**Работа на Международную on-line конференцию учителей по обмену педагогическим опытом**

номинация: Обучение

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

основная общеобразовательная школа д. Ванино

Афанасьевского района Кировской области

ФИО участника: Порубова Екатерина Брустлавовна, учитель математики

Тема разработки «Дистанционная форма обучения как инновационная образовательная модель» (в рамках национального проекта «Образование»)

Дистанционную форму обучения специалисты по стратегическим проблемам образования называют образовательной системой XXI века.

Актуальность темы дистанционного обучения заключается в том, что результаты общественного прогресса, ранее сосредоточенные в сфере технологий, сегодня концентрируются в информационной сфере. Этап ее развития в настоящий момент можно характеризовать как телекоммуникационный. Дистанционная форма обучения дает сегодня возможность создания систем массового непрерывного самообучения, всеобщего обмена информацией, независимо от временных и пространственных рамок. Система дистанционного обучения позволяет приобрести необходимые навыки и новые знания с помощью персонального компьютера (ПК) и выхода в сеть Интернет. Место расположения ПК не имеет значения, поэтому учиться можно дома, на работе, в on-line классе одного из центров дистанционного обучения, а также в любом другом месте, где есть ПК с подключением к сети Интернет. Это важнейшее преимущество дистанционного обучения перед традиционными формами. Кроме того, система дистанционного образования дает равные возможности всем людям независимо от социального положения (школьникам, студентам, гражданским и военным, безработными и т. д.) в любых районах страны и за рубежом реализовать права человека на образование и получение информации. Как и любая форма обучения, дистанционное обучение имеет определенный компонентный состав: цели, обусловленные социальным заказом для всех форм обучения; содержание, также во многом определенное действующими программами для конкретного типа учебного заведения, методы, организационные формы, средства обучения. Последние три компонента в дистанционной форме обучения обусловлены спецификой используемой технологической основы (например, только компьютерных телекоммуникаций, компьютерных телекоммуникаций в комплексе с печатными средствами, компакт-дисками, так называемой кейс-технологией, пр.). Рассмотрим отличие дистанционного обучения от заочного. Оно состоит в том, что при дистанционной форме обеспечивается систематическая и эффективная интерактивность. Дистанционное обучение строится в соответствии с теми же целями и содержанием, что и очное обучение. Но формы подачи материала и формы взаимодействия учителя и учащихся между собой различны. Дидактические принципы организации дистанционного обучения те же, что и в очном обучении, но отлична их реализация, которая обусловлена спецификой новой формы обучения, возможностями информационной среды Интернет, ее услугами. Таким образом, с одной стороны, дистанционное обучение следует рассматривать в общей системе непрерывного образования, предполагая при этом преемственность отдельных ее звеньев. С другой, дистанционное обучение необходимо различать как систему и как процесс. Курсы дистанционного обучения предполагают тщательное и детальное планирование деятельности обучаемого, ее организации, четкую постановку задач и целей обучения, доставку необходимых учебных материалов, которые должны обеспечивать интерактивность между обучаемым и преподавателем, обратную связь между обучаемым и учебным материалом, предоставлять возможность группового обучения. Наличие эффективной обратной связи позволяет ученику получать информацию о правильности своего продвижения по пути от незнания к знанию. Мотивация – также важнейший элемент любого курса дистанционного обучения.

Дистанционное обучение в настоящее время может рассматриваться как инновационная форма обучения, которая позволяет получать знания через Интернет под контролем учителя-тьютора. **Цель дистанционного обучения** – предоставить ученикам элементы универсального образования, которые позволят им эффективно адаптироваться к изменяющимся социально-экономическим условиям и успешно интегрироваться в современное общество. Данный вид обучения базируется на основе передовых информационных технологий, применение которых обеспечивает быструю и гибкую адаптацию под изменяющиеся потребности ученика.

В школе под дистанционным обучением понимают образовательную систему, построенную с применением компьютерных телекоммуникаций и использованием современных информационных и педагогических технологий.

Главная особенность дистанционного обучения – возможность получения образовательных услуг без посещения учебного заведения, так как все изучение предметов и общение с преподавателями осуществляется посредством Интернета и обмена электронными письмами.

О необходимости использования такого метода обучения говорят следующие факторы:

* возможность обучения в период карантина
* возможность организации работы с часто болеющими детьми и детьми-инвалидами;
* проведение дополнительных занятий с одаренными детьми;
* возможность внести разнообразие в систему обучения за счет включения различных нестандартных заданий (ребусы, кроссворды и т. д.);
* обеспечение свободного графика обучения.

