкт-Петербург : РЦОКОиИТ, 2009. – 98 с.
8. Заичкина, О. И. Составляющие ИКТ-компетентности педагога [Текст] // Развитие ребенка в условиях ИКТ насыщенной образовательной среды : сборник трудов научно- практической конференции (13 апреля 2016 г., Москва). – Москва : ИИУ МГОУ, 2016. – С. 10–15.
9. Ившина, Г. В. О качестве электронного обучения в вузе [Текст] / Г. В. Ившина, О. А. Кашина, В. Н. Устюгова // Ученые записки Института социальных и гуманитарных знаний. – Вып. 1 (13), 2015 г. – С. 232-239.
10. Маскаева, А. М. Использование веб-квестов при дистанционном обучении [Текст] /А. М. Маскаева, Н. В. Никуличева // Открытое и

дистанционное образование. – 2013. – № 2 (50). – С. 15-19.

11. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учебное пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – Москва : Академия, 2007.

12. Хапаева, С. С. Индивидуализация образовательного процесса в условиях электронного обучения [Текст] / С. С. Хапаева, О. И. Заичкина // Ученые записки ИСГЗ. – Казань: Институт социальных и гуманитарных знаний, 2016. – № 2. – С. 99-104.

13. Хуторской, А. В. Компетентностный подход в обучении [Текст] научно-методическое пособие / А. В. Хуторской.– Москва : Эйдос, 2013. – 73 с.