

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
I. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ-ТЕХНОЛОГИЙ	
1.1 Дистанционное обучение как предмет научно-теоретического исследования	10
1.2 Сущность, классификация и педагогические возможности ИКТ, используемых при обучении детей с особыми образовательными потребностями в пространстве Российской Федерации.....	18
1.3. Анализ опыта обучения детей с особыми образовательными потребностями с использованием ИКТ в системе Международного бакалавриата	26
Выводы по первой главе.....	36
II. ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ В СПЕЦИАЛЬНОЙ ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ НА ОСНОВЕ ОПЫТА СИСТЕМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО БАКАЛАВРИАТА	
2.1. Методическое проектирование системы обучения детей с особыми образовательными потребностями с использованием информационно-коммуникационных технологий на основе опыта системы Международного бакалавриата в образовательном пространстве Республики Саха (Якутия).....	38
2.2. Разработка и реализация интернет-проекта	49
2.2.1. Деятельность РС(К)ОШ-И по внедрению ИКТ-технологий на основе опыта системы Международного бакалавриата.....	56
2.2.2. Опыт-экспериментальная проверка эффективности использования ИКТ технологий при обучении детей с ООП на основе опыта системы Международного бакалавриата.....	61
2.2.3. Методические рекомендации по использованию ИКТ для учащихся с ООП, разработанные на основе опыта системы Международного бакалавриата	75
Выводы по второй главе.....	79
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	81
Библиографический список	86

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В настоящее время в России проживают более 1 млн. детей и подростков, имеющих различные ограничения здоровья, и которым, в соответствии с Конституцией Российской Федерации и Концепции модернизации российского образования до 2020 года, должен быть обеспечен равный доступ к полноценному качественному обучению в соответствии с их интересами и склонностями, независимо от материального достатка семьи, места проживания и состояния здоровья. Поэтому одним из направлений реализации социально адресованных российских законов становится развитие дистанционного образования и информационно-коммуникативных технологий, т.к. традиционные формы обучения в современных условиях не обеспечивают детям с особыми образовательными потребностями (до декабря 2012 – «с ограниченными возможностями здоровья») доступ к знаниям по современному стандарту.

Отечественная коррекционная педагогика нового века акцентирует в качестве профессиональной задачи создание благоприятной педагогической среды для когнитивного, творческого и эмоционального развития каждого ребенка с нарушением слуха, зрения, двигательной функции и др., обеспечения индивидуальной, оптимально возможной траектории развития каждого учащегося, имеющего особые образовательные потребности (далее в тексте ООП). Использование информационно-компьютерных (коммуникационных) технологий (ИКТ) в дистанционном образовании школьников с ООП базируется на концептуальных положениях и практико-ориентированных разработках таких российских исследователей, как Т.И.Галишникова, О.Г.Злобина, Е.Н.Ким, А.Н.Камынин, Т.К.Королевская, О.И.Кукушкина, Е.Л.Луценко, И.А.Никольская, С.П.Пешков, А.Д. Попко, С.В. Сацевич, Н.В.Шапкина, Ю.Г.Элланский и др.

Тем не менее, в исследованиях, имеющих непосредственное отношение к учащимся с нарушением слуха и зрения, возможности получения

качественного образования средствами информационно-коммуникационных технологий изучены недостаточно. Так, не изучено влияние применения обучающих компьютерных программ нового поколения на социализацию и профессиональную адаптацию выпускников с ООП различных групп (в основном предметом диссертационных исследований традиционно учащиеся и студенты, имеющие разные степени утраты зрения); не разработаны методики и технологии построения образовательной карьеры, обеспечивающие оптимальное включение обучаемых по выпуску из учебного заведения в квалифицированную профессиональную деятельность.

Актуальность нашего исследования определяется противоречием между необходимостью получения качественного профессионального образования учащимися с особыми образовательными потребностями и недостаточной наработкой информационно-коммуникационных технологий и методик для развития у учащихся с ООП коммуникативных и когнитивных компетенций, способствующих успешной адаптации в социуме.

Международный бакалавриат (International Baccalaureate (IB), бывшая International Baccalaureate Organization (IBO)) – международная программа школьного образования для детей от 3-19 лет. Более 1 млн школьников из 147 стран мира проходят обучение по этой программе в 2013 году. На сегодняшний день более 2000 университетов в 75 странах мира приравнивают диплом международного бакалавриата к вступительным экзаменам в ВУЗ. Это является основным и очевидным преимуществом данной программы. Список университетов находится на официальном сайте международного бакалавриата. Например, IB Diploma принимают такие университеты, как Гарвардский университет, Оксфорд, Кембридж, Калифорнийский технологический университет, Сорбонна и другие.

Согласно исследованию, проведенному международной сетью школ ACS, 62% вузов Великобритании, которые принимают при поступлении только результаты A-Level, высоко оценивают программу IB за то, что она

учит студентов планированию своей работы; а 73% хотели, чтобы программа работала в государственных школах.

Тема исследования – «Дистанционное обучение школьников с особыми образовательными потребностями с помощью информационно-коммуникационных технологий (на примере Республиканской специальной (коррекционной) школы-интерната РС(Я))».

Объект исследования – педагогический процесс в специализированной школе интернате для детей с особыми образовательными потребностями.

Предмет исследования – методы, средства и формы обучения учащихся с особыми образовательными потребностями в условиях применения средств информационно-коммуникационных технологий в образовательном пространстве Республики Саха (Якутия) на основе опыта системы Международного бакалавриата (далее по тексту – РС(Я)).

Цель – теоретически обосновать и проверить на практике возможности дистанционного обучения учащихся с ООП для развития коммуникативных и когнитивных умений.

Гипотеза исследования: заключается в том, развитие коммуникативных и когнитивных умений у учащихся 10-х выпускных классов с особыми образовательными потребностями будет более эффективным, если:

- в обучении учащихся ООП 9-10 классов будут активно применяться информационно-коммуникационных технологий;
- будут использованы возможности дистанционного обучения;

Задачи исследования:

1. Проанализировать общепедагогическую, коррекционно-педагогическую и специальную литературу по теме дипломного исследования;

2. Выявить возможности комплексного использования дистанционного метода обучения учащихся 9-10-х классов школы как средства развития коммуникативных и когнитивных умений;

3. Определить возможности применения Интернет-проектирования, направленного на нивелирование специфических трудностей учащихся с особыми образовательными потребностями при включении в социум;

4. Подготовить научно-методические рекомендации по ИКТ-сопровождению школьников с ограниченными возможностями здоровья

Для реализации задач исследования использовались следующие **методы:** теоретический анализ психологической и педагогической литературы с целью изучения проблемы исследования; анализ содержания школьных программ, учебников, методических пособий и обучающих информационно-компьютерных программ; анализ педагогической и медицинской документации; анкетирование; констатирующий, формирующий и контрольный эксперименты; методы статистической обработки данных.

Научно-теоретические основы исследования базируются на трудах отечественных и зарубежных авторов по педагогике, психологии, философии образования, информатике, тифло и сурдо педагогике, включая:

- философские концепции использования в педагогической практике идеи гуманизации образования (К.А. Абульханова-Славская, А.Г. Асмолов, Л.С. Выготский, А. Маслоу, К. Роджерс и др.);

- теория компенсации зрительной (М.И. Земцова, Б.И. Коваленко, А.Г. Литвак, П.Р. Егоров) и слуховой недостаточности (Р.М. Боскис, Г.Л. Зайцева, С.А. и Т.С. Зыковы, К.В. Комаров, О.И. Кукушкина, Э.И. Леонгард, В.В. Линьков, Н.Н. Малофеев, Н.М. Назарова, Н.Д. Шматко и др.);

- теории психолого-педагогической поддержки учащихся с ОВЗ (С.А. Гончаров, Е.И. Казакова, И.И. Мамайчук, Г.В. Никулина, Л.М. Шипицына);

- концептуальные положения специальной психологии и педагогики (Л.И. Аксенова, М.Ю. Бухаркина, А.Д. Гонеева, Т.К. Королевская, Л.В.

Кузнецова, О.И. Кукушкина, Г.Ф. Кумарина, В.И. Лубовский, Н.Н. Малофеев и др.);

- научно-методические работы по проблемам информатизации образования школьников с ООП и применения ИКТ в учебном процессе (О.Г.Злобина, П.Р.Егоров, Е.Н.Ким, А.Н.Камынин, Е.Л.Луценко, Г.М. Нурмухамедов, С.П.Пешков, А.Д. Попко, Н.В.Шапкина, Ю.Г.Элланский и др.).

Организация и база исследования. Исследование проводилось на базе Республиканской специализированной (коррекционной) школы-интерната г. Якутска в течение 5 лет. В исследовании приняли участие 20 учащихся выпускных 10-х классов, имеющих нарушение слуха и зрения. По теме исследования проведено анкетирование сурдопедагогов и тифлопедагогов специальных (коррекционных) РС(Я), специалистов учебно-производственного центра «Толбон» при СВФУ им. Аммосова и Хабаровского края (20 человек).

Исследование проводилось в три этапа. На первом (поисково-теоретическом) этапе (сентябрь 2015 – июнь 2016) был проведен анализ философско-социологической, психолого-педагогической литературы по теме исследования; отбирался понятийный аппарат; изучался опыт Международного бакалавриата, зарубежный, российский и региональный опыт получения школьного образования учащимися с особыми образовательными потребностями и специфика их профессиональной адаптации и социальной интеграции в современное общество; разрабатывались содержание анкет, рабочая гипотеза и программа опытно-экспериментальной работы.

На втором (формирующем) этапе (сентябрь 2016 – март 2017 гг.) уточнялись организационно-педагогические условия использования ИКТ-технологий (адаптивных компьютерных технологий) в дистанционной обучении учащихся с ОВЗ. Проводился сбор и осмысление эмпирического материала, организовывался и проводился педагогический эксперимент по

дистанционному обучению школьников с ОВЗ посредством использования Интернет-проектирования, на основе опыта Международного бакалавриата.

На заключительном (итоговом) этапе (апрель–май 2017) были подведены итоги опытно-экспериментальной работы; разработаны учебно-методические рекомендации; выявлены наиболее эффективные формы предоставления и обработки информации для школьников, имеющих зрительные и слуховые ограничения; формулировались выводы, шло письменное оформление работы.

Новизна и теоретическая значимость дипломной работы заключается в том, что в ней:

- получены новые данные о применении информационно-компьютерных технологий в дистанционном обучении школьников, имеющих особые образовательные потребности 9-10-х классов;
- определены оптимальные условия проведения дистанционного обучения с детьми, имеющими нарушения слуховые и зрительные депривации, с целью развития их социального окружения; научно обоснованы методические рекомендации;
- доказана эффективность участия школьников с ООП в скайп-конференциях и форумах, обеспечивающих расширение социального окружения и информационную компетентность.

Практическая значимость исследования заключается в том, что:

- материалы диплома могут быть востребованы учителями коррекционных школ, работающих с учащимися различных групп ООП по развитию познавательной сферы детей, их творческих способностей;
- возможности широкого использования выводов дипломной работы для решения задач, связанных с разработкой рекомендаций и норм (образовательных, управленческих, технологических), работой с кадрами (подбор, обучение, аттестация, методическая поддержка), технологией (оборудование, цифровые образовательные ресурсы, телекоммуникации, обслуживание).

Материалы исследования могут быть использованы в ходе подготовки к аттестации педагогических кадров и руководителей специальных (коррекционных) учреждений сурдопедагогического и тифлопедагогического профиля.

Обсуждение и апробация результатов осуществлялись:

- на методологических семинарах и педагогических советах Республиканской специализированной (коррекционной) школы-интерната в 2011-2013 гг;

- выступлениях на августовских – городских и республиканских (2015-2016 гг.) и педагогических конференциях ПИ СВФУ (март 2017).

- По теме диссертации были опубликованы 2 статьи.

Структура исследования. Магистерская диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы, 3 рисунков, 7 таблиц.

I. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ-ТЕХНОЛОГИЙ

1.1 Дистанционное обучение как предмет научно-теоретического анализа

Информатизация современного общества привела в конце 80-х гг. XX века к появлению новой формы образования – дистанционного обучения, кардинально изменившему направления и цели образования. «Дистанционное обучение имеет большие перспективы, так как позволяет использовать мировые культурные и образовательные ценности, накопленные в глобальной сети Интернет, и возможности учиться под руководством лучших педагогов на основе единого информационно-образовательного пространства» [27, с.92-93]. Становление и развитие процесса трансформации педагогической системы определяют следующие направления:

- под влиянием информационно-коммуникационных технологий меняется структура учебного информационного взаимодействия между обучающим и обучаемыми;
- влияние информационно-коммуникационных технологий на представление учебного материала и на учебно-методическое обеспечение образовательного процесса;
- формируется новой информационной образовательная среда, в которой осуществляется взаимодействие между участниками образовательного процесса.

Дистанционное обучение на основе информационно-коммуникационных технологий позволяет преодолеть барьеры национальных и региональных границ, обучаться в определенном темпе и в удобное обучаемому время. Оно обеспечивает вместо механического накопления большего объема знаний - развитие личности обучаемых (в том

числе с ограниченными возможностями) и овладение каждым обучающимся инновационными способами поиска и приобретения ждения новых знаний. Дистанцильное обучение выходит за рамки учебных заведений и становится процессом жизнедеятельности, непрерывно сопровождающим личность в течение всей активной жизни.

Как следствие, произошло появление целого ряда новых образовательных сред (learning environments). Так, в 2008 году в развитых странах мира дистанционным обучением было охвачено 20 миллионов человек. Широко это используется в системе Международного бакалавриата.

С использованием ИКТ учреждения дистанционного образования получают возможность доступа в любую местность и к любому человеку. По утверждению известного американского эксперта С.Хантингтона, – «совершенно очевидно, что процесс интеграции в образовании необратим».

Российские эксперты выделяют следующие условия, необходимые для интеграции РФ в мировое образовательное пространство: отсутствие языковых барьеров, компьютеризация вузов, внедрение прогрессивных дистанционных технологий обучения. Именно дистанционные технологии (относительно традиционного образования), позволяют группам школьников с отклонениями в здоровье оптимально учиться и получать востребованную рынком специальность, работающим на производстве – повышать профессиональный уровень без отрыва от работы и места жительства при минимальных денежных затратах.

В этой связи, можно говорить о том, что дистанционное обучение, основанное на принципах доступности (цена обучения, либеральная система поступления, отсутствие возрастных ограничений, возможность обучаться по месту жительства) во многом способствует снижению резко выраженному социальному разделению общества (на бедных и богатых, образованных и малообразованных, конкурентоспособных и неконкурентоспособных) и безусловно находит своего потребителя.

В России аналогом иностранного понятия distance education являются словосочетания «дистанционное образование» и «дистанционное обучение». Термин «**обучение**» означает двусторонний, целенаправленный процесс. Термин «**образование**» обладает более широкой трактовкой и может характеризовать: 1) элемент системы общественных отношений, социальный институт; 2) совокупность систематизированных знаний, умений и навыков, результат обучения; 3) одна из ценностей, показатель социального статуса индивида.

Термин «дистанционное обучение» впервые появился в отечественных педагогических изданиях в конце 80-х годов XX века. В англоязычной и русскоязычной педагогической литературе наиболее часто употреблялся термин «дистанционное обучение» (distance education). В системе Международного бакалавриата его называют «дистантное образование» (distant education) и «дистантное обучение» (distant learning).

Среди толкований смысла дистанционного обучения выделяют два существенно различающихся подхода по классификации А.В. Хуторского. Первый подход под дистанционным обучением предполагает «обмен информацией между обучающим и обучающимся с помощью электронных сетей или иных средств телекоммуникаций». Этот подход приписывает обучающемуся роль получателя некоторого информационного содержания и системы заданий по его усвоению. При реализации этого подхода, по мнению А.В. Хуторского, «личный опыт обучающихся и их деятельность по конструированию знаний почти не организуется».

Отличительной особенностью второго подхода выступает «личная продуктивная деятельность обучающихся, выстраиваемая с помощью современных средств телекоммуникаций. Этот подход предполагает интеграцию информационных и педагогических технологий, обеспечивающих интерактивность взаимодействия субъектов образования и продуктивность учебного процесса» [62, с. 146].

В системе Международного бакалавриата есть различные трактовки понятия «дистанционное обучение» акцент делается на: средствах обучения (Ю.П. Господарик); на формах получения образования на расстоянии (Ассоциация ДО США (USDLA); на новой форме обучения (Е.С. Полат); на методе обучения (А.М. Бершадский, И.Г. Кревский); понятие «дистанционное обучение» рассматривается как совокупность информационных технологий.

А.А. Андреев формулирует следующим образом определение ДО как основной дидактической категории – «Дистанционное обучение – это целенаправленный процесс интерактивного взаимодействия обучающихся и обучаемых между собой и со средствами обучения, инвариантный (индифферентный) к их расположению в пространстве и во времени, который реализуется в специфической дидактической среде». В обосновании понятия «дистанционное обучение» (Г. А. Андрианова, Л. И. Подопригорова, Т. Д. Рудакова) акцентируется активное взаимодействие посредством электронной связи между учителем, учащимися и их родителями, с одной стороны, а также учащихся («виртуальных одноклассников») между собой. В качестве рабочего нами используется откорректированное определение Т.Д.Рудаковой, согласно которому дистанционное обучение представляет собой совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и педагогов, предоставление учащимся возможности самостоятельно осваивать учебный материал, а также оценку их знаний и навыков.

Отметим, что во многих работах российских исследователей не разводятся понятия «дистанционное обучение» и «дистантное обучение». А.А. Андреев считает целесообразным употребление дистантный, т.к. английское слово *distant* имеет в одном из переводов смысл «безразличный» к чему-либо (в данном случае к расположению субъектов и объектов во времени и в пространстве), кроме того, термин «дистантное обучение» до

1993 г. «монополю» использовался в научных и официальных источниках. Отметим, что во многих работах российских исследователей не разводятся понятия «дистанционное обучение» и «дистантное обучение».

И.В.Холодная и ряд экспертов отмечают отсутствие единого мнения – считать ли ДО получением образования, формой обучения или технологией обучения. В нашем исследовании рабочее определение «дистанционное обучение» строится на основе дефиниции П.В. Закотновой и рассматривается как форма обучения, предусматривающая сочетание интенсивной контролируемой самостоятельной работы обучающегося по усвоению учебных материалов, оформленных в виде кейса или выставленных в сети, и систематическое взаимодействие с преподавателем при максимальном использовании возможностей современных информационных технологий.

Информатизация общества оказывает влияние на все сферы деятельности человечества, в том числе на образование: вследствие такого воздействия появилась новая форма обучения – дистанционная. Такие характеристики дистанционного обучения как удаленность, открытость, индивидуальность учебных программ, гибкость учебного графика делают ее привлекательной для всех возрастных групп населения: взрослых, студентов, школьников. Статистика свидетельствует о востребованности этой формы обучения населением многих стран мира, в том числе и в России.