С помощью дистанционного обучения удается решать такие педагогические **задачи**, как:

• формирование у учеников познавательной самостоятельности и активности;

• создание эффективного образовательного пространства;

• развитие у детей критического мышления и способности конструктивно обсуждать различные точки зрения.

Выделяют следующие основные направления внедрения электронного дистанционного обучения в систему общего образования:

• обеспечение доступности образования для детей инвалидов и детей, которые имеют поведенческие проблемы;

• повышение качества образования в малокомплектных школах;

• обеспечение доступности образования для детей, которые временно по каким-либо причинам не могут посещать школу;

• возможность продолжения обучения при введении в школе карантина;

• обеспечение возможности получения дополнительного образования;

• возможность обучения по отдельным предметам с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение предоставляет и учителям уникальные возможности по повышению своей квалификации, ведь через различные методические объединения можно обмениваться опытом со своими коллегами, а также участвовать в онлайн мероприятиях.

В Федеральной программе развития образования разработка и реализация информационных образовательных технологий и методов обучения является одним из основных направлений, которое должно способствовать формированию гармонично развитой, социально активной и творческой личности. При этом считается, что активное распространение дистанционных образовательных технологий позволит российской системе образования занять достойное место в международном информационном и коммуникационном пространстве.

Обучение с применением дистанционных образовательных технологий считается одной из форм электронного обучения, при котором:

Ученик: самостоятельно определяет для себя время и форму обучения;

• самостоятельно выбирает последовательность изучения материала.

При этом ученик должен:

• достичь запланированных результатов обучения;

• изучить весь материал в соответствии с образовательной программой.

Задачи учителя:

• организация образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий;

• разработка системы и проведение итогового оценивания ученика;

• оказание консультационной поддержки.

Кроме того, учитель является ответственным за достижение его учениками запланированных результатов обучения. Применение ДФО может быть организовано для изучения всего учебного курса или же отдельных разделов.

**При наличии доступа к сети интернет у обучающихся**

1. Педагог формирует пакет материалов по своему предмету и пересылает их обучающимся (через электронный журнал, по электронной почте, публикует на официальном сайте организации).
   * В случае использования электронной почты можно создать электронные ящики на отдельные параллели для уменьшения списка рассылки и упрощения сортировки писем от обучающихся.
   * В случае использования электронного журнала все задания, которые учитель выдает классу, каждый ученик видит в своем аккаунте.
   * Для размещения задания и консультирования можно на официальном сайте создать форум с предметными темами.
2. Обучающиеся выполняют задания, пересылают их в электронном виде учителю.
   * В случае использования электронной почты обучающийся отправляет выполненные задания на почту своей параллели.
   * При использовании электронного журнала обучающийся отправляет выполненные задания либо, прикрепляя их как файл в домашнее (если это позволяет журнал), либо личным сообщением или по электронной почте параллели.
3. Педагог осуществляет проверку выполненных заданий, выставляет отметки в электронный журнал и дает письменную оценку, комментарии, рекомендации.
4. При этом родители помогают в осуществлении контроля за выполнением домашних заданий обучающимися. Особенно велика роль родителей при организации дистанционного обучения учеников начальных классов. По некоторым предметам имеет смысл высылать родителям инструкцию по выполнению заданий, образцы их выполнения, проводить консультации для родителей.

Педагог отвечает за подготовку и своевременную проверку учебных материалов для обучающихся. При подготовке заданий нужно учитывать возраст учеников, посильность самостоятельного выполнения заданий.

Администрация осуществляет общий контроль за процессом обучения, выполнением учебного плана, соблюдением требований СанПиНа и т.п.

**В условиях отсутствия доступа к сети интернет у обучающихся**

1. Педагог формирует задание по учебному предмету с четкой инструкцией по его выполнению для обучающихся своих классов, а также, при необходимости, с отдельной инструкции для родителей.
2. Педагог передает задание для обучающихся классному руководителю либо администрации образовательной организации.
3. Классный руководитель либо администрация формирует задания для каждого обучающегося по всем предметам в соответствии с расписанием.
4. Администрация обеспечивает передачу обучающимся и последующий сбор домашних заданий. Варианты передачи могут быть следующими: непосредственно в школе (на вахте, лично, родителям), принести на дом (почтовый ящик), через электронную почту администрации сельского поселения, по телефону, транспортными средствами. Важно продумать систему передачи для каждого ученика. Обеспечить консультирование и обратную связь.
5. После получения выполненных обучающимися заданий администрация передает их классному руководителю или непосредственно педагогу по предмету.
6. Педагог осуществляет их проверку, выставляет отметки, дает письменную оценку, комментарии, рекомендации, при необходимости консультирует обучающихся и их родителей по телефону.

