



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ОЧУ ДПО «ЦТБ»
Н.В. Ермакова
«01» марта 2021 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации образовательного процесса

с применением дистанционных технологий

г. Москва
2021 год

Содержание

1. Общие положения	3
2. Дистанционное обучение в системе образования	4
3. Нормативная база электронного дистанционного обучения	8
4. Модели дистанционного обучения	11
4.1. Интеграция очных и дистанционных форм обучения	11
4.2. Сетевое обучение	11
4.3. Сетевое обучение и кейс-технологии	12
4.4. Интерактивное телевидение	12
4.5. Очное обучение	12
5. Материально-техническая база дистанционного обучения	13
Заключение	14
Список литературы	15

1. Общие положения

Сегодня Интернет прочно вошел в нашу жизнь. Современное образование немислимо без компьютеров и Интернета. XXI век называют веком информационных технологий. В обществе создается ситуация, когда без умения пользоваться информационными технологиями становится сложно ориентироваться в современном мире. Чтобы идти в ногу со временем, нужно приобрести навыки использования компьютерных технологий в различных сферах жизни.

Ускорение процессов информатизации всех сфер жизни общества поставило перед учебными организациями задачу: сформировать у обучающихся ряд компетентностей для успешной социализации в обществе. Одним из способов решения данной задачи может стать дистанционное обучение.

Введение федеральных государственных образовательных стандартов предполагает повышение интерактивности и индивидуализации обучения, которые достигаются путем применения в современном образовательном процессе электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Целью данных методических рекомендаций является обобщение общетеоретических вопросов дистанционного обучения, анализ имеющегося опыта дистанционного обучения, а также разработка практических рекомендаций для организации дистанционного обучения.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- поиск и изучение литературных источников по теории дистанционного обучения, проведение его анализа;
- изучение нормативно-правовой базы дистанционного обучения;
- анализ имеющегося опыта дистанционного обучения;
- выработка практических рекомендаций по организации дистанционного обучения.

Настоящие методические рекомендации предназначены для преподавателей ОЧУ ДПО «ЦТБ». Предлагаемые материалы знакомят с некоторыми общими особенностями дистанционного обучения, со спецификой дистанционного обучения обучающихся, предпочитающих обучение на рабочем месте, без отрыва от производства, при рассмотрении вопроса организации процесса обучения обучающихся в условиях отсутствия преподавателей по изучаемым дисциплинам по месту территориального нахождения обучающегося. Обозначена нормативно-правовая база дистанционного обучения.

2. Дистанционное обучение в системе образования

Дистанционное образование – современная технология, которая позволяет сделать обучение более качественным и доступным. Это образование нового тысячелетия, теснейшим образом связанное с использованием компьютера как инструмента обучения и сети Интернет как образовательной среды.

Дистанционное образование признано одним из ключевых направлений основных культурно-образовательных программ ЮНЕСКО, в течение последних десятилетий оно стало глобальным явлением образовательной и информационной культуры. Технологии дистанционного обучения позволяют получать полноценное образование тем, кто по разным причинам оторван от образовательных центров, по невозможности обучиться с отрывом от производства, особенностям образа жизни, в силу территориальной удаленности.

Дистанционные образовательные технологии обеспечивают возможность получения полноценного образования, соответствующего всем требованиям законодательства. Классические лекции, семинары, практические занятия, тесты, электронные учебники, контрольные задания и консультации преподавателей доступны обучающемуся в дистанционном режиме на мониторе собственного компьютера в цифровом виде 24 часа в сутки, 7 дней в неделю. Многолетний отечественный и зарубежный опыт теории и практики дистанционного обучения подтверждает актуальность и новизну данного направления развития образования, приближает нас к пониманию сущности дистанционного обучения, которое является одним из способов получения образования.

Обучение - это целеустремленный, систематический, организованный процесс вооружения знаниями, умениями, навыками, а образование - это результат обучения, воспитания и развития личности.

Дистанционное образование – это комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения с помощью специализированной информационной образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии (спутниковое телевидение, радио, компьютерная связь и т.п.). Информационно-образовательная среда дополнительного профессионального образования представляет собой системно-организованную совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированную на удовлетворение образовательных потребностей пользователей. Дистанционное обучение является одной из форм непрерывного образования, которое призвано реализовать права человека на образование и получение информации. Известны и другие трактовки понятия Дистанционное обучение, приведенные ниже. Дистанционное обучение - совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление обучающимся возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого учебного материала, а также оценку их знаний и навыков.