Е.С.Полат определяет дистанционное образование как «форму получения образования методами и средствами дистанционного обучения». И.В. Холодкова дает определение дистанционному обучению как «обучению с использованием средств компьютерных телекоммуникаций, при котором учителя, ученики и средства обучения могут быть удалены друг от друга и осуществлять учебное взаимодействие с целью обеспечения продуктивной образовательной деятельности и соответствующих личностных образовательных изменений». Схожих формулировок придерживаются М.В.Моисеева, Е.С.Трегубова, А.В.Хуторской, С.А.Щенников.

Дистанционное обучение обладает определенными свойствами открытого образования: параллельность, асинхронность, доступность, модульность.

Анализ эволюции и сущности понятия «технология обучения», выделение основных свойств технологии обучения, а также значимых свойств дистанционных технологий (гибкость, адаптивность, информационность), позволили заключить, что именно дистанционные технологии позволяют лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим особые образовательные предпочтения и др. учиться в течение всей жизни прямо на рабочем месте, не меняя места жительства, обеспечивая тем самым фактическую реализацию принципов доступности и непрерывности образования, провозглашенных Болонской декларацией.

В системе Международного бакалавриата под «дистанционными технологиями» можно понимать способы, методы обучения, базирующиеся преимущественно на информационных и телекоммуникационных средствах.

Анализ эволюции и сущности понятия «технология обучения», выделение основных свойств технологии обучения, а также значимых свойств дистанционных технологий (гибкость, адаптивность, информационность), позволили заключить, что под «дистанционными технологиями» можно понимать способы, методы обучения, базирующиеся преимущественно на информационных и телекоммуникационных средствах.

Дистанционные технологии обучения рассматриваются в качестве:

- оптимальной модели непрерывного профессионального образования учащихся школ, средства развития региональной системы образования;
- среды саморазвития и вторичной социализации личности, самообразования учащихся;
- образовательной технологии в общеобразовательной школе.

В дистанционное обучение А. А. Андреев, Г. М. Коджаспирова, Т. Д. Рудакова, Е. С. Полат включают принципы и формы его организации. К принципам дистанционного обучения относятся:

- системность;
- корпоративность;
- учет специфики предметной области;
- интерактивность самообразования, гибкость и маневренность;
- информационная и психологическая безопасность.

К формам обучения отнесены контактное и дистанционное взаимодействие в режимах он-лайн и офф-лайн.

Цель и задачи определяют направления дистанционного обучения; условия и принципы регулируют и регламентируют совместную деятельность педагога и учащегося; содержание взаимодействия отражает осваиваемый в обучении объем компетенций; средства, методы и формы реализуют функции дидактического коммуникативного воздействия педагога-фасилитатора и соответствующие им функции самоуправления обучающегося.

Дистанционное обучение на основе современных ИКТ-технологий вносит в учебный процесс новые возможности:

- сочетание высокой экономической эффективности и гибкости учебного процесса;
- существенное расширение возможностей традиционных форм обучения;
- возможность построения новых эффективных форм обучения.

Дистанционное обучение позволяет решить проблему массовой доступности образования, поскольку этот вид образования, как сказано в тексте федеральной целевой программы «Электронная Россия» (2010), «особенно актуален для столь протяженной страны» [, с.14].

Стимулируя рост дистанционного обучения, государство, в первую очередь, пытается решить свои проблемы, прежде всего – экономического и социального характера: «Основные цели дистанционного образования - повысить уровень обучения на периферии до столичного, сделать обучение доступным для всех слоев населения, для каждого россиянина, включая

жителей самых удаленных районов страны. Дистанционное обучение гораздо дешевле обычного и открывает большие возможности студентам», - так формулируются цели ДО в отчете о V Международной выставке «ИнфоКом-2011.

В современном обществе идет быстрое устаревание знаний, поэтому специалисты рассматривают информационно-коммуникационные технологии в качестве педагогических инструментов в развитии эффективных образовательных услуг для определенных категорий обучаемых. С помощью Интернет-технологий педагоги получают неограниченный доступ к информации, которую они затем превращают в знания и передают учащимся. Образовательные сайты, порталы и серверы расширяют доступ к обучению учащимся с ограниченными возможностями здоровья, учащимся из отдаленных регионов РФ.

Таким образом, различные вопросы реализации дистанционного обучения изучаются в работах таких российских ученых, как А.А.Андреев, Е.С.Полат, М.В.Моисеева, Е.С.Трегубова, А.В.Хуторской, С.А.Щенников. В качестве рабочего для данного диплома нами используется откорректированное определение Т.Д.Рудаковой, согласно которому дистанционное обучение представляет собой совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и педагогов, предоставление учащимся возможности самостоятельно осваивать учебный материал, а также оценку их знаний и навыков.

1.2 Сущность, классификация и педагогические возможности ИКТ, используемых при обучении детей с особыми образовательными потребностями в пространстве Российской Федерации

Понятие «информационно-коммуникационные технологии» – ИКТ – стало активно использоваться в начале третьего тысячелетия, знаменуя качественно новый этап развития и использования вычислительной техники, связанный с объединением комплекса ресурсов в единую среду, позволяющую оперативно работать с информацией и взаимодействовать с помощью средств электронной коммуникации. Значимость ИКТ в жизни современного общества и их широкое распространение стимулировало включение навыков использования ИКТ в разработанную Европейским Советом систему ключевых компетенций личности, а быстрота развития технологических решений делает необходимым совершенствование этих навыков на протяжении всей жизни.

В русско-английском «Глоссарии информационного общества» ИКТ определяются как совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей. термин «информационно-коммуникационные технологии» является общепризнанным на государственном уровне, о чем свидетельствует его использование в нормативных документах Министерства образования и науки РФ, Министерства информационных технологий и связи РФ.

В работах зарубежных исследователей (Флауэрс Л., Пассей Д., Роджерс К., Пирсон К. и др.) термин «ИКТ» (ICT) употребляется как в значении «совокупность средств ИКТ», так и в значении «отдельное средство ИКТ». Подобные средства предназначены для организации учебной деятельности как в образовательном заведении, так и в процессе самостоятельной работы учащихся.

В отечественной теории и практике вопросы школьного обучения, основанного на использовании компьютера и компьютерных обучающих программ, освещаются в работах В.А.Апатовой, Т.В.Габай, Б.С.Гершунского, В.Глушкова, А.Н.Ершова, Е.И.Машбица, И.В.Роберта, Н.Н.Скобина, Н.Ф.Талызиной и др.; проблемы разработки и применения компьютерных обучающих программ в процессе преподавания различных дисциплин стали предметом исследования в работах Е.В.Артыкбаевой, В.Г.Житомирского, Г.А.Звинигородского, А.А.Кузнецова, Е.А.Кобринского, В.А.Криворучко, А.Х.Накпаевой, Е.Р.Сизовой, Ж.Тусупаевой, Е.А.Феоктистовой и др.; дидактические и педагогические возможности использования компьютерных обучающих систем нашли отражение в исследованиях С.Г.Бондаревой, С.Ю.Карповой, Г.И. Можяевой, В.Д. Руденко, Э.Г.Скибицкого, Г.Б.Скок и др. Структуризация учебного материала в процессе создания электронных учебников предложена в работах Г.К.Нургалиевой, В.В.Гриншкун, и др.

По данным исследований Е.С. Полат, использование информационно коммуникационных технологий позволяет формировать критическое мышление учащихся, развивать умения решать проблемные ситуации и оперативно обмениваться информацией.

Обосновывая необходимость введения новой педагогической технологии в учебный процесс, эксперты ссылаются на трудности, с которыми не справляется учитель при традиционной методике обучения в нынешней массовой школе:

- учитель не может каждого ученика проверить по каждой изучаемой теме;
- если бы даже учитель мог каждого ученика проверить по каждой теме, у него нет времени исправить, устранить проблемы в знаниях учащихся;
- учитель не может научить своих учеников самостоятельно работать с учебником, не может подготовить учащихся в самообразованию;

- учитель не может на уроках удовлетворить повышенные интересы продвинутых учащихся по своему учебному предмету;

- при традиционном обучении у учителя слишком ограничены возможности воспитывать каждого своего ученика.

В современных системах образования широкое распространение получили универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ: текстовые процессоры, электронные таблицы, программы подготовки презентаций, системы управления базами данных, органайзеры, графические пакеты и т.п.

С появлением компьютерных сетей и других, аналогичных им средств ИКТ образование приобрело новое качество, связанное в первую очередь с возможностью оперативно получать информацию из любой точки земного шара. Через глобальную компьютерную сеть Интернет возможен мгновенный доступ к мировым информационным ресурсам (электронным библиотекам, базам данных, хранилищам файлов, и т.д.). В самом популярном ресурсе Интернет – всемирной паутине WWW опубликовано порядка 2 млрд. мультимедийных документов.

В сети доступны и другие распространенные средства ИКТ, к числу которых относятся электронная почта, списки рассылки, группы новостей, чат. Разработаны специальные программы для общения в реальном режиме времени, позволяющие после установления связи передавать текст, вводимый с клавиатуры, а также звук, изображение и любые файлы. Эти программы позволяют организовать совместную работу удаленных пользователей с программой, запущенной на локальном компьютере.

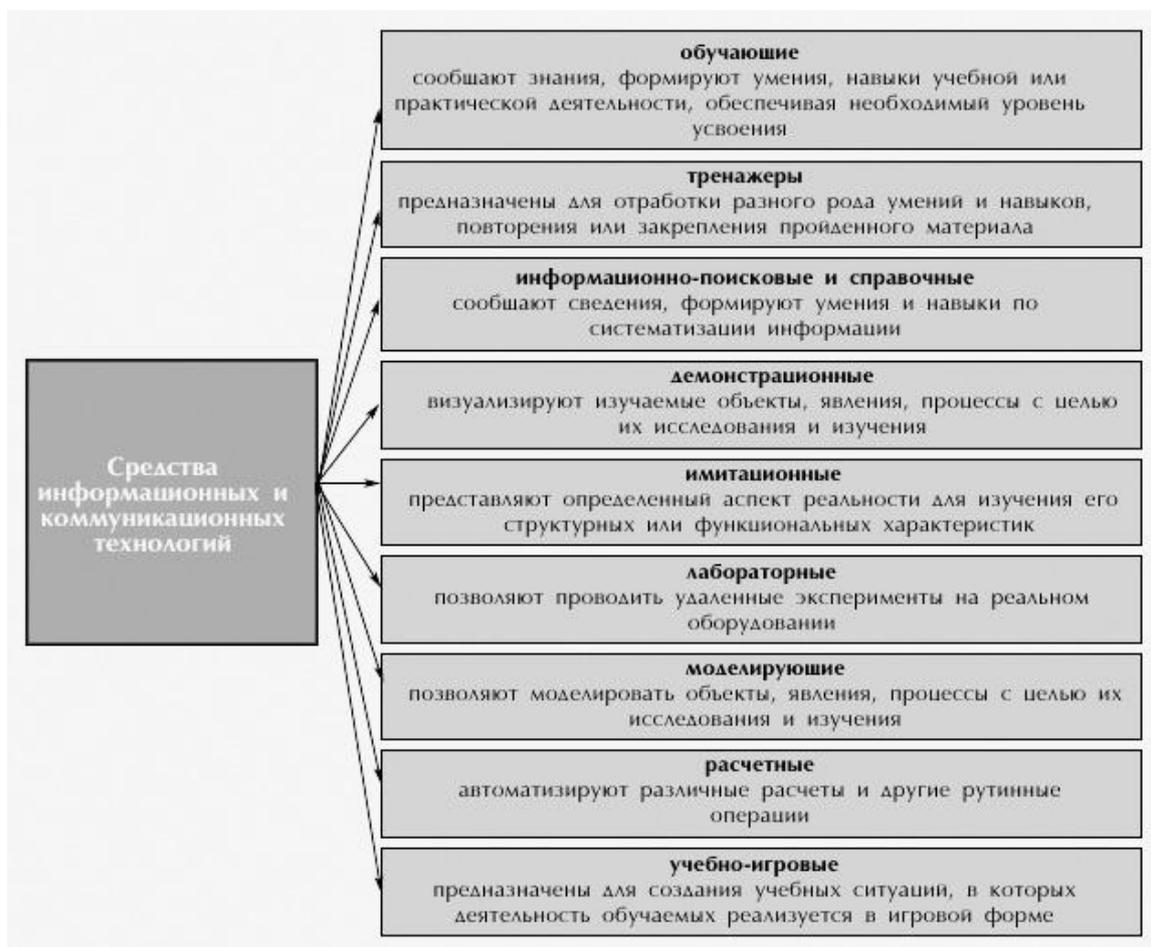
С появлением новых алгоритмов сжатия данных доступное для передачи по компьютерной сети качество звука существенно повысилось и стало приближаться к качеству звука в обычных телефонных сетях. Как следствие, весьма активно стало развиваться относительно новое средство ИКТ – Интернет-телефония. С помощью специального оборудования и

программного обеспечения через Интернет можно проводить аудио- и видеоконференции.

Для обеспечения эффективного поиска информации в сетях существуют автоматизированные поисковые средства, цель которых – собирать данные об информационных ресурсах глобальной сети и предоставлять пользователям услугу быстрого поиска. С помощью поисковых систем можно искать в Интернете документы, мультимедийные файлы и программное обеспечение, адресную информацию об организациях и людях.

С помощью сетевых средств ИКТ становится возможным широкий доступ к учебно-методической и научной информации, организация оперативной консультационной помощи, моделирование научно-исследовательской деятельности, проведение виртуальных учебных занятий (семинаров, лекций) в реальном режиме времени (Рис. 1)

Рис. 1. Классификация средств ИКТ по области методического назначения



Существует несколько основных классов ИКТ-технологий, значимых с точки зрения систем открытого и дистанционного образования. Одними из таких технологий являются видеозаписи и телевидение. Видео пленки и соответствующие средства ИКТ позволяют учащимся прослушивать лекции лучших преподавателей. Видеокассеты с лекциями могут быть использованы как в специальных видеоклассах, так и в домашних условиях.

Телевидение – одна из наиболее распространенных ИКТ. Обучающие телепрограммы широко используются по всему миру и являются ярким примером дистанционного обучения. Благодаря телевидению появляется возможность транслировать лекции для широкой аудитории, а также возможность впоследствии проверять знания при помощи специальных тестов и экзаменов.

Мощной технологией, позволяющей хранить и передавать основной объем изучаемого материала, являются образовательные электронные издания, как распространяемые в компьютерных сетях, так и записанные на CD-ROM. Индивидуальная работа с ними дает глубокое усвоение и понимание материала. Эти технологии позволяют – при соответствующей доработке - приспособить существующие курсы к индивидуальному пользованию, предоставляют возможности для самообучения и самопроверки полученных знаний. В отличие от традиционной книги, образовательные электронные издания позволяют подавать материал в динамичной графической форме.

С помощью ИКТ решаются следующие дидактические задачи,

- Совершенствование организации преподавания и индивидуализации обучения;
- Повышение продуктивности самоподготовки учащихся;
- Индивидуализация работы самого учителя;
- Ускорение тиражирования и доступа к достижениям педагогической практики;
- Усиление мотивации к обучению;

- Активизация процесса обучения, возможность привлечения учащихся к исследовательской деятельности;

- Обеспечение гибкости процесса обучения.

- Негативные последствия воздействия средств ИКТ на обучающегося

В настоящее время нет четкого определения понятия программных средств, предназначенных для использования в образовательном процессе.

И.В. Усков определяет компьютерные программы (системы программ), предназначенные для использования в образовательном процессе для достижения дидактических, воспитательных, развивающих целей, образовательными программными средствами информационно-коммуникационных технологий (ОПС ИКТ).

Анализ публикаций по проблеме (П.И. Образцов, Я.А. Ваграменко, И.В. Роберт, Н.В. Апатова, С.В. Панюкова, Л.Х.Зайнутдинова, Ю.О. Овакимян и др.) позволяет прийти к выводу, что на сегодняшний день не существует общепринятой классификации программных средств ИКТ, предназначенных для использования в образовательном процессе. Нередко авторы используют различные термины для обозначения компьютерных программ, имеющих по существу одно и то же назначение, что объясняется широкими возможностями средств обучения, основанных на информационных и коммуникационных технологиях.

В современных исследованиях ученые (Роберт И.В., Сукиязов А.Г.,

Карякин Ю.В., Захарова И.Г., Илькевич В.М., Лукина Т.Н.) предлагают различные классификации ОПС ИКТ, в которых программные средства классифицируются:

- по функциональному назначению: электронные учебники; автоматизированные обучающие системы (АОС); экспертные обучающие системы (ЭОС); программы-тренажеры; программные средства для контроля и тестирования; базы данных учебного назначения;

- по способу представления информации: ОПС ИКТ, предоставляющие информацию в вербализованной форме (в виде текста); ОПС ИКТ, в которых

информация представлена в виде гипертекста; ОПС ИКТ с использованием технологии мультимедиа; ОПС ИКТ с использованием технологии «виртуальная реальность»;

- по методическому назначению: проблемно-ориентированные ОПС ИКТ; объектно-ориентированные ОПС ИКТ; предметноориентированные ОПС ИКТ.

При анализе теоретических источников и практики разработки ОПС ИКТ И.В.Усков настаивает на выделении четвертой группы – «полифункциональные ОПС ИКТ», которые способны осуществлять представление материала с учетом модальности восприятия, обеспечивать возможности контроля и самоконтроля, включать необходимую справочную информацию, средства для закрепления полученных знаний и умений, интерактивный диалог, проблемное изложение материала.

В ходе эксперимента исследователь установил, что ОПС ИКТ, обладающее полифункциональным назначением, наиболее эффективно способствуют развитию мотивации учебной деятельности обучаемых.

В классификации образовательных программных средств ИКТ выделена С.В. Понюковой группа программ, при помощи которых можно создавать ОПС ИКТ:

- программные средства для математического и имитационного моделирования (MathCad, 3D Studio Max и др.);
- программные средства для генерации электронных учебников;
- программные средства для генерации тестовых заданий.

Уточненная классификация, включающая 5 групп ОПС ИКТ, дает возможность педагогам легче ориентироваться в их разнообразии, назначении, технических возможностях для оптимального использования в образовательном процессе.