При этом важно грамотно выстроить работу с родителями. Их роль в осуществлении дистанционного обучения возрастает. Необходимо настроить родителей на участие в осуществлении контроля за получением, выполнением и последующей передачей выполненных заданий.

Педагог отвечает за подготовку учебных материалов для обучающихся, за своевременную проверку работ, консультации школьников и родителей.

Администрация осуществляет общий контроль за процессом обучения, соблюдением требований СанПиНа в плане нагрузки на ученика. Объем заданий должен учитывать сокращенное время проведения урока.

Взаимодействие участников образовательных отношений в режиме реального времени можно организовать посредством ВКС-технологий: Skype, TrueConf (труконф), Zoom, Talky (токи) и др. Рекомендуемые сервисы ВКС ZOOM (>10 человек) и SKYPE (<10 человек)

Администрация составляет расписание онлайн-занятий, создает условия для проведения онлайн-трансляций.

В назначенное время по расписанию все обучающиеся класса подключаются к видеотрансляции из дома.

Педагог в течение 10-15 минут ведет занятие, в конце этого периода предлагает обучающимся задание.

Обучающиеся в режиме офлайн выполняют его в отведенное время.

Затем педагог снова выходит на связь и вместе с обучающимися обсуждение и проверка выполненного задания.

\*В самом простом варианте это может быть прямая трансляция. Дети видят педагога, который может перед камерой демонстрировать необходимые пособия, дидактические материалы или делать записи на доске (крупно и четко).Взаимодействие участников образовательных отношений можно организовать с использованием цифрой платформы (системы дистанционного обучения) Рекомендуем платформы РЭШ, Просвещение, Яндекс.Школа, Учи.ру, ЯКласс

1. Администрация определяет системы дистанционного обучения.
2. Администрация организует обучение педагогов работе в данной системе.
3. Педагог формирует материалы курса по своему предмету и загружает их в систему дистанционного обучения (по модулям, предусмотрев контрольные задания).
4. Обучающийся изучает материал и выполняет задания в системе дистанционного обучения.
5. Педагог видит выполненные задания, проверяет их, комментирует, дает рекомендации, выставляет оценки.

При этом родители помогают в осуществлении контроля за выполнением домашних заданий обучающимися.

Педагог отвечает за подготовку и своевременную проверку учебных материалов для обучающихся. При подготовке заданий нужно учитывать возраст учеников, посильность самостоятельного выполнения заданий.

Администрация осуществляет общий контроль за процессом обучения, выполнением учебного плана, соблюдением требований СанПиНа и т.п.

В целях реализации дистанционных образовательных технологий необходимо иметь в распоряжении следующие средства:

• система управления. Обычно для этого используется сайт школы, где ведется отдельный электронный дневник и журнал;

• разработанный и утвержденный обучающий контент

• обеспечение возможности совместного хранения и редактирования документов;

• блог либо сайт учителя;

• сетевые интерактивные доски, ресурсы для создания карт знаний.

Все формы дистанционного обучения можно задействовать для реализации различных образовательных программ:

• участие (онлайн, офлайн) в разнообразных интернет-мероприятиях (интернет-фестивали, олимпиады, конкурсы, викторины и т. д.);

• подготовка к экзаменам;

• участие в разнообразных школьных телекоммуникационных мероприятиях;

• осуществление проектной и исследовательской деятельности, а также ведение сетевых проектов;

• организация дополнительного обучения по «интересам».

Необходимо учитывать, что при использовании дистанционного обучения к организации процесса самого обучения предъявляются определенные требования:

•наличие специального мультимедийного интерактивного оборудования (в образовательной организации были использованы 6 интерактивных досок, 6 мультимедиапроекторов, 12 ноутбуков, 6 притеров);

• применение аппаратно-программного обеспечения для управления учебным процессом (ведение электронного журнала в организации);

• обеспечение технической поддержки, что предполагает привлечение к работе сетевых администраторов, инженеров, программистов, лаборантов для обслуживания программной среды, учебного процесса и техники (сотрудничество с компанией Аверс);

• разработка соответствующего комплекса нормативных правовых документов (положение, приказ о введении дистанционного обучения в образовательной организации, соглашения с педагогами о переходе на дистанционную форму обучения).

