

Сердюк Алена Николаевна
учитель математики и музыки высшей квалификационной категории
МБОУ Игримская СОШ №1
г.п. Игрим

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ НА УРОВНЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: НА ПРИМЕРЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА

***Аннотация.** Рассматриваются основы педагогической технологии дистанционного обучения, позволяющие сделать обучение детей с ОВЗ доступным и комфортным, а так же формы организации взаимодействия "обучающий - обучающийся" в рамках внедрения дистанционного обучения в образовательный процесс. Обобщается опыт работы учителя по данной технологии.*

***Ключевые слова:** обучающиеся с ОВЗ, инклюзия, технология дистанционного обучения, ключевые моменты технологии, диалоговый обмен, риски дистанционного обучения, педагогический опыт по применению дистанционного обучения.*

Индекс УДК

Получение образования в Российской Федерации, в том числе и основного общего образования обучающимися гарантировано статьями Конституции. Но, к сожалению, сегодня растет число обучающихся, для которых затруднительно посещение школ на общих стандартных, годами устоявшихся основаниях, по причинам особенностей их физического или психо-физического состояния. В этой связи, в Федеральном законе "Об образовании в Российской Федерации" предусмотрены условия организации обучения людей с ограниченными возможностями здоровья, и с 2019 года реализуется региональный проект «Современная школа» национального проекта «Образование».

Данный проект обеспечивает инклюзивный подход в решении образовательных задач, так как направлен на развитие образования в Российской Федерации в целом и на поддержку образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - это обучающиеся с ОВЗ и обучающиеся с инвалидностью. При этом, проект, учитывая специфические особенности обучающихся, сохраняет учет их интереса и потребности в получении образования соответствующего высокого уровня. Проект сохраняет необходимость перехода к личностно-ориентированному образованию, в основе которого заложен приоритет деятельности по сохранению и поддержанию здоровья ребёнка, развитию личностного и индивидуального потенциала таких детей, и предлагает альтернативное решение возможных рисков неспособности традиционного обучения обеспечить инклюзию образовательного процесса.

Специальные федеральные государственные образовательные стандарты для детей с ОВЗ являются неотъемлемой частью федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, что соответствует содержанию

Декларации ООН о правах ребенка и Конституции РФ, гарантирующей всем детям право на обязательное и бесплатное среднее образование.

Дети с ОВЗ - это дети с различной степенью нарушения функции слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического или интеллектуального развития, с артистическими расстройствами или более сложными дефектами. Состояние здоровья таких детей препятствует освоению ими образовательных программ в традиционной классно-урочной форме, таким детям необходимы специальные условия обучения, включающие возможности корректной компенсации их природных особенностей. Реализация проекта "Доступная среда" и внедрение в современное образование инклюзивных форм обучения способствует частичному решению проблемы беспрепятственного получения образования детьми с ОВЗ. Но для решения данной проблемы в рамках ее масштабности необходимы иные формы организации самого процесса обучения взамен традиционной системы. К таким формам обучения детей с ОВЗ относят домашнее обучение, семейное обучение, экстернат и одновременное сочетание разных форм обучения.

На помощь педагогу, с учетом развития технического прогресса, наравне с индивидуальным, адаптированным и надомным обучением пришло обучение дистанционное. Дистанционное обучение - инновационная технология обучения, базирующаяся на использовании информационных и коммуникационных технологий и внедрении различных технических средств в образовательный процесс. Главная особенность дистанционного обучения – возможность получения образовательных услуг, минуя непосредственное посещение учебного заведения обучающимся. При этом процесс обучения перестает зависеть от расположения обучающегося и обучающего в пространстве и во времени, но сохраняет диалоговый информационный обмен между участниками образовательного процесса.

Исторический факт: Современное дистанционное обучение берет свое начало аж в XVIII веке - 1840 году британский учёный-стенограф Исаак Питман впервые начал обучать стенографии студентов с помощью почтовых отправок, и может по праву считаться основоположником технологии дистанционного обучения.