Современные ОПС ИКТ дают новые возможности в реализации традиционного комплекса дидактических принципов обучения, сформулированных в трудах известных ученых (Лернер И.Я., Бабанский

Ю.К., Пидкасистый П.И., Слостенин В.А. и др.). Пути реализации дидактических принципов посредством ОПС ИКТ рассматриваются в работах О.В. Виштак, С.В. Панюковой, И.Р. Высотского, Л.Г. Захаровой, Е.С. Полат, В. Вакулюк, В.Л. Ивановой и др. Кроме того, ОПС ИКТ позволяют в более полной мере осуществлять учет принципов личностно-ориентированного образования, такие как:

- принцип самоценности индивидуума;
- принцип определения обучаемого как активного субъекта познания;
- принцип ориентации на саморазвитие, самообучение, самообразование обучаемого;

- социализации обучаемого;

- принцип опоры на субъективный опыт обучаемого.

Процессы информатизации современного общества и тесно связанные с ними процессы информатизации всех форм образовательной деятельности характеризуются процессами совершенствования и массового распространения современных ИКТ.

Подобные технологии активно применяются для передачи информации и обеспечения взаимодействия преподавателя и обучаемого в современных системах открытого и дистанционного образования. Современный преподаватель должен не только обладать знаниями в области ИКТ, но и быть специалистом по их применению в своей проф. деятельности.

Таким образом, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) – это обобщающее понятие, описывающее различные устройства, механизмы, способы, алгоритмы обработки информации. Важнейшим современным устройствами ИКТ является персональный компьютер, возможности которого определяются установленным на нем программным обеспечением.

Основными категориями программных средств являются:

- системные программы;

- прикладные программы и инструментальные средства для разработки программного обеспечения.

К системным программам относятся операционные системы, обеспечивающие взаимодействие всех других программ с оборудованием и взаимодействие пользователя персонального компьютера с программами. В эту категорию также включают служебные или сервисные программы.

К прикладным программам относится программное обеспечение, включая технологии работы с текстом, графикой, табличными данными и др.

1.3. Анализ опыта обучения детей с особыми образовательными потребностями с использованием ИКТ в системе Международного бакалавриата

Различные аспекты использования современных Интернет-технологий и ресурсов сети в образовании людей с особыми образовательными потребностями (людей с ООП) изучаются Л.П.Гавриковой, О.Г. Злобиной, Е.Н. Ким, О.Б.Кремером, Е.Л.Луценко, С.П.Пешковым, С.Л.Подвальным, Ю.В. Сакулиной, Н.Г.Токаревой, Ю.Г.Элланским. На региональном уровне диссертационное исследование выполнено П.Р.Егоровым.

Для обучаемых с разными категориями образовательных потребностей применяются разные технологии, разные методики обучения. Создавая компьютер и компьютерные технологии, разработчики первоначально не ставили задачи приспособить свои интеллектуальные продукты для людей с особыми образовательными потребностями. Активное включение лиц с ООП в освоение ИКТ- технологий объясняется тем, что они увидели в них эффективный механизм своей интеграции в общество, возможность обретения востребованного работодателями профессионального уровня, развития образовательного и культурного потенциала. (Рис. 2)

Рис.2. Схема взаимодействия пользователя с компьютером при использовании адаптивных технологий



О.Г. Злобина указывает, что, – по мнению многих пользователей, с ограничениями зрения, – «компьютер необходим слепому больше, чем трость, так как существенно помогает расширять границы привычного социального окружения молодого инвалида, дает повысить свою социальную значимость (пользователь ПК, Интернет, участник социальных сетей, блоггер и др.), получить возможность заниматься квалифицированным трудом, расширить круг знакомств [34, с.15]. Но если пользователь без ограничений здоровья непосредственно работает с компьютером и использует его возможности, то пользователи с ООП нуждаются в промежуточном звене – специальные адаптивных технологиях, позволяющих им эффективно участвовать в общественном информационном обмене.

Адаптивные компьютерные технологии, по определению П.Р.Егорова, – это специальные компьютерные технологии, предназначенные для работы людей с особыми образовательными потребностями на персональном компьютере и имеющие дополнительную компенсаторную нагрузку – нивелирование вызываемых зрительной или слуховой депривациями трудностей для реального участия представителей этой категории в различных видах жизнедеятельности, включая получение качественного образования и профессиональной занятости [28, с.9].

И хотя, по мнению экспертов, адаптивные технологии на сегодняшний день отстают от общих технологий, слишком дороги для рядового пользователя, в российских мегаполисах и отдельных регионах появились социальные сообщества с особыми образовательными потребностями, имеющие высокий уровень информационной компетентности, владеющие ПК на уровне продвинутого пользователя, самостоятельно работающие

с офисными приложениями MS Windows, освоившие десятипальцевый «слепой» набор информации на клавиатуре и адаптивные компьютерные технологии.

К специальным техническим средствам, позволяющим учащейся молодежи с ООП получать качественное образования, относятся тактильные дисплеи для незрячих пользователей, различные модификации клавиатур и манипуляторов для людей с нарушениями функций опорно-двигательной системы, манипуляторы-«рукавички» для людей с нарушениями слуха и речи и др., предназначенные для обеспечения пользователя с ООП возможности самостоятельно работать на компьютере.

Эксперты полагают, что невозможно создать технологию или ресурс, одинаково пригодный для использования лиц с различными видами физических ограничений, поэтому организации системы образования стали на путь облегчения учащимся с ООП, имеющих различные виды физических ограничений, доступа к образовательным ресурсам.

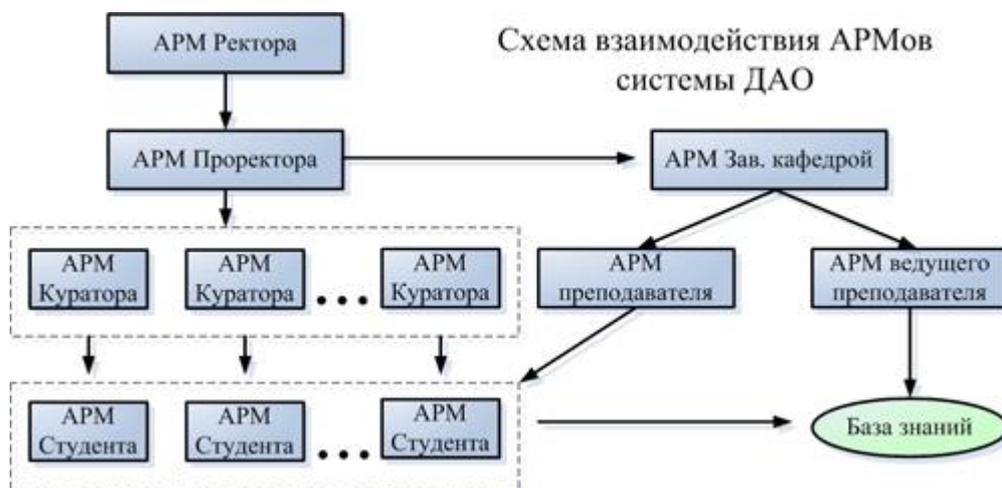
Так, в структуре Регионального центра образования инвалидов при Челябинском государственном университете функционирует лаборатория технических средств обучения, обучающих технологий и дистанционных методов, оснащенная современными мультимедийными компьютерами, объединенными в локальную сеть, и имеющая выход в глобальную сеть Интернет. Лаборатория предлагает абитуриентам и студентам с ООП большое количество обучающих мультимедийных (объединяющих в себе текст, графические иллюстрации, компьютерную анимацию, аудио- и видеозаписи) программ, из которых самыми востребованными считаются программы по русскому и английскому языкам. Работая с компьютерными «репетиторами», обучающийся с ООП может проверить свои знания, восполнить пробелы, выполнить под диктовку компьютера упражнения, сделать работу над ошибками.

Также, лаборатория предлагает обучающие программы по географии, биологии, физике, химии, экологии, позволяющие изучать материалы в

спокойной обстановке, в удобном для занимающегося темпе. Студенты с ООП работают с текстовыми редакторами, с электронными таблицами, с графикой, компьютерными переводчиками и с глобальной сетью Интернет. Также, лаборатория располагает программами речевого синтеза, с помощью которых можно озвучить любой текст, и программами увеличения символов.

В Академии управления «Татарский Институт Содействия Бизнесу» (ТИСБИ), г. Казань (<http://dao.tisbi.ru/>), в 2000 г. на основе новейших достижений информационных технологий, с использованием отечественного и зарубежного опыта образовательных проектов дистанционного обучения, разработана Интернет-система дистанционного асинхронного обучения (ДАО) (Свидетельства Роспатента № 2002610131, №2002620069). Представлена на рисунке 3. Аналогичные модели широко используются в системе Международного бакалавриата.

Рис. 3. Интернет-система ДАО ТИСБИ



Разработанная в Татарстане дидактическая система обучения учащихся с ООП учитывает их психофизиологические особенности, специфику организации учебного процесса с применением информационных технологий и специфику социально-педагогического сопровождения. Коллектив лаборатории распространяет свой опыт обучения старших школьников и студентов с ООП (имеющих ограничения по зрению и слуху) с использованием ИТ на российском уровне.

Тем не менее, ряд экспертов П.Р.Егоров, И.В.Тубалова, Г.В.Можаева отмечают, что та же Интернет-система дистанционного асинхронного обучения (ДАО) не может быть отнесена к разделу специализированных адаптивных технологий. Она, конечно, полезна в социальном плане, обеспечивает учащейся молодежи с ООП возможно дистанционного обучения в любом удобном для них режиме, но совсем не пригодна для незрячих пользователей.

В Северо-Восточном федеральном университет им. М.К.Аммосова при Учебном центре «Толбон» действует лаборатория адаптивных, компьютерных технологий, под руководством П.Р. Егорова, ориентированная именно на работу с незрячими пользователями. Сотрудники лаборатории проводят компьютерные курсы и обеспечивают профессионально-техническое сопровождение студентам с ООП, обучающимся в университете и абитуриентам в период подготовке к ЕГЭ.

В Международном бакалавриате активно действуют организации-фасилитаторы, которые самостоятельно не занимаются разработкой специальных технических средств и информационных технологий, но собирают все существующие адаптивные технологии, а также общие технологии с целью доработки и коррекции их применения для обучения лиц с ООП. В число таких организаций-посредников между миром здоровых и миром людей с физическими ограничениями входит Национальная служба Библиотеки Конгресса Международного бакалавриата для незрячих и людей с физическими ограничениями, Национальная Федерация слепых, организации инвалидов разных категорий, а также исследовательские и реабилитационные центры. Эти организации сотрудничают с разработчиками и производителями специализированного и обычного программного обеспечения и оборудования, разрабатывают для них рекомендации, ищут инновационные пути применения специальных разработок. Благодаря деятельности и пиар-акциям таких организаций, крупные разработчики обычного программного обеспечения учитывают возможность

использования адаптивных технологий. Так, например, корпорацией Microsoft был разработан собственный синтезатор речи, включая его использования в новых версиях операционной системы Windows.

Особенностью России является то, что приоритетным определилось направление по адаптации компьютерных технологий именно для инвалидов по зрению. Вызвано это, прежде всего, активностью и организованностью этой категории инвалидов, значением их общественных организаций, существованием и государственной поддержкой специальных библиотек для слепых.

История применения ресурсов Интернет отечественными пользователями с тяжелыми нарушениями зрения начинается с первых лет существования Интернета с середины 90-х годов. Единой стратегии в развитии этого направления не существует до сих пор, поэтому инициаторами коллективного доступа к ресурсам глобальной сети стали в Москве – компьютерные Центры Всероссийского общества слепых (ВОС), в остальных регионах страны – библиотеки для слепых, школы-интернаты для слепых и слабовидящих детей, иногда – службы занятости населения.

В РФ в развитии использования ресурсов Интернет лицами с ООП, имеющими ограничения по зрению, огромная заслуга принадлежит библиотекам для слепых, которые не только создают на своей базе компьютерные центры, обучающие пользователей и предоставляющие им свободный доступ к Интернет, но и курируют подобные центры при университетах (в Новосибирске, Владивостоке, Томске, Якутске и др.).

Так, в Приморском крае целенаправленно работает с 1997 года компьютерный центр в Приморской краевой библиотеке для слепых, развившийся от компьютерного класса до Центра открытого доступа к Интернету для людей с ООП. Центр при библиотеке выполняет такие функции, как:

- базовая подготовка старшеклассников с ООП к работе с адаптивными компьютерными технологиями и ресурсами Интернет для достижения независимости обучении в вузе;
- базовая подготовка специалистов, особенно поздноослепших, для продолжения полноценной жизни и профессиональной деятельности;
- профессиональное сопровождение работы пользователей с ООП с ресурсами Интернет и адаптивными компьютерными технологиями;
- проведение курсов и семинаров по отдельным видам работы в Интернет;
- выполнение задач межвузовского компьютерного центра для студентов с ООП;
- предоставление свободного доступа к Интернету для пользователей, имеющих ООП, в том числе к ресурсам дистанционного обучения;
- апробирование новых адаптивных технологий для людей с ООП;
- обобщение и распространение опыта работы пользователей с ООП в Интернете;
- оказание методической помощи в организации подобных центров в других регионах и городах, проведение стажировок специалистов.

Из адаптивных технологий наиболее широкое распространение в Российской Федерации и в системе Международного бакалавриата получили программы речевого экранного доступа JAWS и Virgo, поскольку представительства фирм-разработчиков работают в России, а также имеются русскоязычные версии этих программ. Эти программы эффективно работают с текстом и гипертекстом, но совершенно не распознают графических объектов.

Следует назвать также брайлевские тактильные дисплеи, но они, к сожалению, не получили широкого распространения из-за высокой стоимости. Слабовидящие пользователи используют стандартную электронную лупу, входящую в пакет Windows, а также программу экранного увеличения ZoomText.

К сожалению, в России пока невозможен – технически и финансово – широкий доступ к Интернету всех категорий пользователей с ООП из-за наличия следующих нерешенных проблем:

- Дороговизна и в связи с этим малая доступность программного обеспечения, позволяющего обучающимся с ООП, работать в Интернете;
- Техническое несовершенство и технологические сложности обслуживания существующего в РФ программного обеспечения (так по-прежнему недоступной для слепых пользователей остается графика и ряд сайтов);

Если для слабовидящих материалы курса набираются шрифтом крупного размера, используются программы экранного увеличения, обычная электронная лупа, то молодежи со значительными ограничениями зрения не доступна большая часть дистанционных курсов. Учащиеся с ООП, имеющие незначительные остатки зрения и тотально слепые могут применять только программы речевого экранного доступа, которые обеспечивают полноценную работу только с текстом и гипертекстовыми ссылками.

Для обучающихся с этой формой ООП можно заменить обучение при помощи электронной оболочки на обучение по электронной почте, рассылая и принимая выполненные задания при помощи электронных сообщений.

- В РФ до сих пор не выработана единая отечественная концепция информатизации специального образования и не функционирует общероссийская система доступа к Интернет для людей с ООП. Таким образом, вынуждены обратиться к передовому зарубежному педагогическому опыту, а именно системе Международного бакалавриата.

В российских регионах – особенно с низким качеством жизни – действуют разрозненные центры (от крупных до маломощных), не имеющие связи между собой, дублирующие деятельность и методики друг друга.

- Высокая стоимость лицензионного программного обеспечения и дорогой трафик являются причинами незначительного роста и узкого спектра применения пользователями Интернет-технологий на дому.

В рамках Программы «Обучение и доступ к Интернет», поддерживаемой американской некоммерческой организацией Проект Хармони Инк., проводится курс дистанционного обучения «Разработка некоммерческих проекта (для обучающихся с ООП)». На курсе обучаются инвалиды разных категорий, в том числе слабовидящие и слепые. Студентам предложено на выбор обучение с использованием электронной оболочки «Виртуальная среда обучения» (ВСО) либо обучение по электронной почте.

Курс ВСО разработан исключительно в текстовом формате, даже таблицы описаны при помощи текста. Тем, кто выбрал в качестве варианта обучения электронную почту, материалы высылаются в формате HTML. Для слабовидящих тексты набраны крупным шрифтом (14-й кегль). Отсутствие графических объектов позволяет программам речевого экранного доступа корректно считывать тексты. Материалы курса структурированы так, что при необходимости могут быть записаны на компакт-диск.

Кроме названного курса имеются отечественные ресурсы прикладного характера по обучению инвалидов. К ним относится, например, сайт РОО инвалидов «Перспектива», включающий ресурсы по законодательной базе, позволяющей обучаться на льготных условиях, полезные советы, ссылки на учебные заведения, обучающие инвалидов и т.д. Сайт незрячих и слабовидящих пользователей компьютерной техники клуба «Интеграция» дает реальную возможность этим категориям обучающихся совершенствовать свои навыки в работе с адаптивными технологиями.

Существенный рост повышения уровня образования лиц с ООП в РФ происходит благодаря Интернет-сообществам. Так, в электронных рассылках (рассылка клуба «Интеграция» и рассылка «Тифлоресурс») регулярно обновляется информация о новых адаптивных технологиях, об усовершенствовании существующих, об учебных заведениях и программах для лиц с ООП, о грантах и стипендиях на обучение.

Таким образом, особенность России – приоритетность адаптации компьютерных технологий именно для инвалидов по зрению.

В России широкий доступ к Интернету всех категорий пользователей с ООП затруднен из-за таких проблем, как: высокие цены и в связи с этим малая доступность программного обеспечения для лиц ООП; техническое несовершенство и сложности профессионального обслуживания существующего в РФ программного обеспечения (по-прежнему недоступной для слепых пользователей остается графика и ряд сайтов), отставание специальных адаптивных ИКТ-технологий от обычных, дорогой трафик, отсутствие единой отечественной концепции информатизации. Библиотеки и коррекционные школы, Центры доступа при университетах обеспечивают обучение людей с ООП, так как из-за высоких цен и расстояний использование и установка специального оборудования на дому пока не доступна для всех российских пользователей с ООП.

Выводы по первой главе

Одним из направлений реализации Концепции модернизации российского образования в школьной практике выступает развитие дистанционного образования и применение ИКТ-технологий для лиц с особыми образовательными потребностями. Применение современных Интернет-технологий и ресурсов Сети для образования людей с ООП изучаются Л.П. Гавриковой, П.Р. Егоровым, О.Г. Злобиной, Е.Н. Ким, О.Б. Кремером, Е.Л. Луценко, Ю.В. Сакулиной, Н.Г. Токаревой, Ю.Г. Элланским и др.

Дистанционное обучение (ДО) – обучение с использованием средств компьютерных телекоммуникаций, при котором учителя, ученики и средства обучения могут осуществлять учебный процесс, находясь на расстоянии друг от друга, с целью обеспечения качественного образования и обретения позитивных изменений в развитии личности. Важнейшим современным устройствами ИКТ является персональный компьютер с установленным на нем программным обеспечением.

В качестве рабочего определения для данной работы используется откорректированное определение Т.Д.Рудаковой, согласно которому дистанционное обучение представляет собой совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и педагогов, предоставление учащимся возможности самостоятельно осваивать учебный материал, а также оценку их знаний и навыков.