Кроме того, учитель, который ведет обучение дистанционно, должен быть уверенным пользователем компьютера, ведь в его обязанности входит размещение на Интернет-ресурсе домашнего задания, осуществление контроля, организация онлайн-обсуждения какой-либо темы. Педагогические принципы построения дистанционного курса:

1) В центре обучения должна находиться самостоятельная познавательная деятельность ученика, а не сама дисциплина или способы ее преподавания.

В ходе обучения у ученика должны быть сформированы способности по самостоятельному поиску информации и правильной ее обработке. При этом процесс самостоятельного приобретения знаний не должен носить пассивный характер, а, наоборот, сам ученик должен с самого начала быть вовлечен в активную познавательную деятельность и не ограничиваться только информацией, содержащейся в учебных материалах.

2) Применение новейших педагогических технологий, которые соответствуют специфике дистанционной форме обучения и максимальным образом способствуют раскрытию внутренних резервов каждого ученика.

3) Обеспечение активного взаимодействия ученика не только с преподавателем, но и другими участниками учебного процесса.

4) Система контроля должна иметь систематический характер и строиться на основе оперативной обратной связи (предоставление ученику консультаций в удобное для него время) и отсроченного контроля (например, при проведении тестирования).

5) Процесс создания дистанционных учебных курсов должен начинаться с проведения глубокого анализа целей обучения, имеющихся дидактических возможностей, а также требований к технологиям дистанционного обучения. Необходимо учитывать, что ключевые компоненты деятельности педагога (изложение учебного материала, практика и обратная связь) сохраняют свою актуальность и в курсах дистанционного обучения. Основная проблема в данном случае заключается в создании концептуального нового методического материала, который основывается на поэтапном восприятии информации и полном контроле знаний ученика.

Для того чтобы дистанционный курс стал более эффективным, он должен обладать следующими характеристиками:

• детальное и тщательно продуманное планирование деятельности учеников, включая четкую постановку задач и целей обучения, предоставление всех необходимых учебных материалов;

• обеспечение оперативной и эффективной обратной связи, которая позволяет ученику получать достоверную информацию о правильности своего продвижения;

• обеспечение обратной связи между учеником и педагогом;

• постоянная поддержка мотивации ученика;

• учет особенностей технологической базы, на которой планируется развернуть дистанционное обучение.

Здесь образовательная организация столкнулась с рядом проблем:

- отсутствие доступа к сети Интернет некоторых семей;

- отсутствием технологической базы, поэтому школе был выделен комплект оборудования для обучения;

- недостаток практических занятий, по таким предметам как физика, химия физкультура, технология.

Основными **целями** внедрения дистанционной формы обучения являются:

• осуществление полноценного развития личности ребенка за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности в рамках образовательного процесса;

• организация более эффективного использования учебного времени;

• повышение качества образования;

• обеспечение доступности обучения за счет активного использования возможностей открытого самообразования;

• развитие таких качеств личности, как ответственность, организованность, самостоятельность;

• сохранение и улучшение психического и физического здоровья учеников.

Для полного внедрения системы дистанционного обучения требуется применение комплексного подхода. В рамках данного процесса выделяют следующие аспекты:

1) Технический аспект. Технические требования включают в себя требования к программному обеспечению и техническим характеристикам, которые предъявляются к используемым техническим средствам. Требования изменяются в зависимости от применяемого способа дистанционного обучения.

Сейчас выделяют два способа:

• кейс-технология. Для ее использования достаточно, чтобы программные средства, которые устанавливаются на компьютере обучающихся, были в состоянии обработать информацию, предоставляемую образовательным учреждением. Все обучающиеся начальных классов были в полном объёме обеспечены данной технологией в виде выданных дисков.

• интернет-технология. Она предполагает постоянное применение коммуникаций, то есть у обучающегося должен быть постоянный доступ в Интернет. Здесь образовательная организация столкнулась с рядом проблем: отсутствие доступа к сети Интернет некоторых семей, отсутствием технологической базы, поэтому школе был выделен комплект оборудования для обучения.

2) Технологический аспект. В его состав входят две составляющие:

• технология обучающих вебинаров дистанционного образования (педагогами школы были использованы все вебинары транслированные ИРО Кировской области, согласно расписания);

• технология обучения по системе дистанционного образования.

Основными элементами технологии дистанционного образования являются:

• оформление содержательной части в виде текстового файла, одновременно осуществляется подбор иллюстративного материала, графиков, таблиц и другого дополнительного материала;

• определение структуры курса, темы то есть распределение всего учебного материала по отдельным образовательным модулям;

• оформление материала в виде, который будет пригоден для размещения на компьютере;

• размещение файлов на сервере либо твердом носителе и их отправка пользователям.