Особое внимание вопросам развития технологий дистанционного обучения уделяет А.А. Андреев - доктор педагогических и кандидат технических наук. В своей статье «Введение в дистанционное обучение» [5] он приводит список основных категорий населения, остро нуждающихся в получении образования, но не имеющих возможности его получить. В других статьях, посвященных данной теме Александр Александрович раскрывает все аспекты дистанционного подхода в образовании: цели, задачи, совокупность форм, методов и приемов работы, условия успешной реализации технологии дистанционного обучения.

В Концепции создания и развития единой системы дистанционного обучения в РФ дается определение дистанционного обучения и дистанционного образования: «Дистанционное образование - 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 через спутниковое телевидение, радио,

компьютерную связь, интернет. Информационно-образовательная среда дистанционного обучения представляет собой системно-организованную совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, позволяющих удовлетворить образовательные потребности пользователя». Также в Концепции приводятся характерные черты дистанционного образования и ряд ее особенностей. [3] **Гибкость:** Нарушается система регулярных занятий по расписанию, учтены параметры "в удобное время", "в удобном месте", "в удобном темпе". Время для освоения дисциплин не регламентировано. **Модульность:** Каждый отдельный курс создает целостное представление об определенной предметной области. **Экономическая эффективность:** Средняя оценка мировых образовательных систем показывает, что дистанционное образование обходится на 50% дешевле традиционных форм. **Новая роль преподавателя:** Координация образовательного процесса, корректировка преподаваемого курса, составлении индивидуального учебного плана, руководство учебными проектами и т.д.. **Асинхронность:** И педагог, и обучающийся работают в удобном для них графике. Асинхронное, взаимодействие участников процесса в системе дистанционного образования предполагает обмен сообщениями путем их взаимной посылки по адресам корреспонденции. Методами асинхронного взаимодействия являются электронная, голосовая почта или электронные компьютерные сети. **Специализированный контроль качества образования:** В качестве форм контроля в дистанционном образовании используются дистанционные экзамены, собеседования, практические и проектные работы, тесты, в том числе компьютерные интеллектуальные тестирующие системы. **Использование специализированных технологий и средств обучения:** Технология дистанционного обучения - это совокупность методов, форм и средств взаимодействия с человеком в процессе самостоятельного, но контролируемого освоения им определенного массива знаний. **Параллельность:** Обучение возможно без отрыва от иной деятельности. **Охват:** Одновременное обращение к различным источникам учебной информации (электронным библиотекам, базам знаний и т.д.) большого количества обучающихся. **Массовость:** Количество одновременно обучающихся учеников не является критичным и не регламентируется параметром. **Социальное равноправие и интернациональность:** Дистанционное обучение толерантно по отношению к людям любых национальностей и социальных слоев населения.

Приказ Минобразования РФ № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий» является последним действующим документом, определяющим порядок использования дистанционных образовательных технологий.

С внедрением цифровых образовательных ресурсов и переходом на дистанционное обучение учитель перестает быть единственным носителем учебной информации. Представление информации для обучающихся не ограничивается знаниями учителя и рамками учебника, а осуществляется в традиционных и новых формах и видах: книги, печатные материалы (учебно-методические комплекты);

электронные материалы (учебники, образовательные базы данных и тд); аудио- и видео- продукция образовательного содержания; телевизионные передачи.

В качестве средств обучения в дистанционном образовании выступают учебно-методические комплекты («кейсы»), компьютеры, телевизоры, телефоны, магнитофоны, видеоманитофоны, специализированная мультимедийная техника.

Дистанционные образовательные технологии – это технологии, реализация которых преимущественно осуществляется с применением информационно-телекоммуникационных сетей при удаленном взаимодействии участников образовательного процесса. Центральным звеном системы дистанционного образования являются средства телекоммуникации и их транспортная основа, с их помощью осуществляется обмен учебными и учебно-методическими материалами, обратной связью между преподавателем и обучающимся, обменом управленческой информацией внутри системы дистанционного образования, выходом в межрегиональные и международные информационные сети.