Как средство обучения людей, имеющих ООП, Интернет зарекомендовал себя «очень гибкой дружественной средой, позволяющей стирать грани между обычными людьми и людьми с ослабленным здоровьем».

Исключительно российская особенность - адаптация компьютерных технологий именно для инвалидов по зрению, что объясняется традициями и социальной активностью именно этой группы обучаемых.

Пользователь Интернета с ООП применяет те же самые технологии, что и обычный пользователь, но опосредованно, через адаптивные технологии, из которых наиболее широкое распространение получили русскоязычные версии программ речевого экранного доступа JAWS и Virgo, которые эффективно работают с текстом и гипертекстом, но не распознают графических объектов. Брайлевские тактильные дисплеи не получили широкого распространения из-за высокой стоимости. Слабовидящие пользователи используют стандартную электронную лупу, входящую в пакет Windows, а также программу экранного увеличения ZoomText.

Характерная особенность России адаптивные компьютерные технологии для ООП развиваются быстрее и интенсивнее именно для лиц, имеющих ограничения по зрению..

В России широкий доступ к Интернету всех категорий пользователей с ООП затруднен из-за ряда: высокие цены и в связи с этим малая доступность программного обеспечения для лиц ООП; техническое несовершенство и сложности профессионального обслуживания существующего в РФ программного обеспечения (так по-прежнему недоступной для слепых пользователей остается графика и ряд сайтов), отставание специальных адаптивных ИКТ от обычных, дорогой трафик, отсутствие единой отечественной концепции информатизации.

Библиотеки в крупных городах и коррекционные школы, Центры доступа при университетах обеспечивают обучение людей с ООП, так как из-за высоких цен и расстояний использование и установка специального оборудования на дому пока не доступна для всех российских пользователей с ООП.

Из адаптивных технологий, получивших наиболее широкое распространение в системе Международного бакалавриата, в образовательном пространстве Российской Федерации и РС(Я) могут использоваться программы речевого экранного доступа JAWS и Virgo

II. ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ В СПЕЦИАЛЬНОЙ ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ НА ОСНОВЕ ОПЫТА СИСТЕМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО БАКАЛАВРИАТА

2.1. Методическое проектирование системы обучения детей с особыми образовательными потребностями с использованием информационно-коммуникационных технологий на основе опыта системы Международного бакалавриата в образовательном пространстве Республики Саха (Якутия)

Государственное казенное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Республиканская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат» (РСШИ) является единственной в республике, выполняющей функцию коррекции нарушений слуха, зрения и компенсации недостатков их развития, поэтому набор учащихся осуществляется со всех улусов РС(Я). Как учебное заведение действует с 1938 года (лицензия на право ведения образовательной деятельности: СЯ № 002751 рег.№ 1376 от 16.01.13). В 2012 году по распоряжению Правительства РС(Я) от 18 мая 2012 года № 462-р «О реорганизации государственных казенных образовательных учреждений РС(Я) путем слияния государственного казенного образовательного учреждения РС(Я) «Республиканская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат 2 вида» и государственного казенного образовательного учреждения РС(Я) «Республиканская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат 3-4 вида» с образованием государственного казенного образовательного учреждения «Республиканская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат». Директором школы является Старостина Мария Гаврильевна, отл. образования РС (Я), ее заместителями по УР – Андросов А.И., Данилова С.И., по ВР – Уваровская А. Ю. В школе 33 класса-

комплекта, включая: I ступень – начальная школа – 7 классов; II ступень – средняя школа – 22 класса; III ступень – старшая школа – 4 класса.

Учреждение обеспечивает обучение, воспитание, коррекцию первичных и вторичных отклонений у обучающихся, развитие сохранных анализаторов, формирование компенсаторных навыков, способствующих социальной адаптации школьников с нарушением слуха и зрения. В школу принимаются дети с 7-летнего возраста с остаточным зрением 0,04 и ниже и остротой зрения от 0,05 до 0,4, а также дети с нарушением слуха, приводящим к нарушению речевого развития.

Основой концепции развития школы служит использование информационно-коммуникационных технологий на основе опыта системы Международного бакалавриата, с предоставлением всем учащимся одинаковых стартовых возможностей, создание условий самореализации личности, развитие индивидуальных способностей ребенка, выявление способных и одаренных детей, укрепление их физического и психического развития.

На современном этапе приоритетными направлениями деятельности школы являются:

- высокое качество и комфортность обучения;
- социализация личности через коллективную проектно-исследовательскую деятельность, в т.ч. средствами ИКТ-технологий;
- экологизация учебно-воспитательного процесса;
- здоровьесбережение учащихся.

Школа обладает достаточным ресурсным потенциалом: кадровым, материально-техническим, программно- и научно-методическим, содержательным, воспитательным, творческим. РСШИ осуществляет образовательный процесс в соответствии с уровнями общеобразовательных программ трех ступеней общего образования, состоящих из 2 учебных планов и 6 направлений дополнительного образования.

Учебные планы школы – интерната, составленные на 12-летнее образование, разработаны на основе Федерального базисного учебного плана

для образовательных учреждений РФ и РС(Я). Предметы федерального и регионального компонента включены в полном объеме согласно действующим типовым программам и учебным планам. По всем предметам федерального и регионального компонента применяются типовые программы с грифом «Рекомендовано МО РФ» и приказами МО РС(Я) № 01-08/1792 от 03.09.2002 года, № 01-08/1119 от 31.08.2008 года.

Средняя наполняемость классов 6 -12, в коррекционных классах - 5. Обучение ведется на русском языке, второй язык – якутский, иностранный язык – английский. (Табл. 1)

Виды учебных программ, реализуемых в РСШИ

Таблица 1

Уровень (ступень) образования	Направленность (наименование) образовательной программы	Вид образовательной программы (основная, допол.)	Нормативный срок освоения
1	2	3	4
1.Специальная (коррекционная) образовательная программа 2 вида начального общего образования (2 отделение)	общеобразовательная	основная	5 лет
2.Специальная (коррекционная) образовательная программа 2 вида основного общего образования (2 отделение)	общеобразовательная	основная	6 лет
3.Специальная (коррекционная) образовательная программа 2 вида среднего (полного) общего образования (2 отделение)	общеобразовательная	основная	2 года
4.Специальная (коррекционная) образоват. программа 3-4 вида начального общего образования	общеобразовательная	основная	4 года
5.Специальная (коррекционная) образоват. программа 3-4 вида основного общего образования	общеобразовательная	основная	6 лет
6.Специальная (коррекционная) образоват. прогр. 3-4 вида среднего (полного) общего образования	общеобразовательная	основная	2 года
7.Специальная (коррекционная) программа 2 вида, 3-4 вида начального общего образования и основного общего образования, имеющие умственную отсталость	общеобразовательная	основная	9 лет
8.Дошкольная группа	образовательная	основная	4 года

9. Направления дополнительной подготовки	художественно-эстетической, физкультурно-оздоровительной, культурологической, экологической, технической, интеллектуально-познавательной направленностей	дополнительная	
--	--	----------------	--

Образовательный процесс осуществляется с учетом ООП обучаемых:

- с нарушением зрения – учебники для общеобразовательных школ с укрупненным шрифтом, для слепых учащихся – по системе Брайля, учебный процесс оснащается специальными средствами коррекции и компенсации зрения, тифлоприборами, нестандартным дидактическим материалом и особыми средствами наглядности, позволяющими расширить доступность учебной информации;

- с нарушением слуха – учебники для общеобразовательных школ, учебный процесс оснащается специальными звукоусиливающими аппаратами. (Табл. 2)

Формы обучения в РСШИ (2015/2016 учеб. год)

Таблица 2

Формы обучения	2015/2016 учебный год
Классно-урочная	218 обучающихся
Обучение на дому по состоянию здоровья	7

В школе обучаются 225 учащихся, в том числе: в 1-4 классах – 81 учащийся; в 5-10 классах – 91 учащийся; в 11-12 классах - 53 учащихся.

Общая успеваемость по школе – 100% (из 187 аттестованных детей).
Успеваемость 2 и 3 ступени составляет - 100% .

Общий процент качества по школе – 30% - 46 учащихся, в том числе (14 хорошистов в начальных классах, 45 хорошистов среднего и старшего звена).

Качество 2 и 3 ступени – 28% .

Выпускники Республиканской специализированной (коррекционной) школы III – IV вида стали сдавать ЕГЭ с 2004 года, получив возможность поступления в ВУЗы. Так выпускники данной школы учатся: в Томском университете связи; в Санкт-Петербургском инженерно-техническом университете; в Арктическом государственном институте искусства и культуры; Обнинском университете атомной энергетики; Уральской юридической академии; СВФУ им. М.К. Аммосова; МГТУ им. Баумана, Московском учебно-методическом Центре медико-социальной и профессиональной реабилитации инвалидов по слуху на основе опыта системы Международного бакалавриата.

Реализуя целевую профессиональную подготовку школа-интернат на протяжении многих лет сотрудничает с Курским музыкальным училищем-интернатом для слепых. Обучаясь в школе азам музыкальной грамоты и овладев практическими навыками игры на музыкальных инструментах, РСШИ выходят подготовленными к получению профессионального музыкального образования. Профессиональное обучение в КМУИС для выпускников с ограниченными возможностями здоровья является периодом социализации, самоутверждения и интеграции в общество полноценной и адаптированной личности.

Всего выпускников в 2011- 2012 учебном году – 22. Поступили в учебные заведения -21, что составляет - 95,5%.

Исходя из социального заказа на предоставление высококачественных образовательных услуг, повышается профессиональное мастерство и качество профессиональной подготовленности учителей (см. табл.3 и 4).

Педагогический коллектив школы составляют 164 сотрудника, в том числе: учителей – 68, воспитателей – 36, других пед. работников – 4.

Почетные награды и звания имеют: «Заслуженный работник образования РС(Я)» – 2, «Отличник образования РС(Я) – 39», «Отличник Просвещения РСФСР, СССР» - 9, «Почетный работник общего образования РФ» - 8, «Методист Якутии» – 1. 80% учителей и воспитателей награждены

Почетными грамотами Министерства образования РС(Я) и других министерств и ведомств. (Табл. 3)

Аттестация педагогических кадров в 2015/2016 учеб.году

Таблица 3

Подано заявлений	Отклонено	Аттестовано		
		Всего	На высшую категорию	На 1 категорию
22	-	22	14	8

Педагогический коллектив активно повышает свою квалификацию по таким приоритетным направлениям, как:

- актуальные вопросы по обучению и воспитанию детей с ООП;
- ИКТ-технологии в образовании (см. табл.4)

Система повышения квалификации в 2015/2016

Таблица 4

Всего обучались	Республиканский уровень	Всероссийский уровень	Международный уровень
32	12	22	-

Расписание учебных занятий (уроков) и внеурочной деятельности составляется в соответствии с «Гигиеническими требованиями к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях» (СанПиН 2.4.2.1178-02).

Школа работает в режиме 6-дневной недели для 2-12 классов, 5-ти дневная учебная неделя в 0 и 1 классах. Обучение проводится в одну смену, учебные занятия проводятся с 9.00 до 14.00, занятия кружков, секций – с 15.00.

Продолжительность учебного года:

В 0-1 классах – 33 недели;

Во 2-12 классах – 34 недели;

Продолжительность уроков:

0-1 классы – 35 минут;

2-12 классы – 40 минут;

Здание Республиканской специализированной (коррекционной) школы-интерната – типовое, рассчитано на 240 обучающихся. Число учебных кабинетов – 35, кабинеты оснащены ТСО, картинной и предметной

наглядностью и различными дидактическими материалами, имеются 2 мастерские, лечебно-физкультурный и актовый залы.

Школа полностью оснащена ИТ- инфраструктурой: интерактивные доски, ноутбуки и проекторы, мультимедийные проекторы.

Материально-техническое обеспечение воспитательного процесса соответствует современным требованиям, что позволяет в полной мере проводить воспитательные мероприятия, а также реализовывать разнообразные образовательные программы (урочные и внеурочные), вести проектную работу.

Материальная база школы характеризуется следующими параметрами.

- 35 учебных кабинетов, из них – 2 компьютерных класса, кабинет логопеда;
- лечебно-физкультурный зал;
- 1 актовый зал;
- 1 библиотека;
- 1 медиатека;
- столовая на 70 посадочных мест;
- процедурный кабинет;
- кабинет окулиста;
- кабинет лазеролечения (там школьники получают лазеростимуляцию);
- кабинет педиатра;
- кабинет невролога;
- процедурный кабинет;
- фотостудия;
- аудиостудия;
- сенсорная комната.

Контингент учащихся школы составляют дети и подростки с особыми образовательными потребностями, принимаемые со всех улусов республики.

Как известно, с помощью органов зрения и слуха человек воспринимает около 90% всей информации о внешнем мире. Потеря этих функций представляет серьезную медицинскую и социально-экономическую проблему для многих обучаемых, как в процессе обучения, так и в последующей интеграции в социум. Поэтому педагогический коллектив работает вместе с медико-психологической службой школы (3 врача и 3 медсестры), охватывающим своими мероприятиями и учащихся, и их родителей и педагогов РСШИ (см. таблицу 5):

Формы организации медико-психологического сопровождения

Таблица 5

№	Мероприятия:	Учащиеся	Педагоги	Родители
1	Индивидуальные обследования	23	-	-
2	Индивидуальные консультации	36	-	7
3	Индивидуально-коррекц. занятия	52	-	-
4	Групповые обследования	203	-	-
5	Групповые консультации	57	-	-
6.	Групповые занятия	197	72	7
7	Посещение уроков, занятий других специалистов	8	-	-

Показатели общей заболеваемости обучаемых: врожденная катаракта – 57, афакия – 17, артификация – 40, врожденная миопия высокой степени – 29, врожденная патология - 39: заболевания зрительного нерва – 28, ретинопатия недоношенных – 5.

Всего обучаемых с ограничениями здоровья – 106, из них по зрению – 100, детей до 18 лет – 83, старше 18 лет – 17: I группа – 3, II группа – 3, III группа – 11. Не имеют инвалидности 3 ребенка: Слепцова В, Данилов А, Попов И. Имеют инвалидность по другим заболеваниям 6 школьников: по эндокринологии – 3, по неврологии – 3.

Переосвидетельствование МСЭ прошли 63 учащихся, из них впервые - 1, по достижении 18 лет группа инвалидности определена у 6.

На стационарном лечении находилось 18 детей, из них прооперировано: ● имплантация ИОЛ – 7; ● удаление катаракты – 8; ● антиглаукоматозная – 2; ● лазероперация вторичной катаракты – 10; ● лазероперация при миопии – 4; ● биопосадка – 1; ● снятие швов – 6.

Проконсультированы и получили спецлечение в центральных медицинских учреждениях РФ (институтах) – 6 учащихся. Подготовлено актов по юношам для горвоенкомата – 11.

В течении года всем обучающимся в РСШИ проводилось обследование зрительных функций: визометрия, коррекция, периметрия, тонометрия, скиаскопия, офтальмоскопия, выписывание рецептов на очки, а также аппаратное лечение – лазеростимуляция на аппарате «Макдэл», магнито-стимуляция на аппарате «АМО – АТОС», очки массажные «Panqao», Дэнс-терапия, медикаментозное консервативное лечение.

В течении года подобрано и приобретено 80 пар очков за счет средств спонсоров школы. В Реабилитационном центре «Сосновый бор» прошли курс лечения – 42 учащихся, в Детской городской больнице – 14 детей, в профилактории «Хоту» – 4, в профилактории «Абырал» – 3, за пределы республики – 6. Проведена диспансеризация детей до 18 лет, находящихся в жизненно-трудных условиях КП НЦМ – 80 детям.

Целью внеурочной деятельности выступает создание условий для оптимальной интеграции учащихся в социум благодаря выявлению и целенаправленному развитию своих способностей (интеллектуальный, спортивных, творческих, практических). В РСШИ созданы условия для занятий досуговой деятельностью и дополнительным образованием, которое осуществляется по следующим направлениям на основе опыта системы Международного бакалавриата:

- **художественно-эстетическое** (танцевальный кружок, театр мод, студия «Сардана», кукольный театр, жесто-мимическая песня, «Хозяюшка», «Умелые руки», оригами и т.д.);

- **физкультурно-оздоровительное** (секции дзюдо, легкая атлетика, масс-реслинг, армреслинг, шашки, вольная борьба).

В школе функционируют следующие кружки:

- **спортивно-оздоровительной направленности:** голбол, футбол, легкая атлетика, настольный теннис, шашки, дзюдо, пауэрлифтинг, стрельба,

вольная борьба, бассейн для младшего и среднего звена, катание на коньках (Андреев Д.М., Никифоров Д.С., Кычкин Н.Н., Ушницкий П.П., Кириллина А.Д., АдылкановАхмет, Кычкина Т.Н., Николаев С.А., Васильева А.Е., Тимофеев Ю.А.);

- художественно-эстетические: «Бисероплетение», «Драмкружок», «Кукольный театр», «Бумажная пластика», «Очумелые ручки», «Веселый пластилин», «Апликация», «Рисуем вместе», «Фотошоп», «Вокальный» (Боескорова Е.М., Дильденкин П.М., Сыроватская У.Н., Решетникова Г.П., Оконешникова М.А., Гоголева Т.Н., Нутчина А.А., Саввина Т.О., Казакова Е.Р., Жирохова В.В., Горохова О.Е., Михайлов А.Г., Иванова А.А., Амгалангийн О.А.);

- экологические: «В мире рыбок», «Юный эколог» (Ефремова Н.М., Борисова Л.А., Кондакова В.Н., Павлова Н.И.);

- познавательные: «Дебаты», «Инфознайка», «Выбираем профессии», «Английский в ИК» (Усова Х.Г., Захарова В.И., Игнатьева З.П., Кычкина С.В., Степанова А.В.);

- трудовые: «Хозяюшка», «Комнатные цветы и уход за ними» (Игнатьева С.Ф., Степанова А.В. 1, Демкина А.М.).

В школе действует ученическая общественная организация «Bigdreams – Большие мечты», целью которой является создание условий для формирования у школьников идей гражданственности, активизации личностного роста, самоопределения и самореализация в различных видах деятельности. Деятельность организации реализуется по следующим направлениям:

- развлекательный центр – развивает лидерские качества учащихся путем освоения конкретных организаторских навыков и включения в совместное взаимодействие;

- правоохранительный центр – деятельность, направленная на воспитание правового сознания личности, таких качеств, как правопослушание, толерантность и ответственность за свои действия;

- спортивный центр – содействует формированию основ физической, туристской культуры, пропаганды здорового образа жизни;
- образовательный центр – способствует развитию творческих, познавательных способностей;
- пресс-центр – занимается развитием ИКТ-компетенций учащихся посредством освоения конкретных навыков работы с ИКТ и включения в совместные Интернет-проекты;
- музыкальный центр содействует формированию муз.культуры.