3) Методические аспекты. При дистанционном обучении требуется учитывать ряд особенностей, которыми обладает данная форма обучения, в том числе:

• гибкость, то есть ученики сами выбирают время и продолжительность обучения;

• модульность;

• параллельность. Она предполагает, что ученик может совмещать обучение с другой образовательной деятельностью;

• дальнодействие. Под ним понимается, что качество образования не должно снизиться в связи с удаленностью друг от друга преподавателя и ученика;

• асинхронность, что предполагает работу как педагога, так и учеников по удобным для них графикам;

• охват или массовость. Означает, что количество одновременно обучающихся учеников не является критичным параметром.

В то же время эффективность дистанционного обучения может снизиться из-за отсутствия живого контакта между педагогом и учеником, а также живого общения между самими обучающимися. К недостаткам дистанционного обучения относят и высокую трудозатратность на этапе создания учебного материала и необходимость предоставления ученикам доступа к техническим средствам обучения. И самый главный методический недостаток – невозможность обеспечения 100% контроля над усвоением знаний обучающимися.

4) Административный аспект. В процессе организации дистанционного обучения появляется и множество административных вопросов. Например:

• каким образом организовать систему дистанционного обучения в рамках конкретного образовательного учреждения и согласовать с действующими нормативными документами;

• адаптация системы отчетности под дистанционное обучение, то есть каким образом обеспечить конвертацию очного учебного часа в дистанционный.

5) Кадровый аспект. Реализация системы дистанционного образования предполагает формирование педагогического состава с определенными навыками и умениями: уверенный пользователь ПК, отличное знание текстовых редакторов, навыки работы в интернете, умение работать с программами по обработке изображений, таблиц, рисунков; умение оформлять текстовые файлы в формате HTML, умение пользоваться электронной почтой.

Для того чтобы пользователь мог быстро разобраться с содержанием, должна быть предусмотрена и удобная система управления. Педагог при этом обладает возможностью задавать любую форму представления материала и последовательность его изложения, в результате чего обеспечивается возможность использовать один и тот же материал для обучающихся с разным уровнем подготовки. В свою очередь ученик должен иметь возможность распечатать любую страницу учебного материала.

В гипертекст, если это методически оправданно, могут включаться звук, графические вставки, анимация, видеоряд. Однако стоит помнить, что избыточная наглядность способна серьезно снизить качество усвоения материала. При создании учебного материала для дистанционного обучения желательно сделать так, чтобы материал был доступен ученикам не только в интернете, но и на жестком носителе.

В структуру материала должны быть включены следующие содержательные компоненты:

• инструкция по освоению материала;

• непосредственно учебный материал, в том числе все необходимые иллюстрации;

• вопросы и задания для закрепления полученных знаний;

• контрольные задания с пояснениями.

При разработке материала для дистанционного обучения наибольшую эффективность демонстрирует мультимедийное представление учебной информации, так как мультимедийные элементы способствуют лучшему восприятию и запоминанию материала. Одновременно обеспечивается и возможность задействовать подсознательные реакции ученика. Мультимедийная форма подачи материала может использоваться многофункционально, то есть часть раздела либо лекции может представлять собой самостоятельный фрагмент занятия, например, на повторение или контроль знаний. Сейчас активно используются 3D-технологии, которые представляют собой усовершенствованную модель уже не книжной страницы, а, например, целой комнаты или музейного зала. Благодаря созданию 3D-объектов удается создать эффект присутствия, что положительно влияет на процесс усвоения нового материала.

Результаты реализации и опыт внедрения дистанционной формы обучения показал, что дистанционное обучение подойдет следующим категориям обучающихся:

* современной молодежи и их родителям, стремящимся получить персонализированное образование;
* учащимся, отставшим от программы по какой-либо причине;
* тем, кто не может посещать школу: детям-инвалидам, детям, родители которых часто меняют место жительства и тем детям, родители которых живут за границей;
* любознательным детям, быстро осваивающим школьную программу. Часто они хотят более углубленно изучить ту или иную тему.
* детям, разочаровавшимся в возможностях общеобразовательной школы.

В работе учтены все достоинства и недостатки дистанционного обучения. Данная система образования позволит оценить знания большого количества слушателей с однозначно уникальным заданием. Но следует заметить, что разработанный проект не позволит оценить знания в полной мере по разработанной теме, а только малую часть. Поэтому, система обладает свойством расширяемости и может быть дополнена в дальнейшем другими дисциплинами. В перспективе дальнейшего развития организация образовательного процесса путем объединения дистанционных и очных форм обучения является наиболее предпочтительным вариантом обучения в школе.