Учитывая специфику данной педагогической технологии важно отметить ресурсную составляющую процесса дистанционного обучения. **Предметно-образовательные ресурсы:** электронные библиотеки, учебники, дидактические и демонстрационные материалы, УМК и иные электронно-образовательные ресурсы. **Материально-технические:** специализированные учебные площадки, компьютеризация учебных кабинетов, специальные классы дистанционного обучения. **Кадровые:** педагогический состав и иные специалисты образовательных организаций, участвующие в дистанционном образовании, должны, по крайней мере, быть уверенными и активными пользователями интернет ресурсов.

С приходом дистанционного обучения в образовательный процесс на смену привычному уроку приходят и новые формы организации учебного времени: чат-занятия, веб-занятия, видеолекции, телеконференции и тд.

Чат-занятия - это учебные занятия с использованием чат – технологий. Такие занятия проводятся синхронно, то есть всем участникам одновременно предоставляется доступ к чату.

Веб-занятия - дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы.

Телеконференции (аудио или видео) - проводятся на основе списков рассылки с использованием электронной почты или мессенджеров.

Видеолекции - обычно проводятся с использованием программы Skype.

Видеоконференции, различные форумы и дискуссии - возможно проведение на специализированных облачных платформах.

Вебинары - форма группового занятия, под которой понимаются дистанционные уроки, деловые игры, семинары, конференции, лабораторные работы и другие мероприятия, проводимые с применением средств телекоммуникаций и других возможностей сети интернет. Вебинары отличаются от чат-занятий большей продолжительностью работы (несколько дней или даже месяцев), а также применением асинхронного метода взаимодействия.

Дистанционное обучение - специфическая технология обучения, базирующаяся на использовании информационных и телекоммуникационных технологий и технических средств, создающих условия для обучения. Формы организации дистанционных занятий многообразны и могут быть ограничены лишь материально-техническим ресурсом или не готовностью обучающегося или обучающего к использованию тех или иных возможностей имеющихся технических ресурсов.

Для того чтобы дистанционное обучение стало более эффективным, оно должен обладать следующими характеристиками: 1) детальное и тщательно продуманное планирование деятельности учеников, четкая постановка задач и целей обучения, максимальное предоставление необходимых учебных материалов; 2) обеспечение оперативной обратной связи, позволяющей обучающимся получать оперативную информацию о правильности выполнения работ; 3) учет возможностей технологической базы, используемой для осуществления дистанционного обучения.

Дистанционное обучение имеет свои преимущества перед традиционными формами обучения. Оно позволяет решить психологические проблемы, снимает временные и пространственные ограничения, решает проблему удалённости от учебных заведений, помогает детям с особенностями социализироваться, расширяя их коммуникативную сферу. При работе с детьми с ОВЗ нужно тщательно учитывать их возрастные особенности и специфику имеющихся отклонений, соблюдая умственные, физические и эмоциональные нагрузки, ведь лица с ОВЗ, как правило, имеют значительные проблемы здоровья: быстрая утомляемость, низкий иммунитет, невысокая концентрация внимания, не способность долго находится в статическом положении и др.. Новые технические и технологические средства сетевых коммуникаций могут предоставить принципиально новые методические возможности для дистанционного обучения детей с особенностями здоровья и с особыми потребностями в рамках общего образования.

Уже более 20-ти лет, работая с детьми с особенностями здоровья, я использовала различные методы обучения и искала более приемлемые формы организации учебной деятельности. Но в условиях небогатого выбора предложений материально - технической базы, достигая допустимо максимальные результаты в области качества образования, мне не всегда удавалось получить личное моральное удовлетворение непосредственно от формы организации и проведения каждого конкретного урока, ведь мне приходилось ограничиваться имеющейся материальной базой, которая часто отставала от потребностей и запросов обучающегося.