Дистанционное обучение - это форма обучения, которая существует наряду с очной формой, заочной, экстернатом. И рассматриваться она должна именно как самостоятельная система обучения. Какая бы форма не использовалась при обучении и воспитании человека, она должна соответствовать и отражать общие закономерности науки педагогики, педагогической психологии, закономерности дидактики и частных методик.

Дистанционное обучение, осуществляемое с помощью компьютерных телекоммуникаций, можно организовать по следующим формам:

Чат-занятия — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату. В рамках многих дистанционных учебных заведений действует чат-школа, в которой с помощью чат-кабинетов организуется деятельность дистанционных педагогов и учеников.

Веб-занятия — дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей «Всемирной паутины».

Для веб-занятий используются специализированные образовательные веб-форумы — форма работы пользователей по определённой теме или проблеме с помощью записей, оставляемых на одном из сайтов с установленной на нем соответствующей программой.

От чат-занятий веб-форумы отличаются возможностью более длительной (многодневной) работы и асинхронным характером взаимодействия учеников и педагогов.

Телеконференции — проводятся, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты. Для учебных телеконференций характерно достижение образовательных задач.

В условиях образовательной среды появляется также возможность проводить допрофессиональную подготовку учащихся и оказывать им помощь в профессиональном самоопределении, так как систематическое использование компьютера в учебном процессе позволит приобрести первичные навыки, необходимые для профессий, требующих владения информационными технологиями, послужит развитию творческих способностей, активизации учебного процесса. Сегодня технологии дистанционного обучения развиваются очень активно, и если в недалеком прошлом в распоряжении сетевого преподавателя была лишь электронная почта, то теперь специальные образовательные среды позволяют организовать учебный процесс, ни в чем не уступающий по своим дидактическим возможностям традиционному, а во многом и превосходящий его.

Формы проведения виртуальных уроков весьма разнообразны, это и: лекция (в режиме реального времени, с элементами контроля, с элементами видео, с элементами аудио); изучение ресурсов (интернет-ресурсов, на электронных носителях, на бумажных носителях, текстовых, текстовых с включением иллюстраций, с включением видео, с включением аудио, с включением анимации); самостоятельная работа по сценарию (поисковая, исследовательская, творческая, др.); конференция в чате; конференция в форуме; коллективная проектная работа; индивидуальная проектная работа; тренировочные упражнения; тренинг с использованием специальных обучающих систем; контрольная работа (тестирование, ответы на контрольные вопросы); консультация. Варьируя комбинации из таких «кирпичиков», сетевой преподаватель может создавать уроки самых разных типов — в зависимости от уровня профессиональной подготовки обучающихся, от степени их активности и самостоятельности, от специфики предмета и др.

Обучение в образовательной среде предполагает, что вся учебная работа с обучающимся осуществляется через Интернет посредством Web – камер в режиме on-line и off-line при этом преподаватель «ведет за руку» каждого обучающегося. Специальная образовательная среда позволяет прокомментировать каждую работу обучающегося, дать рекомендации по исправлению ошибки — работать с каждым обучающимся до полного решения учебной задачи.

Согласно приказу Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ", учебная организация самостоятельно определяет 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.

Дистанционное обучение обладает рядом достоинств, среди которых следует назвать следующие:

технологичность - обучение с использованием современных программных и технических средств делает электронное образование более эффективным. Новые технологии позволяют сделать визуальную информацию яркой и динамичной, построить сам процесс образования с учетом активного взаимодействия обучающегося с обучающей системой;

доступность и открытость обучения - возможность учиться удаленно от места обучения, не покидая свой дом или офис. Можно учиться, находясь практически в любой точке земного шара, где есть компьютер и Интернет;

экономичность - как правило, дистанционное обучение дешевле обычного обучения, в первую очередь, за счет снижения расходов на переезды, проживание в другом городе, снижению расходов на организацию самих курсов (не надо оплачивать помещение для занятий, меньше обслуживающего персонала, затраты на преподавателей могут быть сокращены и т.д.);

свобода и гибкость, доступ к качественному образованию - появляются новые возможности для выбора курса обучения;

индивидуальность систем дистанционного обучения - дистанционное обучение носит более индивидуальный характер обучения, более гибкое, обучающийся сам определяет темп обучения, может возвращаться по несколько раз к отдельным урокам, может пропускать отдельные разделы и т.д.

Но наряду с этими достоинствами, дистанционное обучение имеет немало недостатков:

- отсутствие прямого очного общения между обучающимся и преподавателем, которое могло бы эмоционально скрасить процесс обучения;

- необходимость в персональном компьютере и доступе в Интернет;

- высокие требования к постановке задачи на обучение, сложность мотивации обучающихся;

- одной из ключевых проблем интернет-обучения остается проблема аутентификации пользователя при проверке знаний, отчасти эта проблема решается с установкой видеокамер на стороне преподавателя и соответствующего программного обучения.