Таким образом, Республиканская специальная школа-интернат – новатор в развитии специального образования, ресурсный Центр по коррекционной направленности в образовании, а также базовая площадка МО РС(Я) по дистанционному обучению. РСШИ является республиканской экспериментальной площадкой «Школа с обновленной структурой, способствующей качественному образованию и успешной социализации».

Школа расположена в типовом здании на 240 учащихся, имеет всю необходимую материально-техническую базу, в т.ч. 2 компьютерных – класса., медиатеку. Контингент учащихся школы составляют 225 детей и подростков с особыми образовательными потребностями, которых принимают со всех улусов республики.

Коллектив школы насчитывает 164 сотрудника, в том числе: учителей – 68, воспитателей – 36, других педагогических работников – 4, 3 врача, 3 медсестры).

Педагоги и медики целенаправленно занимаются повышением квалификации и развитием педагогического мастерства по таким направлениям, как: 1) Актуальные вопросы по обучению и воспитанию детей с ООП; 2) ИКТ в образовании.

В школе – одной из первых в России среди специальных коррекционных школ - стали сдавать ЕГЭ (2003-2004 учебный год). Из года в год успеваемость по школе составляет 100%.

Выпускники школы учатся в престижных ВУЗах страны (Санкт-Петербургский инженерно-технический университет, Обнинский университет атомной энергетики, СВФУ им. М.К. Аммосова, МГТУ им. Баумана и др.)

2.2. Разработка и реализация интернет-проекта

В РФ существует значительная научно-теоретическая база по исследованиям проблем обучения школьников с ООП, включая: теорию по компенсации зрительной недостаточности (М.И. Земцова, Б.И. Коваленко, А.Г. Литвак, В.М. Сверлов, и др.); новые методологические принципы коррекционной педагогики (В.З. Кантор, О.И. Кукушкина, Л.И. Солнцева и др.); теории психолого-педагогической поддержки К.А. Абульхановой-Славской, А.Г. Асмолова, О.С. Газмана, Г.В. Никулиной, Л.М. Шипицыной и др.; концептуальные положения о роли образования в социально-трудовой адаптации людей с особыми образовательными потребностями Л.С. Выготского, В.З. Кантора, А.Г. Литвака, Н.Н. Малофеева, Л.И. Солнцевой, Б.К. Тупоногова и др. На региональном уровне диссертационное исследование по проблеме ИКТ обучения для студентов с проблемами зрения выполнено П.Р.Егоровым, с использованием информационно-коммуникационных технологий на основе опыта системы Международного бакалавриата.

При обучении школьников с особыми образовательными потребностями, имеющих нарушения слуха и зрения, средства ИКТ выступают в качестве средства специальных образовательных и реабилитационных технологий, представляющих собой набор (пакет) организационных структур и мероприятий, системных средств и методов, обеспечивающих оптимальную реализацию и усвоение образовательных программ в объеме и качестве, предусмотренными ГОСстандартами РФ, создание системы мер, направленных на устранение или компенсацию

ограничений жизнедеятельности обучаемых, связанных со значительным расстройством функций организма.

Процесс обучения детей с ООП имеет определенные особенности, которые могут быть частично компенсированы с помощью специальных средств ИКТ:

- нерегулярные посещения учебных занятий, связанных с ограничением здоровья;
- сокращение количества часов учебной нагрузки;
- щадящий режим;
- ограничение практической подготовки, и в первую очередь, учебных экспериментов;
- ограничение информационных и иллюстративных возможностей преподавателей в учебном процессе.

Современная отечественная и система Международного бакалавриата прибегает к методике обучения учащихся с ООП с помощью ИКТ-технологий, основывается на понимании, что основными ограничениями для школьников с ООП являются коммуникация и ограничения в доступе к информации. (Табл. 7)

Направления в применении информационно-коммуникационных технологий для обучения учащихся с ООП (по Н.Г.Токаревой)

Таблица 7

№ п/п	Направление	Содержание
I	II	III
1	Решение компенсаторных задач	ИКТ-технологии помогают возместить недостаток естественных функций организма, оптимизируют процесс поиска и обработки информации, а также создают условия для усвоения знаний.
2	Решение коррекционных задач	Использование ИКТ значительно повышает возможности коррекционно-образовательного процесса, обеспечивает диагностику и мониторинг развития знаний, умений и навыков учащихся с ООП; замещает утраченные функции, обогащает жизненный опыт.
3	Решение дидактических задач	ИКТ способствует развитию интеллектуальных и творческих возможностей учащихся с ООП, обеспечивает условия для применения современных стратегий обучения и контроля знаний, для удовлетворения образовательных потребностей учащихся с ООП, не имеющих возможности посещать
		регулярные занятия в учебном заведении, ИКТ часто используются в качестве средства дистанционного обучения.

4	Решение коммуникативных задач	Технологии выступают посредниками в процессе связи лица с ООП с внешним миром. Для каждой категории пользователей с ООП создаются специальные устройства и программное обеспечение
---	-------------------------------	--

Средства информатизации способны сыграть важную роль в социальной адаптации школьников с ООП, создавая без барьерную образовательную среду, дополняя традиционно существующую практику обучения и реабилитации школьников с ООП инновационными технологиями обучения, такими как:

- компьютерные и телекоммуникационные технологии;
- технологии проблемной ориентации;
- технологии «гувернерского» обучения;
- технологии графического, матричного и стенографического сжатия информации;
- технологии тотальной индивидуализации, ориентированные на психофизиологические особенности контингента школьников с ООП;
- мультимедиа технологии, реализуемые на основе специально структурированных баз данных, электронных пособий и учебников, адаптированного программно-аппаратного обеспечения и периферии.

ИКТ, применяемые в обучении школьников с ООП, И.В.Тубалова и Г.В.Можаева разделяют на адаптационные (собственно адаптационные, коррелятивные адаптационные, компенсирующие адаптационные) и интегральные интерфейсные [66].

Информационно-коммуникационные технологии на основе опыта системы Международного бакалавриата ИКТ первой группы только облегчают проблемы образовательной деятельности, а не решают решить их полностью. Их реализуют при помощи эксклюзивных ПК, оригинальных контроллеров, специального программного обеспечения и функционально-адаптированной системы внешних устройств. ИКТ второй группы (интегральные интерфейсные технологии) ориентированы на решение проблемы реабилитации школьников с ООП и интеграции их в социум. Реализация проходит с помощью оригинальных процессоров, системы контроллеров и специального программного обеспечения, имеющих высокую степень индивидуализации.

Наибольшие перспективы распространения средств ИКТ в области общего среднего образования для школьников с ООП эксперты связывают с глобальной визуализацией учебного материала, применением интерактивных методов наложения текста на учебный видеоматериал, использованием систем распознавания речи, с разработкой и внедрением систем текстового сопровождения речи учителя в он-лайн режиме; создании и использовании интерактивными мультимедиа презентаций, максимальном озвучивании образовательного процесса.

Согласно ГОСТ Р 52872-2007 (Интернет-ресурсы) средства ИКТ, создаваемые разработчиками для обучения детей с ООП, должны соответствовать определенным требованиям, таким как:

1. Средства ИКТ должны соответствовать физическим возможностям школьников с ООП и обеспечивать им доступ к компьютерной и телекоммуникационной технике с целью обучения.

2. При создании средств ИКТ определяются и учитываются важнейшие критерии, обуславливающие индивидуальные психофизические особенности обучаемых с ООП, которые станут пользователями таких средств.

3. Средства ИКТ должны обеспечить эффективное применение интенсивных технологий обучения для пользователей с ООП, испытывающих затруднения при доступе к ПК .

4. Средства ИКТ для учеников с ООП должны соответствовать концепции непрерывного многоуровневого интегрированного образования.

5. Средства ИКТ должны сочетать и дополнять образовательные и реабилитационные технологии, обеспечивать единство образовательных и реабилитационных процессов в рамках системы общего среднего образования.

6. Содержащиеся в ИКТ и средствах информатизации спец. образовательные технологии должны рассматриваться как информационные и интеллектуальные.

7. Средства ИКТ должны быть нацелены на возможно более полную коррекцию и компенсацию (и/или замещение) ограничений жизнедеятельности школьников.

Таким образом: при обучении школьников с особыми образовательными потребностями, имеющих нарушения слуха и зрения, средства ИКТ выступают в качестве средства специальных образовательных и реабилитационных технологий, представляющих собой набор (пакет) организационных структур и мероприятий, системных средств и методов, обеспечивающих оптимальную реализацию и усвоение образовательных программ в объеме и качестве, предусмотренными ГОСстандартами РФ, с использованием информационно-коммуникационных технологий на основе опыта системы Международного бакалавриата.

ИКТ, используемые при обучении школьников с ООП, классифицируются на адаптационные, частично облегчающие проблемы обучения, и интегральные интерфейсные, данные проблемы решающие.

Наибольшие перспективы распространения средств ИКТ в области общего среднего образования эксперты связывают с глобальной визуализацией учебного материала, применением интерактивных методов наложения текста на учебный видеоматериал, использованием систем распознавания речи, с разработкой и внедрением систем текстового сопровождения речи учителя в он-лайн режиме; созданием и использованием интерактивных мультимедиа презентаций, максимальным озвучиванием образовательного процесса.

Выводы

Качественное общее среднее и профессиональное образование с применением ИКТ играет судьбоносную роль в социальной и профессиональной адаптации людей с особыми образовательными потребностями, обеспечивая им «независимую жизнь» от физических ограничений и неквалифицированного труда [37, с.34]. В создание научно-теоретической базы обучения лиц с ООП свой вклад внесли Л.С.Выготский, В.З. Кантор, А.Г. Литвак, Г.В.Можаева, Л.А.Сайдакова, Ю.Г.Элланский и др. Н.В.Васильева указывает на наличие между здоровыми школьниками и детьми с ООП большего «цифрового разрыва». Ровесники, посещающие основные медицинские группы, более информированы в технике использования Интернета и чаще пользуются им для удовлетворения различных нематериальных потребностей. В то же время 66% опрошенных при поступлении в РСШИ школьников, имеющих ограничения по слуху и зрению никогда не работали в Интернете, а у абсолютного большинства респондентов-инвалидов (94%) на момент поступления не было своего электронного адреса [17].

Республиканская специализированная школа-интернат – новатор в развитии специального образования, ресурсный Центр по коррекционной направленности в образовании, а также базовая площадка МО РС(Я) по дистанционному обучению с помощью ИКТ-технологий. РСШИ имеет статус республиканской экспериментальной площадки «Школа с обновленной структурой, способствующая качественному образованию и успешной социализации».

РСШИ располагается в типовом здании, рассчитанном на 240 учащихся, имеет всю необходимую материально-техническую базу, в т.ч. 2 компьютерных класса, медиатеку. Контингент учащихся школы составляют 225 детей и подростков с особыми образовательными потребностями, которых принимают со всех улусов республики.

Школа обладает достаточным ресурсным потенциалом: кадровым, материально-техническим, программно- и научно-методическим, содержательным, воспитательным, творческим. Коллектив школы, возглавляемый М.Г.Старостиной, составляют 164 сотрудника, в том числе: учителей – 68, воспитателей – 36, врача 3, медсестры-3.

Из года в год успеваемость учащихся РСШИ составляет 100%. Выпускники школы учатся в престижных вузах страны (Санкт-Петербургский инженерно-технический университет, Обнинский университет атомной энергетики, СВФУ им. М.К. Аммосова и др.).

При обучении школьников с ООП, имеющих нарушения слуха и зрения, средства ИКТ выступают в качестве средства специальных образовательных и реабилитационных технологий, представляющих собой набор (пакет) организационных структур и мероприятий, системных средств и методов, обеспечивающих оптимальную реализацию и усвоение образовательных программ в объеме и качестве, предусмотренными ГОСстандартами РФ.

ИКТ, используемые при обучении школьников с ООП, классифицируются на: адаптационные, которые частично облегчают проблемы обучения, и интегральные интерфейсные, данные проблемы решающие.

В области общего среднего образования, по мнению экспертов, перспективные пути разработки и распространения ИКТ связаны с глобальной визуализацией учебного материала, применением интерактивных методов наложения текста на учебный видеоматериал, использованием систем распознавания речи, с разработкой и внедрением систем текстового сопровождения речи учителя в он-лайн режиме; созданием и использованием интерактивных мультимедиа презентаций, максимальным озвучиванием образовательного процесса.

2.2.1. Деятельность РС(К)ОШ-И по внедрению ИКТ-технологий на основе опыта системы Международного бакалавриата

Школа с хорошим информационно-коммуникативным оснащением обеспечивает своим воспитанникам более качественное образование, более привлекательна для родителей, заботящихся об образовании своих детей, так как владение информационными технологиями становится базовым требованием для выпускника школы. ИКТ не только меняют формы и методы учебной работы, но и существенно обогащают возможности пользователей в области учебной и жизненной карьеры. Появление в специализированных школах компьютерной, мультимедийной техники, повышение пользовательского уровня учителей сегодня является мощным стимулом для перехода от единичных случаев информатизации и внедрения ИКТ-технологий в образовательный процесс отдельными педагогами к практическому созданию единого информационного пространства школы.

В 2015 – 2016 учебном году школа продолжила работу над решением следующих задач:

- Обеспечение развития творческой работы педагогов, использующих ИКТ для индивидуализации процесса обучения и активизации методов обучения учащихся с ООП;
- Создание условий для перехода на новый качественный уровень использования компьютерной техники, новых информационных технологий;
- Обеспечение необходимых научно-методических, организационных, информационных и кадровых условий для перехода на новый уровень использования ИКТ;
- Определить, апробировать и внедрить современные подходы к применению ИКТ технологий в образовательном процессе;
- Создать единое информационную среду обучения (обеспечение образовательного процесса в предметных областях);

- Формировать информационную культуру учащихся, повысить качество образовательной и профессиональной подготовки в области применения современных информационных технологий;
- Осуществлять развернутый мониторинг образовательной деятельности через публикацию на WEB-сайте школы;
- Развивает контакты (с родителями, обучаемыми, с другими ОУ) посредством Интернет, электронных дневников;
- Автоматизировать документооборот создать информационно-коммуникативное обеспечение образовательного пространства;
- Информационно-коммуникативное обеспечение общественной жизни школы. Создать Интернет-проект силами учащихся 9-10 классов школы.

Решению в главной мере способствующей обращению к опыту Международного бакалавриата.

Применение ИКТ позволило поднять на более высокий уровень все сферы деятельности школы:

- введена система электронного документооборота;
- организованы 2 локальные сети, подключено уже 36 раб. мест;
- обеспечен доступ к сети Интернет;
- продолжает работу школьный сайт;
- активно используются в учебно-воспитательном процессе интерактивные доски и все имеющиеся в наличии электронные и цифровые образовательные ресурсы;
- связь и обмен информацией с комитетом по образованию, школами осуществляется через электронную почту;
- активно используется электронный дневник.

Компьютерная оснащенность	2005-2016	2016-2017
1	2	3
Количество работающих компьютеров в учреждении по годам	20	42
Наличие локальной сети в учреждении и количество объединённых в локальную сеть компьютеров	0	6
Наличие локальной сети в учреждении и количество объединённых в локальную сеть компьютеров (среднее и старшее звено)	8	21
Количество компьютеров, имеющих выход в Интернет	2	30
Подключение к Интернет	ЛВС	ЛВС
Качество связи	Н/удовл.	Удовл.
Количество кабинетов информатики и работающих компьютеров в каждом (средняя и начальная школа)	1/10	1/22 1/6
Наличие оргтехники в кабинете информатики	Принтер 1	Принтер 3 Сканер 1
Количество работающих проекторов в учреждении	3	12
Количество интерактивных досок в учреждении	1	6
Из числа компьютеров: ноутбуков	3	15

Для пользователей с проблемами зрения РСШИ начала применяться программа экранного доступа к информации Jaws, программы экранного увеличения информации MAGic, а также аппаратные увеличители.

Программа Jaws фирмы Freedom Scientific – инновационная американская программа экранного доступа к операционным системам семейства Windows для людей с особыми образовательными потребностями, которые используются в школах Международного бакалавриата, где обучаются дети с особыми образовательными потребностями. Программа Jaws даже обучает детей с проблемами зрения пользованию персональным компьютером без зрительного контроля. Эти возможности наиболее интересно реализованы в поддержке табличного редактора Microsoft Excel. Как известно, элементы таблицы могут иметь визуальные и функциональные особенности. При необходимости программа Jaws может предоставить пользователю всю эту информацию, адаптировав её для звукового и Брайлевского представления. При этом программа Jaws а не ограничивается лишь чтением с экрана – она взаимодействует с другими программами и операционной системой для того, чтобы собрать все необходимые сведения и сгруппировать их наиболее удобным образом.

Также в школе внедрена программа контентной фильтрации «User Gate», «Internet Censor». В ОУ на всех компьютерах обеспечена антивирусная защита средств информатизации с использованием программы «Антивирус Касперского». Обновление вирусных баз осуществляется автоматически.

Класс информатики соответствует санитарно-гигиеническим требованиям и противопожарным нормам.

Компетентность педагогов в области использования ИКТ

Для формирования ИКТ-компетентности у учащихся с особыми образовательными потребностями необходимо широкое использование ИКТ в образовательном процессе ИКТ-компетентными педагогами. Значимую помощь педагогам и врачам школы оказывают сеть Интернет, сайты для подготовки к ЭГЕ и ГИА, специализированные сайты с коллекциями созданных уроков.

ИКТ-компетентность у педагогических кадров в РСШИ находится на высоком уровне:

90% педагогов – умеют применять коммуникационные средства (электронная почта, Интернет) на уровне пользователя;

66% – имеют представление о медиаресурсах и умеют ими воспользоваться;

75% – применяют ПК на уроке;

50% – умеют использовать презентационное оборудование;

50% – овладели Intel ;

75% – умеют создавать презентации;

33 % не используют систематически ИКТ технологии на уроках (большинство из-за отсутствия оборудования в кабинете). 15 % учителей не осознают важности использования ИКТ в учебном процессе и использование ИКТ у них носит эпизодический характер (открытые уроки, посещение директором и завучами). Заместитель директора по научно-методической работе прошел обучение системе Международного бакалавриата. Ознакомился с опытом, посетил школы Международного бакалавриата.

Свободный доступ к компьютерной базе и ресурсам сети Интернет имеют 100% обучающихся школы в учебное время и во внеурочной деятельности. Обучение информатике осуществляется в 5-11 классах. Ученики знакомятся с устройством компьютера, постигают азы работы в различных редакторах: MS-Word, Power Point, Publisher; учатся поиску информации в сети Интернет.