Высшее педагогическое образование по специализации "учитель математики, информатики и ВТ", не смотря на то, что я не преподаю информатику в школе, помогает мне в реализации всех моих задумок и творческих идей как по предмету Математика, так и по предмету Музыка. Являясь достаточно уверенным пользователем ПК, я с интересом изучаю и внедряю в профессиональную деятельность и в организацию процесса обучения все новые технологии, так последние 10 лет я активно реализовывала проекты по интерактивным формам и методам обучения. Сегодня, в условиях вынужденного перевода обучения на дистанционный режим, стало вынужденным, и в тоже время, актуальным массовое применение технологии дистанционного обучения,

поиск новых площадок для взаимодействия с обучающимися и отбор наиболее эффективных формы передачи и контроля знаний.

Перевод детей с ОВЗ на чисто дистанционный режим проходил не однозначно. Обучающиеся более старшего возраста, как более активные пользователи информационных технологий, активно и эффективно перешли на дистанционное обучение. А вот обучающиеся среднего звена испытывали затруднения, что потребовало от меня определенной работы и принятия мер по устранению возникших затруднений.

Я протестировала многие из возможных средств коммуникации с каждым конкретным обучающимся:

- ✓ общение через электронную почту,
- ✓ общение с помощью мессенджеров (Viber, WhatsApp) - при помощи смс сообщений и голосовых сообщений,
- ✓ аудио и видео конференции с помощью серверов видео связи и облачных платформ для проведения видео-конференций, вебинаров и других подобных онлайн мероприятий (ZOOM),
- ✓ обучение на готовых разработанных площадках (ЯКласс, Учи.ру и др.)
- ✓ использование готовых дидактических материалов интернет ресурсов педагогического содержания,
- ✓ использование готовых контрольно- измерительных материалов интернет ресурсов, соответствующих содержанию образовательных программ,
- ✓ разработка и апробация личных методических ресурсов, тестов и тд (на сайте ЯКласс созданы личные проверочные работы по математике, есть разработка своей предметной области Музыка).

При создании учебного материала для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, и организуя для него процесс обучения, направленный на полное и глубокое освоение учебного материала, я максимально стараюсь разнообразить виды деятельности и формы работы с ним, учитываю возможности здоровья каждого обучающегося индивидуально. В структуру учебного материала при его использовании в дистанционной форме обучения обязательно включаю следующие содержательные компоненты: 1) непосредственно учебный материал и иллюстрациями, таблицами, схемами, формулами и тд., 2) вопросы и задания для закрепления полученных знаний и контроля усвоения материала, 3) инструкция по работе с учебным и дидактическим материалом - тщательно продумывается, выстраивается пошаговый алгоритм, 4) сопроводительная информация - как и когда возможно общение с учителем по возникшим вопросам при работе с данным учебным материалом.

Предложенный в данной статье внедренный педагогический опыт дистанционного обучения лиц с ОВЗ может быть перенесен в иные условия и использован на иных образовательных площадках, в различные образовательные учреждения, но для аналогичного его использования необходимо учесть материально-технические и кадровые ресурсы. В случае вариативности материально- технических и кадровых ресурсов возможно использование элементов данного опыта или его вариативная интерпретация. На сегодня я уже внесла корректировку на личном сайте

педагога, добавив раздел по дистанционному обучению. Думаю, что результаты работы по инклюзивному обучению, методические разработки и предложенные мной рекомендации по внедрению данного опыта будут востребованы учителями различных предметных областей.

В следующей таблице предложены сравнительные характеристики организации работы в рамках дистанционного обучения по предмету Математика с обучающимися с ОВЗ разных ступеней обучения.