Дальнейшее развитие систем дистанционного обучения предполагает обеспечение максимальной интерактивности. На самом деле не секрет, что обучение только тогда становится полноценным, когда достигается имитация реального общения с преподавателем, - вот к этому и следует стремиться. Необходимо использовать сочетание различных типов электронных коммуникаций, что позволяет компенсировать недостаток личного контакта за счет виртуального общения. Дальнейшее совершенствование курсов дистанционного обучения связано со следующими факторами:

- мультимедийность - озвученные видео- и слайдфильмы, анимация, графика;

- насыщенная интерактивность, включая математические модели процессов и явлений;

- использование потокового аудио и видео;

- многообразие контрольных и тестовых заданий;

- большой объем учебного материала, который, благодаря мультимедиа легко усваивается;
- общение слушателей между собой.

Дистанционное образование позволяет реализовать два основных принципа современного образования - "образование для всех" и "образование" через всю жизнь.

3. Нормативная база электронного дистанционного обучения

Правовые основы дистанционного обучения содержатся в действующем Законе «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года и вступившего в силу 1 сентября 2013 года (с изменениями и дополнениями). Порядок использования дистанционных образовательных технологий утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".

Дистанционные образовательные технологии - это образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

При использовании дистанционных технологий образовательное учреждение обеспечивает доступ обучающихся, педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала к учебно-методическому комплексу, включающему:

- учебный план образовательного учреждения;
- учебный план обучающегося;
- программы учебных предметов (дисциплин, учебных курсов);
- учебные материалы по учебному предмету (дисциплине, курсу);
- практикумы или практические пособия; тестовые материалы для контроля качества усвоения материала;
- методические рекомендации для обучающегося по изучению учебного предмета (дисциплины, учебного курса), организации самоконтроля, текущего контроля;
- комплекты электронных образовательных ресурсов.

Обучение с использованием дистанционных технологий должно обеспечивать выполнение всех требований, предусмотренных Федеральным Государственным образовательным стандартом и примерным учебным планом для соответствующего направления подготовки или специальности.

Дистанционные образовательные технологии могут быть использованы образовательными учреждениями при реализации основных и дополнительных образовательных программ.

Организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе использовать дистанционные образовательные технологии не только при реализации образовательных программ любого уровня, но и при всех формах получения образования или при их сочетании, а также при проведении различных видов учебных, лабораторных и практических занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся.

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащихся 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.

При реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Таким образом, имеющейся нормативной базы федерального уровня достаточно для организации электронного дистанционного обучения в образовательных организациях, реализующих программы дополнительного профессионального образования. На ее основе образовательное учреждение, использующее формы электронного дистанционного обучения, должно разработать необходимые локальные нормативные акты, входящие в систему локальных нормативных актов, обеспечивающих деятельность образовательного учреждения. Локальная нормативная база зависит от выбранной модели электронного дистанционного обучения. Должен также решаться вопрос правил учёта посещаемости обучающимися занятий, организованных с помощью дистанционных образовательных технологий, должна регламентироваться процедура контроля посещения.

4. Модели дистанционного обучения

Практика показывает, что сегодня в образовательных учреждениях можно выделить несколько групп обучающихся, нуждающихся в особых формах организации образования.

1. *Люди с ограниченными возможностями*, которые в силу особенностей протекания заболевания не могут посещать образовательную организацию. Они проходят обучение на дому. Вопросы обучения этих детей часто перекладываются на плечи близких и родственников, вынужденных затрачивать дополнительное время и средства для того, чтобы обеспечить инвалиду образование, которое поможет ему в успешной социализации.

2. *Слушатели курсов, проходящие обучение без отрыва от производства непосредственно с рабочего места*. Часто это руководители организаций, предприятий и служб, которым в силу специфики работы необходимо постоянно на рабочем месте, для того, чтобы оперативно решать все текущие вопросы, связанные с деятельностью подконтрольных им служб и предприятий в целом.

3. *Слушатели курсов, территориально удаленные от места проведения занятий*. Они обучаются дистанционно, так как по месту их фактического проживания зачастую отсутствует возможность получения дополнительного профессионального образования по отдельно взятой специальности, велики затраты на проезд к месту обучения и проживания в период обучения. Наиболее приемлемым вариантом получения образовательной услуги в этом случае является дистанционное обучение.