Республиканская специальная школа-интернат имеет собственный сайт, на страницах которого знакомит посетителей Интернет, возможно, будущих учеников и их родителей с различными сторонами школьной жизни: историей и традициями школы, школьным коллективом, образовательной политикой, техническим оснащением школы, возможностями получения дополнительных образовательных услуг (через кружки, клубы, спортивные секции и пр.), и т. д.

Наполнение школьного сайта – это еще одно из важных направлений совместной деятельности учащихся и педагогов школы. Школьный сайт постоянно пополняется новой информацией, включает в себя множество разделов. На сайте размещены баннеры нужных организаций, методических кабинетов и других школ, различные публикации учителей и учащихся. Все творческие работы сочинения, стихи собраны на странице «Творческая СТИХиЯ», все мероприятия, объявления, касающиеся всех сторон жизни школы.

Информатизация образовательного пространства школы, с учетом опыта Международного бакалавриата, позволила ускорить анализ учебно-воспитательной работы, облегчить построение разнообразных отчетов, графиков, диаграмм, сэкономить рабочее время директора и завучей школы. Для учителей компьютер стал незаменимым средством для подготовки раздаточного дидактического материала, для планирования внеклассных мероприятий, проведения предметных недель.

С 2017 года каждый учитель старается проводить мероприятия с применением ИКТ, что значительно повышает мотивацию обучающихся и их

интерес к предметам. В этом году были проведены предметные недели как в Международном бакалавриате: математики и физики, биологии и географии, истории, английского языка. Применялись самые разнообразные методы и формы их проведения, учащиеся знакомились с информацией, выходящей за рамки школьного предмета.

Педагоги используют разнообразные цифровые образовательные ресурсы, тематические коллекции, инструменты (программные средства) для поддержки познавательной деятельности школьников. Родительские собрания и лектории проводятся с применением мультимедийных презентаций.

Таким образом, появление в Республиканской специальной школе-интернате компьютерной, мультимедийной техники, повышение пользовательского уровня учителей стало мощным стимулом для перехода от единичных случаев внедрения ИКТ в образовательный процесс отдельными педагогами к практическому созданию единого информационного пространства школы.

Свободный доступ к компьютерной базе и ресурсам сети Интернет имеют 80% обучающихся школы в учебное время и во внеурочной деятельности. Ученики знакомятся с устройством компьютера, постигают азы работы в различных редакторах: MS-Word, Power Point, Publisher; учатся поиску информации в сети Интернет.

2.2.2. Опытно-экспериментальная проверка эффективности использования ИКТ технологий при обучении детей с ООП на основе опыта системы Международного бакалавриата

Второй этап проекта реализовывался в объединенной на базе 2-х специальных школ в 2012 году Республиканской специальной (коррекционной) школе-интернате.

Научный руководитель проекта – Ф.В. Габышева, д.п.н.: министр

образования Республики Саха (Якутия)

Идея эксперимента:

Обеспечение доступного и качественного образования для различных категорий учащихся на основе развития сетевых технологий организации учебного процесса в РСШИ и использования новейших информационно-коммуникационных технологий, а также индивидуальных форм организации обучения школьников с ООП, включая дистанционное обучение, как В международном бакалавриате с дальнейшим распространением инновационного опыта на образовательные учреждения РС(Я) и за пределами региона.

Гипотеза: Проблемы взаимодействия основного и дополнительного образования учащихся с ООП, открытости единого образовательного пространства, предоставления условий развития личности с ООП на основе свободного выбора могут быть оптимально решены в рамках создания сети дистанционного обучения учебных заведений региона с применением ИКТ.

РСШИ при этом обеспечивает методическое сопровождение деятельности образовательного учреждения по организации дистанционного обучения детей с ООП, включая предоставление доступа к образовательным ресурсам и организацию консультативно-методической помощи в дистанционном режиме.

Организация и база исследования. Исследование проводилось на базе Республиканской специализированной (коррекционной) школы-интерната г. Якутска в течение 3 лет. В нем приняли участие 20 учащихся выпускных 10-х классов, имеющих нарушение слуха и зрения. По теме исследования проведено анкетирование сурдопедагогов и тифлопедагогов специальных (коррекционных) школ РС(Я), специалистов учебно-производственного центра «Толбон» при СВФУ им. Аммосова и Хабаровского края (50 человек).

14 февраля 2015 г. педагогическим советом РСШИ было принято решение о продлении ОЭР «Модель среды дистанционного образования и

социализации детей с помощью информационно-коммуникационных технологий».

На предварительном (итоговом) этапе (апрель-май 2015) были подведены итоги опытно-экспериментальной работы 2-х этапов, разработаны учебно-методические рекомендации; выявлены наиболее эффективные формы предоставления и обработки информации для школьников, имеющих зрительные и слуховые ограничения; формулировались выводы, шло письменное оформление работы.

Актуальность проекта. Одним из наиболее эффективных механизмов преобразований региональной системы образования для учащихся с ООП является применение информационно-коммуникационных технологий, развитие дистанционного обучения. Россия занимает 200-е место в мире по уровню информатизации, поэтому применения ИКТ для обучения лиц с ООП обеспечит учащимся этой категории равноправный доступ к информационным ресурсам на всех этапах обучения, поможет раздвинуть границы привычного социального развития личности, даст возможность овладения новыми социальными ролями (пользователь ПК, Интернет, активный участник социальной сети, блоггер и др.) и квалифицированными профессиями, расширит круг общения.

Основными показателями социализации выпускника школы с ООП являются уверенность, самостоятельность, независимость, инициативность, готовность активно действовать и преобразовывать социальную реальность. Главным социальным ресурсом в российском обществе становятся знание, информация, интеллект, а важнейшую роль в обществе играет «производитель информации». Качественное образование с помощью ИКТ становится не только процессом обретения знаний, умений, навыков, но и важнейшим фактором жизненной карьеры в условиях растущей состязательности в различных сферах человеческого деятельности.

Средства ИКТ позволяют шире использовать учебные проекты, создавать или использовать среды и инструменты, которые поддерживают и

поощряют успешную и ответственную учебную работу школьников в группе и индивидуально. Таким образом, информатизация образовательного пространства вследствие развития ИКТ-насыщенной среды (медиаотека, высокотехнологичное учебное оборудование, широкополосный Интернет, цифровые интерактивные учебные пособия и пр.) влечет за собой появление инноваций в педагогическом процессе, и в первую очередь изменения в учебной работе школьников.

Определяющим для новой модели образования является изменения в педагогической позиции учителя новой школы, который способен эффективно работать в ИКТ-насыщенной среде, владеет новыми педагогическими технологиями, обладает глубокими знаниями по предмету, а также в области специальной детской психологии, проявляет способности к методической и исследовательской деятельности, осуществляет непрерывное профессиональное саморазвитие, включая участие в сетевых профессиональных сообществах

В Республике Саха (Якутия) реализуется модель организации Регионального центра дистанционного образования детей с ООП (РЦДО) на базе Республиканской специализированной (коррекционной) школы-интерната.

В ходе ОЭР сложилась система профессионального роста учителей (66% учителей прошли обучение на тематических курсах «Базовая подготовка педагога в области ИКТ», 2 человека обучались на курсах ИПКРО «Обучение детей с ограниченными возможностями здоровья с использованием интернет-технологий»; учитель информатики и ИКТ Сивцева М.А. является тьютором программы «Intel. Обучение для будущего»); вырос уровень прогнозирования учителем своей деятельности; обозначилась заинтересованность педагогов в использовании ИКТ, что свидетельствует о готовности педагогического коллектива к работе в формате нового подхода к развитию информационного пространства школы и реализации дистанционного образования и вхождение в сеть дистанционного образования.

С 2015 г. учителем информатики Сивцевой М.А. и зам.директора по УР Андросовым А.И. в РСШИ ведется активная сетевая проектная деятельность; создан и функционирует регулярно обновляемый сайт, кроме того, школьная команда «СТИХиЯ», куда вошли школьники 8-10-х классов с ООП принимает участие в телекоммуникационных проектах в регионе и за его пределами.

В школе ведется создание банка цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), который пополняется как за счет приобретения готовых продуктов, так и путем создания собственных ресурсов. Педагоги школы активно участвуют в семинарах, веб-конференциях и вебинарах различного плана, делясь опытом дистанционного обучения детей с ООП на региональном и федеральном уровнях.

Следовательно, модель школы – пункта дистанционного обучения детей с ООП, апробированная на базе РСШИ (г. Якутск) может быть с успехом реализована в муниципальных образованиях не только республики, но и за ее пределами.

Научно-методическое обоснование. Для реализации программы ОЭР являются концептуально существенными:

– методологические основания использования информационных технологий в образовании (А.А.Андреев, А.Г.Асмолов, Е.С.Полат, С.В.Понюкова, А.Л.Семенов, А.Ю.Уваров, Е.Н.Ястребцева и др.);

– использование интернет-технологий для индивидуализации и дифференциации обучения, организации новых форм взаимодействия и изменения содержания и характера деятельности обучающего и обучаемого (М.А.Абрамова, Е.С. Полат, Д.Т. Рудакова, А.В.Соловов, Д.Ю.Усенков, А.В.Хуторской и др.);

– теория социализации и медико-социальной реабилитации детей с ООП (А.В.Мудрик, М.В. Ипполитова, Н.А. Холопенко, К.А. Семенова, Е.М. Мастюкова, Н.В.Симонова, И.И. Мамайчук, И.И. Панченко, Э.С. Калижнюк и др. и др.);

– положения компетентностного подхода в оценке результатов образовательной деятельности (И.А. Зимняя, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова и др.);

Цель проекта: Разработка и апробация модели опорной школы – пункта дистанционного образования детей с особыми образовательными потребностями, имеющими ограничения по слуху и зрению.

Объект исследования: Инновационные методы информатизации образовательного пространства школы.

Предмет исследования: Процесс ДО школьников с ООП с применением ИКТ на базе опорной школы.

Цель исследования: Обеспечение качественного образования и социализации различных категорий учащихся с ООП путем применения ИКТ в условиях РСШИ – пункта создаваемой сети ДО.

Гипотеза исследования: качественное образование и социализация школьников с ООП будут обеспечены, если:

- разработаны механизмы деятельности РСШИ– пункта дистанционного обучения детей с ООП;
- использование новейших разработок в области дистанционного обучения в опорной школе поддерживается современными средствами ИКТ;
- в РСШИ будут непрерывно обновляться содержание, методы и организационные формы образовательного процесса в направлении индивидуализации обучения и социальной адаптации;
- педагоги РСШИ постоянно повышают ИКТ-компетентность, участвуют в деятельности сетевых педагогических сообществ;
- в процесс информатизации образовательного пространства РСШИ будут вовлечены все участники педагогического процесса: ученики, педагоги, родители;
- осуществляется сотрудничество с ближайшим социумом и школами за пределами РС(Я) в области дополнительного образования посредством телекоммуникационных технологий.

Задачи исследования:

1. Разработать, теоретически обосновать структуру и содержание модели пункта дистанционного обучения детей с ООП.

2. Определить критерии и показатели эффективности деятельности опорной школы - пункта дистанционного обучения детей с ООП

3. Разработать методические рекомендации по сопровождению процесса информатизации образовательного учреждения как средства социализации детей с ООП, включая расширение круга общения через телеконференции и мотивацию для получения интеллектуальных, востребованных на современном рынке труда профессий, прежде всего связанных с владением ИКТ.

Новизна исследования состоит в разработке модели школы - пункта дистанционного образования для детей с ООП, обеспечивающую выпускникам получение интеллектуальных востребованных на современном рынке труда профессий, прежде всего связанных с владением ИКТ.

Практическая значимость заключается в разработке программы инновационного развития опорной школы - пункта дистанционного образования детей с ООП – и сопровождающих ее дидактических материалов, диагностического инструментария для оценки эффективности процесса социализации детей с ООП, создании методических рекомендаций по сопровождению процесса информатизации образовательного пространства опорной школы – пункта дистанционного образования детей с ООП.

Ожидаемые результаты эксперимента:

- Диагностируемое развитие у учащихся с ООП личностных качеств, являющихся условием успешного обучения и готовности социализироваться.

- Открытость образовательного пространства РСШИ, позиционирование позитивного образа школы - пункта дистанционного обучения детей с ООП в окружающем социуме, позитивные изменения учащихся во взаимодействии с ближайшим и дальним окружением.

- Внедрение доказательно-результативных практик опорной школы - пункта дистанционного обучения детей с ООП в деятельность подобных образовательных учреждений РС(Я) и ДВФО.

Оценка результативности ОЭР:

Результативность программы ОЭР будет оценена по следующим критериям:

1. По критерию соответствия муниципальных школ требованиям, предъявляемым к передовым образовательным учреждениям в области дистанционного обучения и ИКТ;

- программа и план дистанционного обучения, освоения ИКТ охватывают все стороны жизни школы, включают систематическую оценку результатов и мониторинг;

- сформулирована стратегия в области совершенствования учебно-воспитательного процесса на основе средств ИКТ;

- усилия направляются на использование ИКТ для улучшения учебной работы как в рамках отдельных дисциплин, так и в межпредметных областях;

- учебные и социальные достижения школьников в области ИКТ систематически оцениваются;

- ИКТ используют для отслеживания учебных достижений школьников и результатов их работы;

- определены направления развития школы, которые обеспечены необходимыми ресурсами;

- постоянно ведется работа по профессиональному росту учителей для совершенствования учебной работы с использованием ИКТ;

- школа стремится развивать связи с родителями и местной общественностью, заинтересовать их и в решение задач совершенствования учебной работы с использованием ИКТ;

- школа делится своим опытом и наработками с другими школами (см. Приложение 1).

2. По критерию сформированности у учащихся таких качеств личности, как уверенность, самостоятельность, независимость, инициативность, свидетельствующих об успешности процесса социализации детей с ООП.

Исследование проводилось в три этапа.

На первом (поисково-теоретическом) этапе (сентябрь 2015- сентябрь 2016) был проведен анализ философско-социологической, психолого-педагогической литературы по теме исследования; отбирался понятийный аппарат; изучался зарубежный, российский и региональный опыт получения школьного образования учащимися с особыми образовательными потребностями и специфика их профессиональной адаптации и социальной интеграции в современное общество; разрабатывались содержание анкет, рабочая гипотеза и программа опытно-экспериментальной работы.

На первом этапе осуществлялась подготовка учителей и школьников работе на компьютерах Macintosh. 50% педагогов прошли курсы повышения квалификации, где освоили новое компьютерное оборудование и работу с редакторами.

Полученные отчетные материалы:

1. Отчет о ходе этапа эксперимента.
2. Уточненная программа ОЭР, программы обучения учащихся, педагогических работников и родителей.
3. Отчет о формировании группы педагогов-экспериментаторов.

На втором (формирующем) этапе (сентябрь 2016 – апрель 2017 гг.) уточнялись организационно-педагогические условия использования ИКТ (адаптивных компьютерных технологий) в дистанционном обучении учащихся с ООП.

Проводился сбор и осмысление эмпирического материала, велась подготовка педагогов экспериментальных групп к применению ИКТ, социальных сетей и сервисов интернета в профессиональной деятельности; организовывался и проводился педагогический эксперимент по

дистанционному обучению школьников с ООП посредством использования форумов, видеопрезентаций и телеконференций.

На втором этапе продолжалась подготовка учителей и школьников работе на компьютерах Macintosh. 15 педагогов, ранее прошедшие курсы повышения квалификации по ИКТ, прошли на курсы 2-го уровня, где освоили использование специализированной системы управления учебным процессом оболочки LMS Moodle. Данная оболочка облегчает учителю организацию процесса обучения в дистанционном режиме.

В системе организованы такие возможности для коммуникации, как обмен файлами, сервис рассылки, форум. Особенностью системы является то, что она создает и хранит портфолио каждого ученика за весь срок обучения. Все сданные работы, все оценки и комментарии учителей-предметников к работам, все сообщения в форуме собираются и хранятся системой.

В рамках проекта каждому из семи учеников с ООП, обучающихся на дому, был установлен комплект техники (компьютер, периферийное и специальное коррекционное оборудование), организован доступ к глобальной сети Интернет.

После реорганизации в РСШИ осуществлялись:

– подготовка учителя информатики М.А. Сивцевой по тьюторской программе Intel «Обучение для будущего»;

– работа педагогов-экспериментаторов по разработке и утверждению учебных планов и программ, реализующих синтез инновационных педагогических практик с ИКТ, в том числе в области дистанционного обучения.

– изучались возможности сетевого взаимодействия школы с социальным окружением.

Для каждого учащегося с ООП 9-10 классов была составлена индивидуальная образовательная программа, где отражены особенности организации образовательного процесса для каждого обучающегося, включая

объем учебной нагрузки, а также соотношение объема проведенных занятий с использованием дистанционных образовательных технологий или путем непосредственного взаимодействия учителя с обучающимся, рекомендаций специалистов по развитию коммуникативных способностей и профориентации.

Полученные отчетные материалы:

1. Отчет о ходе этапа эксперимента.
2. Подготовка докладов для педагогических чтений по теме эксперимента – 22.
3. Представление опыта инновационной деятельности школы – опорного пункта на разных уровнях в форме выступлений на республиканских и городских педагогических чтениях, Афанасьевских чтениях в ПИ, сетевых мастер-классах – 7.

На основании Решения Педагогического Совета РСШИ от 14.01.2012 года было принято решение о продолжении педагогического эксперимента до 31.05.2014 года и заключены договоры о сетевом взаимодействии и сотрудничестве с ГАУДО РС(Я) «Сосновый бор», ГКОУ «Центр дистанционного образования МО РС (Я)», ГКОУ «РС(К)ШИ 1 вида», ГКОУ «РС(К)ШИ 5 вида», ГБОУ «Якутская кадетская школа-интернат», ГБОУ «Республиканский Центр психолого-медико-социального сопровождения МО РС (Я)», ГАОУДО «Республиканский центр экологии, туризма и агротехнологического образования, МОБУ «СОШ №38» ГО «Город Якутск», с ГОУ «Республиканский лицей-центр профессиональной и медико-социальной реабилитации инвалидов».

Дополнительный этап (май 2017)

Содержание деятельности: организация работы педагогического коллектива по реализации модели школы - пункта дистанционного обучения детей с ООП: совершенствование инфраструктуры школы, инновационная деятельность по апробации учебных планов и программ, реализующих

инновационные методы активного обучения, ИКТ, курсы дистанционного обучения по программам общего и дополнительного образования;

Построение и наполнение сетевого пространства с учетом выбранных видов сетевого взаимодействия, реализация проектных методик в дистанционном образовании; повышение информационной и профессиональной компетентностей группы учителей-экспериментаторов средствами профессиональных сетевых сообществ.

Активное вовлечение всех участников ОЭР в сетевое взаимодействие образовательного характера, в том числе в сетевую проектную деятельность с использованием инструментов социальных сервисов.