Данные по обучающимся	Обучающийся среднего звена	Обучающийся старшего звена
Сравнительные параметры		
1. Причины ОВЗ.	Проблемы связаны с медленным темпом мыслительных процессов, низкая память, высокая утомляемость.	Имеет высокий потенциал умственного развития, но есть ограничения по движению и резко снижен иммунитет, круг общения ограничен.
2. Ограничения для учителя при личном контакте.	Выдерживать средний темп общения, не перегружать речь сложными оборотами, выдерживать паузы, давая возможность ребенку для обдумывания ситуации.	Позволять менять позиции сидя/ стоя/ лежа во время урока, быть 100 здоровым.
3. Недостатки и минусы традиционного урока.	Урок проходит очень медленно, многое приходится неоднократно напоминать, за урок выполняется небольшой объем заданий.	Возникает необходимость переноса уроков в утвержденном расписании по причине состояния здоровья обещающегося или обучающегося.
4. Возможность, плюсы и минусы использования дистанционного обучения.	Этому ребенку легче, когда учитель находится рядом с ним и контролирует каждый его шаг.	Здоровье обучающегося не повлияет на время проведения урока, так как отсутствует личный контакт с обучающимся.
5. Наличие материально-технической базы.	Материально - техническая база присутствует, но ребенок не готов к ее полноценному использованию.	Материально - техническая база присутствует, ребенок готов к ее полноценному использованию, может оказать помощь менее подготовленному учителю.
6. Возможность использования дистанционных форм организации урока.	Аудиолекция, аудиозвонок.	Чат-занятие, видеоконференции, видеолекции, специализированные площадки, сайты программного тестирования, образовательные платформы.
7. Уровень использования облачной платформы ZOOM.	Применялась для записи аудио-фрагмента урока.	Применялась как площадка для личного общения, демонстрации дидактических материалов, использовались возможности платформы в качестве обучающей доски.
8. Время использования облачной платформы ZOOM.	От 7 до 12 минут - в зависимости от объема материала.	До 40 мин (по времени стандартного урока)
9. Результат использования облачной платформы ZOOM.	Задания выполнялись по инструкции, ход урока был освоен полностью, корректировку деятельности приходилось делать позднее.	Активное взаимодействие между учителем и обучающимся, традиционная работа в тетради меняется на работу на виртуальной доске.
10. Мнение обучающихся о новых формах дистанционного обучения.	Не понравилось. Лучше, когда учитель сидит рядом.	Понравилось. Есть возможность отодвинуть тетрадь. Появилось много нового в работе.

Как видно из таблицы дистанционное обучение имеет разные показатели в разных условиях применения. Дистанционная технология обучения детей с ОВЗ может считаться наиболее успешной, позволяющей реализовать инклюзивное образование лишь при определенном ресурсном обеспечении. Сегодня эта технология получила масштабное применение. Обучаться дистанционно имеют возможность многие категории населения. Благодаря своим специфическим особенностям и сравнительно недавней историей интенсивного развития, дистанционное обучение с уверенностью можно отнести к инновационным педагогическим технологиям, развитие которых приведет к модернизации всей системы образования.

Список литературы

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ.
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 мая 2005 г. № 137 Об использовании дистанционных образовательных технологий.
3. Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования на базе компьютерных и теле - коммуникаций в России. Полат Е.С и авторский коллектив.
4. Айшервуд М.М. Полноценная жизнь инвалида / М.: Педагогика, 2007.
5. Андреев А.А. Введение в дистанционное обучение / Ч. II. - М.: МЭСИ, 2005.
6. Андреев А.А. Преподавание в сети Интернет / М.: Высшая школа, 2003.
7. Быков Д.А. Дети с ограниченными возможностями и общество / Дополнительное образование, 2006.
8. Лебедева М.Б. и др.. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Спб.: БХВ-Петербург, 2010.
9. Полат Е.С. Дистанционное обучение: проблемы и перспективы / Открытая школа, 2009.
10. Шамин Д.А. Дистанционное обучение школьников / г.Всеволожск.
<http://dlearning.narod.ru/home.html>