

Методические рекомендации по организации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий (педагогам дополнительного образования МБУ ДО ЦДТ).

Введение

Сегодня Интернет прочно вошел в нашу жизнь. Современное образование немыслимо 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 образовательными 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 педагогических работников, специалистов IT технологий иных заинтересованных лиц образовательных учреждений. Предлагаемые материалы знакомят с некоторыми общими особенностями дистанционного обучения, со спецификой дистанционного обучения обучающихся, нуждающихся в обучении на дому, при рассмотрении вопроса организации процесса обучения обучающихся в условиях отсутствия педагогических работников в том числе и в малокомплектных школах. Обозначена нормативно-правовая база дистанционного обучения.

1. 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 состоянию здоровья, особенностям образа жизни, в силу территориальной удаленности.

Дистанционные образовательные технологии обеспечивают возможность получения полноценного образования, соответствующего всем требованиям государства. Классические занятия(уроки), лекции, семинары, практические занятия, тесты, электронные учебники, и консультации педагогов 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 в стране и за рубежом 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 ДО 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. 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 обучающихся.

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 обучающихся и педагогов.

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

Формы проведения виртуальных занятий 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; тестирование; консультация. Варьируя комбинации из таких «кирпичиков», сетевой педагог может создавать занятия самых разных типов - в зависимости от возраста детей, от степени их активности и самостоятельности, от специфики предмета и др.

Обучение в образовательной среде предполагает, что вся учебная и воспитательная работа с ребенком осуществляется через Интернет посредством Web - камер в режиме on-line и off-line при этом педагог ведет за руку каждого воспитанника. Специальная образовательная среда позволяет

прокомментировать каждую работу обучающегося, дать рекомендации по исправлению ошибки - работать с каждым ребенком до полного решения поставленной задачи.

Согласно приказу 137 Министерства образования и науки РФ от 06.05.2005 «Об использовании дистанционных образовательных технологий», итоговый контроль при обучении с помощью ДОТ (дистанционных образовательных технологий) можно проводить как очно, так и дистанционно [7].

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 удалено 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 педагогом, которое могло бы эмоционально скрасить процесс обучения;
- необходимость в персональном компьютере и доступе в Интернет;
- достаточно высокие требования к постановке задачи на обучение, сложность мотивации учащихся.

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 слайд фильмы, анимация, графика;
- насыщенная интерактивность, включая математические модели процессов и явлений;
- использование потокового аудио и видео;
- многообразие 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 [8].

2. Нормативная база электронного дистанционного обучения

Правовые основы дистанционного обучения содержатся в действующем Законе РФ «Об образовании» N 273-ФЗ, от 29 декабря 2012 года и вступившего в силу 1 сентября 2013 г. Порядок использования дистанционных образовательных технологий утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об использовании дистанционных образовательных технологий» от 6 мая 2005 г. № 137.

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. [1].

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.

В связи с отсутствием стандартов и государственных требований к дополнительным общеобразовательным программам нужно руководствоваться примерным учебным планом для соответствующей направленности деятельности.

3. Модели организации 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[10]:

- 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.

3.1. Сетевое обучение.

Сетевое обучение необходимо для тех случаев, когда возникают сложности с качественным обеспечением обучающихся очными формами обучения (для детей-инвалидов, для детей сельской местности и т.д.). В этом случае создаются специальные, автономные курсы дистанционного обучения, т.е. по отдельным, разделам или темам дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

Модель сетевого курса дистанционного обучения

В сетевой модели дистанционного обучения используются электронные сетевые или на компакт-дисках мультимедийные электронные 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 дополнительного 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 общее и дополнительное образование или углубить свои знания по отдельным предметам, не имея возможности посещать очные учебные заведения, или будучи не удовлетворены качеством образования на местном уровне.

3.2. Сетевое обучение и кейс-технологии.

Модель сетевого обучения и кейс-технологий предназначена для дифференциации обучения, более применима в общем образовании. Дело в том, что в большом количестве случаев нет необходимости в создании электронных сетевых учебников учебных пособий, если существуют уже утвержденные Министерством образования Российской Федерации 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 учащихся, либо давать дополнительные разъяснения, упражнения для слабых

обучающихся. При этом предусматриваются консультации преподавателей, система тестирования, дополнительные лабораторные и практические работы, совместные проекты, пр.

3.3. 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.

3.4. Очное обучение

Эта модель дистанционного обучения полностью имитирует очную форму. С ее помощью стены учебного помещения(класса) как бы раздвигаются, и аудитория расширяется за счет удаленных обучающихся, с которыми педагог и учащиеся 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 [11].

4. 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 педагога.

Например, Microsoft Office или OpenOffice.

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

Автоматизированное рабочее место педагога:

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

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

обеспечение доступности общего и дополнительного образования для детей-инвалидов;

обеспечение возможности получения общего и дополнительного образования в дистанционной форме.

При этом модель обеспечения, обеспечивающая возможность получения общего и дополнительного образования с использованием

дистанционных технологий в домашних условиях, 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 родителей. Исключение могут составлять только те случаи, когда государство не может предоставить другие способы получения общего (дополнительного) образования (например, при проживании детей на удаленных территориях).

При использовании моделей:

повышение качества общего образования в малокомплектных школах;
обеспечение доступности качественного общего образования на профильном уровне для учащихся за пределами крупных городов;
обеспечение возможности дополнительного образования;
обеспечение возможности обучения по отдельным предметам в дистанционной форме, для учащихся получающих общее образование в очной форме необходимо ориентироваться на оборудование, устанавливаемое в образовательных учреждениях.

Заключение

Новые информационные технологии существенно меняют формы взаимодействия обучающихся и педагогов, 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 (16).

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»
2. Методические рекомендации по вопросам внедрения систем электронного дистанционного обучения в деятельность образовательных учреждений Российской Федерации
3. Андреев А. А. Введение в дистанционное обучение. Учебно-методическое пособие. — М.: ВУ, 1997.- 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, 1985, 212 с.

6. Приказ Минобрнауки России от 6 мая 2005 г. №137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий».

7. Достоинства и недостатки дистанционного обучения. - URL: http://www.obrazovanieufa.ru/Vuz/Dostoinstva_i_nedostatki_dstantsionnogo_obucheniya.htm.

8. Зайченко Т.П. Инвариантная организационно-дидактическая система дистанционного обучения: Монография. - СПб.: Изд-во "Астерион", 2004. - 188 с.

9. Полат Е.С. Модели дистанционного обучения. <http://www.hr-portal.ru/article/modeli-dstantsionnogo-obucheniya-polat-es>

10. Полат Е.С, Моисеева М.В., Петров А.Е. Педагогические технологии дистан-ционного обучения / Под ред. Е.С.Полат. — М.: "Академия", 2006.400 с. 55

11. Дистанционное образование: Методические материалы для учителей /Авт.-составитель Ю.И. Ловыгина. - СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», - 65 с.

12. Зайченко Т.П. Инвариантная организационно-дидактическая система дистанционного обучения: Монография. - СПб.: Изд-во "Астерион", 2004. - 188 с.

13. Зайченко Т.П. Основы дистанционного обучения: Теоретико-практический базис: Учебное пособие. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2004. - 167 с.

14. Хуторской А.В. Дистанционное обучение и его технологии // Компьютерра. - 2002. - №36. - С. 26-30.

15. «Методические рекомендации по созданию курса дистанционного обучения через интернет» В.Канаво, <http://www.curator.ru/method.html#1>