Выявление и экспериментальная проверка условий эффективности и качества знаний и уровня социальной адаптации выпускников 10-го класса в условиях образовательного пространства школы- опорного пункта ДО на основе разработанной модели.

На данном этапе учащиеся с ООП будут продолжать образование, включая три учебных предмета с использованием дистанционного обучения. У учащихся с ООП благодаря скайпу, телеконференциям появилась возможность участия в творческих, практико-ориентированных и исследовательских курсах, а также общение с учителями и сверстниками из др. регионов РФ.

Предполагаемые отчетные материалы:

1. Отчет о ходе этапа эксперимента.
2. Подготовка публикаций в педагогические журналы и сборники научно-практических конференций по теме эксперимента.
3. Представление опыта инновационной деятельности школы – опорного пункта на разных уровнях в форме выступлений, презентаций, мастер-классов, в том числе сетевых.
4. Обобщение и представление опыта работы педагогов экспериментаторов в сетевых сообществах, Интернет-конференциях, занесение в региональный банк передового педагогического опыта.

4. Размещение методических и дидактических материалов участников ОЭР на сайтах сетевых педагогических сообществ.

Обобщающий этап (май – июль 2017 гг.) включает анализ результатов эксперимента, оформление и описание хода реализации программы ОЭР; обобщение опыта работы в форме публикаций, научно-методических разработок, докладов, цифровых образовательных ресурсов и др.

Предполагаемые отчетные материалы:

1. Научный отчет о результатах эксперимента.
2. Публикации научно-методических статей – 6, в том числе в реферируемых ВАК журналах – 2;
3. Концептуальное обоснование модели школы-интерната как пункта дистанционного обучения детей с ООП;
4. Апробация и оформление комплекса программ, обеспечивающих процесс общего и дополнительного образования с помощью ИКТ;
5. Методические рекомендации по сопровождению процесса качественного образования и роста уровня социализации школьников с ООП в условиях школы – интерната - пункта сети дистанционного обучения.
6. Обобщение и представление опыта работы педагогов в инновационном режиме с занесением в региональный банк передового педагогического опыта, на сайтах сетевых педагогических сообществ.
7. Подготовка докладов и сообщений для участия в конференциях, семинарах, конкурсах грантов и проектов различного уровня.
8. Создание муниципального банка цифровых образовательных ресурсов в сети Интернет.

Результаты эксперимента

Таблица 7.

	Основные результаты	Методы оценивания
	Социализация детей с ООП, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий	Диагностическое исследование уровня социализации учащихся
	Повышение качества общего образования учащихся опорной школы – пункта дистанционного обучения детей с ООП	Анализ качества общего образования
	Количество учителей-предметников, использующих в своей профессиональной деятельности дистанционные формы в преподавании предметов	20/50 факт

Открытость образовательного пространства школы, позиционирование позитивного образа школы - пункта дистанционного обучения детей с ООП в окружающем социуме, изменения во взаимодействии с ближайшим окружением.	Исследование имиджа школы в ближайшем социуме
Изменения в управлении школой - пунктом дистанционного обучения детей с ООП в направлении прогнозирования и поддержки инновационных процессов.	Педагогическое наблюдение
Количество учащихся с ООП, охваченных обучением с использованием дистанционных форм обучения	40/160
Внедрение доказательно-результативных практик пункта дистанционного обучения детей с ООП в деятельность других образовательных учреждений.	Мониторинг, Педагогическое наблюдение
Подготовка и публикация методических рекомендаций по сопровождению процесса информатизации образовательного пространства школы.	Рецензирование материалов

Выводы: РСШИ как правопреемник Республиканской школы-интерната 3-4 вида реализует с 2012 года проект «Модель среды дистанционного образования и социализации детей с помощью ИКТ». Научным руководителем проекта является д.п.н. Ф.В.Габышева.

С 2015 г. учителем информатики Сивцевой М.А. и зам.директора по УР РШИ 3-4 вида Андросовым А.И. начата и продолжается в новом учебном коллективе активная сетевая проектная деятельность: создан и функционирует регулярно обновляемый сайт школы, действует форум, на который постоянно заходят школьники гг. Якутска, Нерюнгри, Вилюйска и центральных улусов. Школьная Интернет-команда «СТИХиЯ», куда вошли школьники 9-10-х классов с ООП, приняла участие за 2015-2016 гг. в 6 телекоммуникационных проектах в регионе и за его пределами.

В ходе реализации проекта школьники с ООП, имеющие ограниченный круг общения, получили доступ к качественному образованию, широкому кругу общения посредством сети Интернет, возможности слушать лекции ведущих ученых России, готовиться к сдаче экзаменов, заниматься творчеством и др. В рамках проекта каждому из 7-ми учеников с ООП, обучающихся на дому, был установлен комплект техники (компьютер, периферийное и специальное коррекционное оборудование), подключен доступ к глобальной сети Интернет.

50% учителей РСШИ прошли в 2015-2016 учебном году обучение на курсах компьютерной грамотности при ИПКРО, 5 воспитателей и учителей пенсионного возраста – гуманитарные курсы компьютерного всеобуча при Педагогическом институте СВФУ (ноябрь 2016 г.).

Количество учителей-предметников, использующих в своей профессиональной деятельности ИКТ за 2015/2016 учебный год возросло до 66%, в том числе умеют использовать специализированную систему управления учебным процессом с помощью оболочки LMS Moodle – 15, обеспечивающей организацию процесса обучения в дистанционном режиме.

На основании Решения Педагогического Совета РСШИ от 14.01.2015 года было принято решение о продолжении педагогического эксперимента до 31.05.2016 года и заключены договоры о сетевом взаимодействии и сотрудничестве рядом специализированных учебных заведений РМ(Я), включая ГАУДО РС(Я) «Сосновый бор», ГКОУ «Центр дистанционного образования МО РС (Я)», ГКОУ «РС(К)ШИ 1 вида», ГКОУ «РС(К)ШИ 5 вида», МОБУ «СОШ №38» ГО «Город Якутск», с ГОУ «Республиканский лицей-центр профессиональной и медико-социальной реабилитации инвалидов» и др.

2.2.3. Методические рекомендации по использованию ИКТ для учащихся с ООП, разработанные на основе системы Международного бакалавриата

Необходимость повышения эффективности обучения учащихся с ООП, создание условий для получения интеллектуальных, востребованных на современном рынке труда профессий, прежде всего связанных с владением ИКТ делает актуальным формулирование основных рекомендаций по применению интеллектуально-коммуникативных технологий, дистанционному обучению в школе нового типа – пункте дистанционной сети.

1. При разработке ИКТ средства следует снабжать универсальным пользовательским интерфейсом, обладающим возможностью адаптации под специфичные особенности отдельного ученика, возникшие вследствие его персональных психических или физиологических характеристик.

Важными составляющими такого интерфейса являются гибкость, объектная ориентированность, расширяемость, мультимедийность, дружелюбность по отношению к пользователю.

2. Процесс обучения с использованием средств ИКТ должен быть максимально индивидуализирован, благодаря чему появятся условия для успешного обучения и адаптации учащихся. Рекомендуется строить сценарий общения средства ИКТ со школьником с учетом планирования индивидуального графика обучения в соответствии с характером ограничений жизнедеятельности учащегося, ликвидации его отставания по отдельным школьным предметам или темам. Средство ИКТ должно обладать подсистемами проведения самостоятельного индивидуального контроля, осуществления связи между отдельными школьными дисциплинами.

3. В средствах ИКТ, – по мнению И.В.Тубалова, Г.В. Можяева, – следует предусмотреть возможность изменения дидактических материалов, введение различных уровней сложности и выбора индивидуального темпа обучения, который учащиеся с ограниченными возможностями могли бы выбирать сами на любом этапе обучения в школе.

4. Средства ИКТ должны сочетать в себе несколько многофункциональных компьютерных обучающих программ, в которых были бы задействованы все возможности мультимедиа: текст, графика, звук, видео, анимация, чтобы любой материал был доступен для изучения тем способом, который наиболее удобен для школьника-инвалида.

5. Содержание и методику работы следует формировать на основе скорректированных учебных планов, учитывающих возможные сферы последующего трудоустройства обучающихся с ограниченными возможностями, характер доступных для них рабочих мест, специфические условия их труда.

6. Для учащихся с проблемами зрения оптимальнее использовать из ИКТ программы экранного доступа к информации Jaws, Virgo и Cobra, программы экранного увеличения информации ZoomText и MAGic, а также Брайлевские строки фирмы «Баум Электроник» и всевозможные аппаратные увеличители с русскоязычными версиями этих программ.

7. Для обучения учащихся с проблемами зрения пользованию персональным компьютером эффективно применение многофункциональной программы Jaws фирмы Freedom Scientific (США). Программа обеспечивает экранный доступ к операционным системам семейства Windows для школьников с проблемами зрения и обучает пользованию персональным компьютером без зрительного контроля.

8. Дистанционное обучение, базирующееся на коммуникационных возможностях ИКТ, позволяет снять основные ограничения, которые препятствуют школьникам с ОВЗ в получении качественного образования: невозможность частого приезда в школу, частые пропуски занятий по болезни, отсутствие специального педагогического подхода.

7. Для получения высококачественного образования рекомендуется для учащихся с ООП использование преимуществ обучения с применением ИКТ, включая возможности Интернета, дистанционного обучения, Интернет-проектирования и др.

8. Несмотря на появившееся внимание в российском социуме к проблемам людей с ООП, многие учащиеся с ООП продолжают жить в своем замкнутом мире, лишенном нормального общения и досуга, часто не имея возможности успешно адаптироваться к условиям современной жизни.

Использование ресурсов Интернет в средствах ИКТ и возможном дистанционном обучении школьников с ООП способствует их приобщению к мировому информационному пространству, в котором школьники-инвалиды не ограничены ни пространственными, ни временными рамками для самореализации и получения знаний. Участие в Интернет-проектах, форумах, социальных сетях и виртуальных сообществах единомышленников знакомств расширяет возможности школьника с ООП оптимально интегрироваться в

окружающий социум, иметь возможность строить учебную и жизненную карьеру.

9. Интернет-проектирование – новый для РС(Я) вид социально-педагогического проекта, предполагающий сетевое взаимодействие участвующих в нем субъектов, конечным продуктом которого является создание сайта в сети Интернет.

Интернет-проектирование имеет высокий интеллектуальный (информационная компетентность) и воспитательный потенциал. Создаваемые школьниками виртуальные или нашедшие виртуальное отражение реальные общественно значимые продукты (web-сайт и т.д.) разрабатываются и осуществляются ими как средство выражения их образовательного уровня, гражданской позиции и как средство формирования таковой у любого пользователя сайта.

10. При разработке программ дистанционного обучения, эл.учебников и др. web-продуктов необходимо сотрудничество педагога-предметника, методиста и специалиста по ИКТ.

Выводы по главе

В настоящее время актуально стоит проблема качественного обучения школьников с ООП, т.к. традиционные технологии обучения на дому в современных условиях не обеспечивают необходимое качество образования, «отодвигая» способных детей с ООП от высшего образования, профессиональной деятельности и социально-трудовой адаптации. Особенно остро эта проблема стоит в школах небольших поселков и сел, отдаленных от крупных административных центров. Однако, чем раньше учащиеся данной категории будут приобщены к дистанционному обучению, использованию возможностей информационно-коммуникационных технологий, тем больше шансов к преодолению вторичных дефектов их развития с использованием информационно-коммуникационных технологий на основе опыта системы Международного бакалавриата.

Республиканская школа интернат 3-4 вида приступила в реализации в 2010 году проекта «Модель среды дистанционного образования и социализации детей с помощью информационно-коммуникационных технологий». После объединения учебных заведений, реализацию 2-го и последующих этапов проекта продолжила с 2012 года Республиканская специальная (коррекционная) школа-интернат. Научным руководителем проекта является д.п.н. Ф.В.Габышева. В ходе реализации проекта школьники с ООП, имеющие ограниченный круг общения, получили возможность слушать лекции ведущих ученых, доступ к качественному образованию, широкому кругу общения посредством сети Интернет, возможности подготовиться к поступлению в вуз.

С 2015 г. учителем информатики Сивцовой М.А. и зам.директора по УР РШИ 3-4 вида Андросовым А.И. велась и продолжается в новом учебном коллективе активная сетевая проектная деятельность: создан и функционирует регулярно обновляемый сайт школы, действует форум, на который постоянно заходят школьники гг. Якутска, Нерюнгри, Вилуйска и центральных улусов. Школьная Интернет-команда «СТИХиЯ», куда вошли школьники 9-10-х классов с

ООП, приняла участие за 2015-2016 гг. в 6 телекоммуникационных проектах в регионе и за его пределами.

В РСШИ с 2015 г. создается банк цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), пополняемый за счет приобретения готовых продуктов и собственных ресурсов (эл.кейсы, тесты, презентации, дайджесты и др.) на основе опыта системы Международного бакалавриата.

В рамках проекта каждому из 7-ми учеников с ООП, обучающихся на дому, был установлен комплект техники (компьютер, периферийное и специальное коррекционное оборудование), подключен доступ к глобальной сети Интернет.

50% учителей РСШИ прошли в 2015-2016 учебном году обучение на курсах компьютерной грамотности при ИПКРО, 5 воспитателей и учителей пенсионного возраста – гуманитарные курсы компьютерного всеобуча при Педагогическом институте СВФУ (ноябрь 2016 г.).

Количество учителей-предметников, использующих в своей профессиональной деятельности ИКТ за 2015/2016 учебный год возросло до 66%, в том числе умеют использовать специализированную систему управления учебным процессом с помощью оболочки LMS Moodle – 15, обеспечивающей организацию процесса обучения в дистанционном режиме.

В рамках обучения педагоги приобрели навыки работы на специальном коррекционном оборудовании, познакомились с образовательными Интернет-ресурсами, освоили основные подходы к организации сетевого взаимодействия в режимах аудио и видео конференции, смогли убедиться в достоинствах таких комп.программ, как «ПервоЛого», «Живая Физика».

Педагоги школы за 2015/2016 гг. участвовали в 11 семинарах, веб-конференциях и вебинарах, 22 из них делились опытом дистанционного обучения детей с ООП на региональном и федеральном уровнях. Доля учащихся 9-12 классов, охваченных обучением с использованием ИКТ-оборудования составила в 2015/2016 учебном году – 90%, с использованием дистанционного обучения – 75%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Качественное общее среднее и профессиональное образование с применением ИКТ и дистанционного обучения, по мнению российских экспертов, играет судьбоносную роль в социальной и профессиональной адаптации людей с ООП, обеспечивая им жизнь, «не зависимую» от физических ограничений и неквалифицированного труда [37, с.34]. Применение современных ИТК, дистанционного обучения и образовательных ресурсов Сети для обучения молодежи с ООП изучаются Л.П. Гавриковой, П.Р. Егоровым, О.Г. Злобиной, Е.Н. Ким, О.Б. Кремером, Е.Л. Луценко, Ю.В. Сакулиной, Н.Г. Токаревой, Ю.Г. Элланским и др.

Важнейшим современным устройствами ИКТ является персональный компьютер с установленным на нем программным обеспечением.

В качестве рабочего для данной работы используется откорректированное определение Т.Д. Рудаковой, согласно которому дистанционное обучение представляет собой совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и педагогов, предоставление учащимся возможности самостоятельно осваивать учебный материал, а также оценку их знаний и навыков.

Как средство обучения людей, имеющих ООП, Интернет зарекомендовал себя как «очень гибкая дружественная среда, позволяющая стирать грани между обычными людьми и людьми с ослабленным здоровьем».

Характерная особенность России – адаптивные компьютерные технологии для ООП развиваются быстрее и интенсивнее именно для лиц, имеющих ограничения по зрению. Из адаптивных технологий наиболее широкое распространение получили русскоязычные версии программ речевого экранного доступа JAWS и Virgo, которые эффективно работают с текстом и гипертекстом, но не распознают графических объектов. Брайлевские тактильные дисплеи не получили широкого распространения из-за высокой стоимости. Слабовидящие пользователи используют стандартную

электронную лупу, входящую в пакет Windows, а также программу экранного увеличения ZoomText.

В России широкий доступ к Интернету всех категорий пользователей с ООП затруднен из-за высоких цен и в связи с этим малой доступностью программного обеспечения для лиц ООП, технического несовершенства и сложностей обслуживания существующего в РФ программного обеспечения (так по-прежнему недоступной для слепых пользователей остается графика и ряд сайтов), отставания специальных адаптивных ИКТ от обычных, дорогого трафика, отсутствия единой отечественной концепции информатизации.

Республиканская специальная школа-интернат – новатор в развитии специального образования, ресурсный Центр по коррекционной направленности в образовании, а также базовая площадка МО РС(Я) по дистанционному обучению с помощью ИКТ, имеет статус республиканской экспериментальной площадки «Школа с обновленной структурой, способствующая качественному образованию и успешной социализации».

РСШИ располагается в типовом здании, рассчитанном на 240 учащихся, имеет необходимую материально-техническую базу, в т.ч. 2 компьютерных класса, медиатеку. Контингент учащихся школы составляют 225 детей и подростков с особыми образовательными потребностями из разных улусов республики.

Школа обладает достаточным ресурсным потенциалом: кадровым, материально-техническим, программно- и научно-методическим, содержательным, воспитательным, творческим. Коллектив школы, возглавляемый М.Г.Старостиной, составляют 164 сотрудника, в том числе: учителей – 68, воспитателей – 36, врача 3, медсестры – 3.

Из года в год успеваемость учащихся РСШИ составляет 100%. Выпускники школы учатся в престижных вузах страны (Санкт-Петербургский инженерно-технический университет, Обнинский университет атомной энергетики, СВФУ им. М.К. Аммосова и др.)

ИКТ, используемые при обучении школьников с ООП, классифицируются на адаптационные, которые частично облегчают проблемы обучения, и интегральные интерфейсные, данные проблемы решающие.

Республиканская школа интернат 3-4 вида приступила в реализации в 2012 году проекта «Модель среды дистанционного образования и социализации детей с помощью информационно-коммуникационных технологий». После объединения учебных заведений, реализацию 2-го и последующих этапов проекта с 2012 года продолжила РСШИ. Научным руководителем проекта является д.п.н. Ф.В.Габышева. В ходе реализации проекта школьники с ООП, имеющие ограниченный круг общения, получили возможность слушать лекции ведущих ученых, доступ к качественному образованию, широкому кругу общения посредством сети Интернет, возможности подготовиться к поступлению в вуз.