Исходя из этого, можно выделить следующие основные направления (модели) внедрения электронного дистанционного обучения в систему дополнительного профессионального образования:

повышение качества профессионального образования в территориально удаленных местах;
обеспечение доступности дополнительного профессионального образования для инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья;
обеспечение доступности качественного образования на профильном уровне;
обеспечение возможности обучения по отдельным предметам с

использованием дистанционных технологий;
обеспечение возможности получения дополнительного профессионального образования без отрыва от производства.

Для реализации всех указанных выше направлений внедрения электронного дистанционного обучения в систему дополнительного профессионального образования необходимо решение следующих задач:

1. формирование нормативной базы электронного дистанционного обучения;
2. формирование материально-технической базы электронного дистанционного обучения;
3. отработка моделей организации электронного дистанционного обучения;
4. подготовка кадров, владеющих методиками электронного дистанционного обучения;
5. обеспечение методической поддержки преподавателей, работающих в системе электронного дистанционного обучения.

В настоящее время сеть открытого и дистанционного образования в мировой практике базируется на пяти известных моделях, позволяющих более полно реализовать возможности Интернет-технологий: телевидение, видеозаписи, печатные пособия, компьютерные телекоммуникации:

Интеграция очных и дистанционных форм обучения.

Сетевое обучение:

- о автономные сетевые курсы;*
- о информационно-предметная среда.*

Сетевое обучение и кейс-технологии.

Дистанционное обучение на базе интерактивного телевидения (Two-way TV) или компьютерных видеоконференций.

4.1. Интеграция очных и дистанционных форм обучения.

Это наиболее перспективная модель применительно к дополнительному профессиональному образованию

Модель интеграции очных и дистанционных форм обучения.

С помощью курсов дистанционного обучения можно было бы значительно разнообразить направления дополнительного профессионального образования, давая обучающимся возможность более четкой профессиональной ориентации и подготовки итоговой аттестации и получению необходимой квалификации. Интеграция дистанционного и очного обучения весьма перспективна и в части более широкого использования ученического компонента, обучения по индивидуальным программам, которое в последнее время все более широко распространяется в наших образовательных организациях.

4.2. Сетевое обучение.

Сетевое обучение необходимо для тех случаев, когда возникают сложности с качественным обеспечением обучающихся очными формами обучения (для людей с ограниченными возможностями, инвалидов, взрослого населения, желающих повысить свой профессиональный уровень, сменить профессию и т.д., но территориально удаленных от необходимых для получения профессии учебных организаций). В этом случае создаются специальные, автономные курсы дистанционного обучения, т.е. по

отдельным учебным предметам, разделам или темам программы, или целые виртуальные курсы.

Модель сетевого курса дистанционного обучения

Любой курс дистанционного обучения – это полноценный учебный процесс.

Что же касается виртуального учебного центра, то здесь имеется в виду создание хорошо структурированного информационно-образовательного пространства или среды, в которой содержатся все учебные курсы, предусмотренные учебными планами или программами обучения, библиотека таких курсов (по группам, по разделам программы и т.д.), лабораторные и практические работы, дополнительная информация (виртуальные библиотеки, экскурсии, словари, энциклопедии, пр.).

Здесь предусматривается и возможность использования различных педагогических и информационных технологий для организации совместной деятельности обучающихся в малых группах сотрудничества на разных стадиях обучения, контакты с преподавателем, обсуждение вопросов в рамках телеконференций, форумов, организация совместных проектов, пр. В сетевой модели дистанционного обучения используются электронные сетевые или на компакт-дисках мультимедийные электронные учебники или учебные пособия. В любом сетевом варианте дистанционной формы обучения важной составляющей является административный блок (регистрация участников курса, мониторинг их обучения, личные дела, пр.).

Эта модель обучения может полностью заменить очную форму обучения и быть самодостаточной для получения качественного образования при условии грамотной ее организации. Востребованность такой модели обучения по данным ЮНЕСКО уже сейчас в России достаточно высока, как среди взрослого населения, так и детей, особенно подростков. Эта востребованность будет с годами расти, поскольку все большее количество людей желают получить полноценное образование или углубить свои знания по отдельным предметам, не имея возможности посещать очные учебные заведения, или будучи не удовлетворены качеством образования на местном уровне.

4.3. Сетевое обучение и кейс-технологии.

Модель сетевого обучения и кейс-технологий предназначена для дифференциации обучения. Дело в том, что в большом количестве случаев нет необходимости в создании электронных сетевых учебников, если существуют уже утвержденные Министерством образования Российской Федерации, отраслевыми министерствами и ведомствами печатные пособия. Гораздо эффективнее строить обучение, опираясь на уже изданные учебники и учебные пособия и с помощью дополнительного материала, размещаемого в сети либо углублять этот материал для продвинутых обучающихся, либо давать дополнительные разъяснения, упражнения для слабых обучающихся. При этом предусматриваются консультации преподавателей, система тестирования и контроля, дополнительные лабораторные и практические работы, совместные проекты, и т.п.

4.4. Интерактивное телевидение (Two-way TV).

Модель «Интерактивное телевидение» связана с телевизионными технологиями и пока очень дорогая. Это трансляция занятий с помощью видеокамер и телевизионного оборудования на расстояние.

4.5. Очное обучение

Эта модель дистанционного обучения полностью имитирует очную форму. С ее помощью стены класса как бы раздвигаются, и аудитория расширяется за счет удаленных обучающихся, с которыми преподаватель и обучающиеся могут вступать в контакт (по типу телемоста).

Как видно из представленных выше моделей, каждая из них имеет свою специфику и предназначена для решения конкретных дидактических задач. Каждая модель имеет своего пользователя. Специфика каждой модели дистанционного учебного процесса обуславливает отбор и структурирование содержания обучения, методов, организационных форм и средств обучения.

5. Материально-техническая база дистанционного обучения

Автоматизированное рабочее место обучающегося:

1. Домашний компьютер.
2. Доступ к сети Интернет.
3. Колонки.
4. Web – камера.
5. Микрофон.
6. Программное обеспечение, соответствующее АРМу учителя.

Например, Microsoft Office или OpenOffice.

7. Браузер Internet Explorer (версия не меньше 8.00).

Автоматизированное рабочее место преподавателя:

1. Компьютер.
2. Доступ к сети Интернет.
3. Колонки.
4. Web – камера.
5. Микрофон.
6. Программное обеспечение Microsoft Lync.

Место расположения периферийного оборудования преподавателей и обучающихся зависит от используемой модели электронного дистанционного обучения. Наибольшую сложность вызывает обеспечение рабочего места обучающегося, расположенного у него дома или на рабочем месте при использовании моделей:

обеспечение доступности общего образования для людей с ограниченными возможностями и инвалидов;

обеспечение возможности получения дополнительного профессионального образования в дистанционной форме.

При этом модель обеспечения, обеспечивающая возможность получения общего образования с использованием дистанционных технологий в домашних условиях или на рабочем месте без отрыва от производства, может быть реализована в большинстве случаев только при условии, когда для оборудования рабочих мест обучающихся компьютерным и периферийным оборудованием, а также обеспечения канала связи используются средства обучающихся или их работодателей.

При использовании моделей достигаются следующие результаты:

обеспечение доступности качественного дополнительного профессионального образования на профильном уровне для обучающихся за пределами крупных городов;

обеспечение возможности дополнительного образования;

обеспечение возможности обучения по отдельным предметам в дистанционной форме, для обучающихся, получающих дополнительное профессиональное образование в очной форме.

Заключение

Новые информационные технологии существенно меняют формы взаимодействия обучающихся и преподавателей, оказывают влияние и на содержание обучения. Распространение виртуальных форм обучения – это естественный этап эволюции системы образования от классического до виртуального, т.е. от доски с мелом к компьютерным обучающим программам, от обычной библиотеки к электронной, от малочисленных учебных групп к виртуальным аудиториям любого масштаба.

Хорошее образование сегодня – это синтез самых разных форм получения знаний и современных технологий, оптимальное сочетание которых может определить для себя только сам обучающийся.

В данных методических рекомендациях рассмотрены общетеоретические вопросы дистанционного обучения и, указана нормативная база электронного дистанционного обучения, рассмотрены модели внедрения электронного дистанционного обучения и материально техническая база.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"
3. Андреев А. А. Введение в дистанционное обучение. Учебно-методическое пособие. — М.: ВУ, 2017.- 85 с.
4. Андреев А.А., Меркулов В.П., Тараканов Г.В. Современные телекоммуникационные системы в образовании // Педагогическая информатика № 1, 1995 г., с. 55-63.
5. Давыдова Л.П. Организация самостоятельной работы студентов заочников. М.: Педагогика, 2018, 212 с.
6. Зайченко Т.П. Инвариантная организационно-дидактическая система дистанционного обучения: Монография. - СПб.: Изд-во "Астерион", 2019. - 188 с.
7. Полат Е.С. Модели дистанционного обучения. <http://www.hr-portal.ru/article/modeli-distantionnogo-obucheniya-polat-es>
8. Полат Е.С, Моисеева М.В., Петров А.Е. Педагогические технологии дистанционного обучения / Под ред. Е.С.Полат. — М.: "Академия", 2018.- 400 с.
9. Дистанционное образование: Методические материалы для учителей /Авт.-составитель Ю.И. Ловыгина. – СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб, 2016.