С 2015 г. учителем информатики Сивцевой М.А. и зам.директора по УР РШИ 3-4 вида Андросовым А.И. велась и продолжается в новом учебном коллективе активная сетевая проектная деятельность – создан и регулярно обновляется регулярно сайт школы, действует форум, на который постоянно заходят школьники гг. Якутска, Нерюнгри, Вилуйска и центральных улусов. Школьная Интернет-команда «СТИХиЯ», куда вошли школьники 9-10-х классов с ООП, приняла участие за 2012-2013 гг. в 6 телекоммуникационных проектах в регионе и за его пределами.

В РСШИ с 2015 г. создается банк цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), пополняемый за счет приобретения готовых продуктов и ресурсов, создаваемых сотрудниками (электронные кейсы, тесты, презентации, дайджесты и др.).

В рамках проекта каждому из 7-ми учеников с ООП, обучающихся на дому, был установлен комплект техники (компьютер, периферийное и специальное коррекционное оборудование), подключен доступ к глобальной сети Интернет.

50% учителей РСШИ прошли в 2015-2016 учебном году обучение на курсах компьютерной грамотности при ИПКРО, 5 воспитателей и учителей пенсионного возраста – гуманитарные курсы компьютерного всеобуча при Педагогическом институте СВФУ (ноябрь 2016 г.).

ИКТ-компетентность у педагогических кадров РСШИ находится на хорошем уровне:

90% педагогов – умеют применять коммуникационные средства (электронная почта, Интернет) на уровне пользователя;

66% имеют представление о медиаресурсах и умеют ими пользоваться;

75% применяют ПК на уроке;

66% умеют использовать презентационное оборудование;

50% овладели Intel;

75% умеют создавать презентации;

25 % используют адаптационные ИКТ на уроках.

Количество учителей-предметников, использующих в своей профессиональной деятельности ИКТ за 2015/2016 учебный год возросло до 66%, в том числе умеют использовать специализированную систему управления учебным процессом с помощью оболочки LMS Moodle – 15, обеспечивающей организацию процесса обучения в дистанционном режиме.

В рамках обучения педагоги приобрели навыки работы на специальном коррекционном оборудовании, познакомились с образовательными Интернет-ресурсами, освоили основные подходы к организации сетевого взаимодействия в режимах аудио и видео конференции, смогли убедиться в достоинствах использования таких программных продуктов, как «ПервоЛого», «Живая Физика».

Педагоги школы за 2015/2016 гг. участвовали в 11 семинарах, веб-конференциях и вебинарах, 22 из них делились опытом дистанционного обучения детей с ООП на региональном и федеральном уровнях. Доля учащихся 9-12 классов, охваченных обучением с использованием ИКТ-оборудования составила в 2015/2016 учебном году – 90%, с использованием дистанционного обучения – 75%.

В области общего среднего образования, по мнению экспертов, перспективные пути разработки и распространения ИКТ связаны с глобальной визуализацией учебного материала, применением интерактивных методов наложения текста на учебный видеоматериал, использованием систем распознавания речи, с разработкой и внедрением систем текстового сопровождения речи учителя в он-лайн режиме; созданием и использованием интерактивных мультимедиа презентаций, максимальным озвучиванием образовательного процесса.

Библиографический список

1. Абакумова Н. Н. Педагогические условия разработки и реализации технологии дистанционного обучения: (На материале обучающей программы): Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01. - Томск, 2003. - 20 с.
2. Абульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности. – М.: Наука, 1980. – 335 с.
3. Адольф В.А. Теоретические основы формирования профессиональной компетентности учителя ИКТ: Автореферат дис. ... д-ра пед. наук. - М., 1998. - 48 с.
4. Андрианова Г. А. Организация творческой деятельности учащихся в дистанционном обучении: Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01. - М., 2000. - 20 с.
5. Аргунова Т.П. Интеграция детей-инвалидов в социум посредством социально-педагогической реабилитации. // Наука и образование. - 2009.- № 1. -С.109-115.
6. Батов В.И., Муромцев В.В., Муромцева А.В. Виртуальная коммуникация как феномен культуры // Философские науки. – 2008. - № 7 – С. 98-107.
7. Барахсанова Е.А., Данилов Д.А. Актуализация информационной основы деятельности в подготовке педагогических кадров // Наука и образование. - 2002. - № 3. - С. 87-92.
8. Барахсанова Е.А. Развитие творческой индивидуальности школьников в условиях информатизации образования: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. - Якутск, 2004. - 40 с.
9. Бешенков С.А., Лыскова В.Ю., Ракитина Е.А. Информатизация и информационные процессы // Информатика и образование. - 1998. - № 6. - С. 38-50. - № 7; С. 41-55; № 8. - С. 39-50.
10. Безукладников К.Э., Крузе Б.А. Программы Международного бакалавриата: проектирование системы образования XXI века: учеб. пособие / М-во образования и науки Российской Федерации; Перм. гос. пед. ун-т. Пермь, 2010.
11. Безукладников К.Э. Сетевой электронный портфолио учителя // Начальная школа плюс До и После. 2008. № 5. С. 47–49.
12. Безукладников К.Э., Крузе Б.А. Методологические основы

- построения системы лингвоинформационной многоуровневой подготовки будущего учителя иностранного языка // Вестник Нижегород. гос. лингвист. ун-та им. Н.А. Добролюбова. 2015. № 31. С. 120–132. ВЕСТНИК ПГГПУ Серия № 1. Психологические и педагогические науки 194
13. Безукладников К.Э., Крузе Б.А. Подготовка учителя Международного бакалавриата в лингвоинформационном образовательном пространстве // Новые технологии в образовательном пространстве родного и иностранного языка. 2013. № 1. С. 283–294.
 14. Безукладников К.Э., Крузе Б.А. Проектирование лингвоинформационных технологии обучения иностранному языку // Начальная школа плюс До и После. 2013. № 6. С. 62–66.
 15. Булин-Соколова Е.И. Теоретико-методологические основы внедрения информационных технологий в учебно-воспитательный процесс современной общеобразовательной школы // М.: ФГНУ ИОО. - 2006. – 177 с.
 16. Васильева Н.В. Информационное неравенство инвалидов как фактор, препятствующий социальному развитию личности / [Эл.ресурс]: <http://www.hdirussia.ru/332/> (дата обращения: 09.10.2011).
 17. Вишнякова А.В. Образовательная среда как условие формирования информационно-коммуникативной компетентности учащихся: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: - Оренбург, 2002. - 23 с.
 18. Волон В.Т, Волова Н.Ю. Образовательно-коррекционная среда и психоэмоциональные блоки при обучении в экстремальных условиях // Образование и наука. – 2007. – № 1. – С. 82–89.
 19. Волова Н.Ю. , Мартиросян Б.П. Роль инновационного образования в решении проблемы социализации личности в экстремальных условиях // Вестник Университета РАО. – 2010. – № 5 (53). – С. 17–21.
 20. Гаврикова Л.П., Кремер О.Б., Подвальный С.Л. Управление индивидуализированным обучением в коррекционной школе. – Воронеж: Издательство «Научная книга», 2004. – 192 с.
 21. Гальскова Н.Д., Гез. Н.И. Теория обучения иностранным языкам: лингводидактика и методика. М.: Академия, 2005. 336 с.

22. Гендина Н.И., Колкова Н.И. и др. Формирование информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях: Учебно-метод. пособие. – 2-е изд., перераб. - М.: Школьная б-ка, 2003. - 296 с.
23. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы. - М.: Педагогика, 1987. - 264 с.
24. Гершунский Б.С. Философско-методологические основания стратегии развития образования в России. - М.: ИТП и МИО РАО, 1993.
25. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций), М.: Совершенство. - 1998. - 608 с.
26. Гиляревский Р.С. Современная информатика: наука, технология, деятельность. - М.: ВИНТИ, 1998. - 272 с.
27. Гутман С. Образование в информационном обществе // ЮНЕСКО. -
28. Дэниэл Дж. ИКТ в образовании. Учебные планы для средней школы и подготовки преподавателей. - М.: Ин-т новых технологий, 2005. – 172 с.
29. Егоров П.Р. Организационно-образовательные условия профессионального образования людей с ООП посредством использования адаптивных компьютерных технологий. Г.Е. Технологические особенности современных систем дистанционного обучения: Автореферат дис. ... канд. пед. наук. – Якутск: ЯГУ, 2010. - 21 с.
30. Зайцева О.Б. Формирование информационной компетентности будущих учителей средствами инновационных технологий: автореф. дис. ... канд. пед. наук. - Брянск, 2001.- 24 с.
31. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.
32. Зауэр Л.С. Дидактические условия внедрения информационных технологий обучения учащихся научного профессионального образования.: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Курган, 1999. - 25 с.

33. Звездина А. А. Метод проектов как средство развития школьников при обучении информатике и ИКТ // Теория и практика образования в современном мире (II): материалы международной заочной научной конференции (г. Санкт-Петербург, ноябрь 2012 г.). - СПб.: Реноме, 2012. — С. 75-79.
34. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня.- 2003.- № 5. - С. 34–42.
35. Злобина О.Г. Социокультурная интеграция лиц с ограниченными возможностями: социологический анализ групп взаимопомощи: автореферат ... канд.соц.наук. – Хабаровск, ДВАПС,2002 . – 24 с.
36. Информология, информатика и образование: Справочное пособие / Под общ. ред. В.А. Извозчикова и И.В. Симоновой. – СПб.: КАРО, 2004. - 304 с.
37. Кашаев А. А. Дистанционное образование как фактор формирования единого мирового образовательного пространства: автореф. канд. пед. наук: 13.00.01. - Рязань, 2003. - 21 с.
38. Ким Е. Н. Концепция «независимой жизни» как цивилизованный подход в решении проблем инвалидности // Социальное развитие как атрибут цивилизованного общества. Методологический семинар. М.; Ин-т социальной работы, 1997. - С. 32-39.
39. Концепция программы «Применение ИКТ для реабилитации и интеграции инвалидов в современное общество». - СПб.: Санкт-Петерб. гос. инженерно-экономич. ун-т, 2006. – 80 с
40. Косенок С.М. Дистанционное обучение в развитии региональной системы непрерывного образования: автореферат дис. ... доктора педагогических наук: 13.00.01 - Сургут: Сургут. ГПУ, 2007. – 50 с.
41. Кравчук Н.В. Использование информационно-коммуникативного подхода в развитии коммуникативной культуры подростков // Международный научный журнал: Мир науки, культуры и образования. – Горно-Алтайск. – 2011. – №2. – С. 202–205.
42. Кравчук Н.В. Модель процесса развития коммуникативной культуры подростков в системе дополнительного образования// Современные исследования социальных проблем: электронный

- журнал (Красноярск: Научно-инновационный центр). - 2011.- Т.7. - №3. 0421100132/0028- Идентификационный номер статьи, присвоенный НТЦ "Информрегистр". – URL: <http://sisp.nkras.ru/issues/2011/3/kravchuk.pdf> (дата обращения: 20.10.2011).
43. тивной культуры подростков в системе дополнительного образования // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 5; URL: www.scienceeducation.ru/99-4862 (дата обращения: 01.11.2011).
44. Кремер О.Б. Оригинальные компьютерные игры как средство педагогической коммуникации для реализации индивидуализированного обучения в коррекционной школе 8-го вида. // Вопросы интернет образования : эл. журнал Федерации Интернет образования, Московского Центра Интернет-образования - 2004.- № 20 /Эл.ресурс: http://www.pedlib.ru/Books/4/0060/4_0060-1.shtml
45. Крузе Б.А. Актуальность лингвоинформационной системы специального иноязычного образования в логике требований постнеоклассической научной парадигмы // Педагогическое образование и наука. 2012. № 12. С. 43–47.
46. Крузе Б.А. Концептуальные основы методического проектирования системы лингвоинформационной подготовки будущего учителя иностранного языка: монография. Пермь, 2014.
47. Крузе Б.А. Лингвоинформационный подход в логике требований федерального государственного образовательного стандарта // Педагогическое образование и наука. 2014. № 5. С. 108–111.
48. Крузе Б.А. Методическое проектирование лингвоинформационного образовательного пространства подготовки будущего учителя иностранного языка // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5. С. 9.
49. Крузе Б.А. Мультимедийная компетентность учителя // Педагогическое образование и наука. 2009. № 6. С. 82–85.
50. Крузе Б.А. Парадигмальная характеристика лингвоинформационного контекста подготовки будущего учителя иностранного языка // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. С. 99.
51. Крузе Б.А. Принципы методического проектирования системы лингвоинформационной подготовки будущего учителя

- иностранного языка // Фундаментальные исследования. 2014. № 9/8. С. 1844–1848.
52. Крузе Б.А. Формирование лингвомультимедийной компетентности будущего учителя иностранного языка: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук / Нижегород. гос. лингвист. ун-т им. Н.А. Добролюбова. Н. Новгород, 2009.
53. Крузе Б.А. Формирование лингвомультимедийной компетентности будущего учителя иностранного языка: дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук / Нижегород. гос. лингвист. ун-т им. Н.А. Добролюбова. Пермь, 2009.
54. Крузе Б.А. Формирование лингвомультимедийной компетентности будущего учителя иностранного языка: монография / Федерал. агентство по образованию; Перм. гос. пед. ун-т. Пермь, 2010.
55. Крузе Б.А., Безукладников К.Э. Компаративный анализ образовательных систем Российской Федерации и Международного бакалавриата в образовательном пространстве Пермского края // Вестник Нижегород. гос. лингвист. ун-та им. Н.А. Добролюбова. 2016. № 33. С. 149–164.
56. Крузе Б.А., Еремеева Е.В. Определение понятия метапредметных компетенций младшего школьника // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. С. 271.
57. Лукина Т.Н. Формирование готовности специалиста профессионального образования к применению информационных технологий в учебном процессе // Аспирант и соискатель. - 2005. - № 2. - С. 109.
58. Луценко Е.Л. Интернет – технология как средство интеграции людей с ограниченными возможностями в социум // Вестник Воронежского государственного университета. Серия «Проблемы высшего образования», 2006, № 2. – С. 95-98.
59. Луценко Е.Л. Социокультурная реабилитация инвалидов (на примере Еврейской области): автореферат канд.социологич.наук /22.00.04 – Хабаровск: ДВАПС, 2007. – 22с.
60. Марусич Ж.В. Библиотечное обслуживание инвалидов по зрению средствами новых информационных технологий : автореферат дисс ... кандидата педагогических наук /13.00.06.- Краснодар: КрГУ, 2001. – 22 с.
61. Маскина Н. Дистанционное обучение — панацея или плацебо? //

- Конференция в рамках III Международной выставки E-learnExpo Moscow 2006 / [Электронный ресурс]. - http://pharmpersonal.ru/articles/distantcionnoe_obuchenie__panatseia_ili_platsebo_87_13.html?rubric=56 (10.10.2009).
62. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. - М.: Педагогика, 1998. - 192 с.
 63. Матецкий Н. В. Компьютерные задания как средство организации эвристической учебной деятельности учащихся в дистанционном обучении: Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02. - М., 2010. - 19 с.
 64. Муромцева А.В. Мультимедийные средства в дистанционном обучении // Вестник МОГУ, Серия «Лингвистика» – 2011, №1 – С. 195-198 – 0,3 п.л.
 65. Национальная доктрина образования в Российской Федерации / Электронный ресурс, [http : //www.dvgu.ru/umu/zakRF/doktrinl.htm](http://www.dvgu.ru/umu/zakRF/doktrinl.htm)
 66. Ниматулаев М.М. Требования к применению в учебном процессе образовательного web-ресурса // Преподаватель XXI век. – 2012 г.- № 3. – С. 64-69
 67. Панюкова С.В. Информационные и коммуникационные технологии в личносно ориентированном обучении.- М.: Изд-во ИОСО РАО, 1998. - 225 с.
 68. Панарина Н.А. О понятиях дистанционное обучение и дистанционные технологии.// Социс. – 2004. - №4. – С.51-55.
 69. Перова М.В. Информационно-коммуникационные технологии как средство модернизации образования // Гуманитарные и социально-экономические науки. Спецвыпуск «Педагогика». 2006. № 5.- С.14-22.
 70. Полякова В.А. Формирование готовности педагога к диалоговому взаимодействию в сетевых профессиональных сообществах // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского ; Инновации в образовании. - 2008. - № 6. - С. 28 – 35
 71. Речицкая Е.Г., Трифонова Э.П. Использование информационных технологий в коррекционно-развивающем обучении глухих учащихся младших классов // Социально-гуманитарные знания. — 2006. - №10. - С. 300-305.

72. Реймер В.В. Дистанционное обучение в современном образовании //«Профессиональное образование в условиях ДО. Достижения, проблемы, перспективы». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
73. Саввинов Т.Т., Данилов Д.А., Бараксанова Е.А. Информационные технологии в сфере образования. Учеб. пособие. - М. Academia, 2003. - 256 с.
74. Сайдакова Л.А. Организация работы учителя коррекционной школы 8 вида. Коррекционный дневник // Сибирский учитель. - 2001. - № 2. - С. 20-21.
75. Сайт ФЦП «Электронная Россия» <http://www.e-rus.ru/main.shtml>
76. Сакулина Ю.В. Интеграция информационных технологий в учебный процесс общей и специальной (коррекционной) школы //Образование и наука. Вестник УрО РАО. - 2007.- № 6. - ч.2. – С.51-59.
77. Скрипкина Ю.В. Типология целей дистанционного обучения глазами учеников // Интернет-журнал «Эйдос». 2007. - 22 февраля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eidos.ru/journal/2007/0222-16.htm> (23.05.2009)
78. Снегурова В.И. Модели дистанционного обучения в системе среднего образования // Вестник Российского университет дружбы народов. Серия: Информатизация образования, № 2, 2009. – Москва: Изд-во РУДН, 2009. - С. 95 – 106.
79. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: Базовый курс лекций: пособие для студентов пед. вузов и учителей. 2-е изд. М.: Просвещение, 2003. 239 с.
80. Соловова Е.Н. Методическая подготовка и переподготовка учителя иностранного языка: интегративно-рефлексивный подход: монография. – М.: ГЛОССА-ПРЕСС, 2004. 336 с.
81. Токарева Н.Г. Роль информационных и коммуникационных технологий в образовании инвалидов // Информационное общество. - 2010. - Вып. 1. - С. 55-61.
82. Тубалова И.В., Можяева Г.В. К вопросу об использовании информационных технологий при обучении детей-инвалидов //Информационно-коммуникационные технологии в образовании//

- Материалы X Всероссийской научно-методической конференции «Телематика'2003»/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru/vconf/index.php?a=vconf&c=getForm&r=thesisDesc&d=light&id_sec=48&id_thesis=1476
83. Усков И.В. Педагогические условия формирования мотивации учебной деятельности при помощи электронных средств обучения // Аспирантский вестник РГПУ им. С. А. Есенина.- №5. –2005. – С. 123-129.
 84. Холостова Е.И., Дементьева Н.Ф. Социальная реабилитация. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2006. - 340 с.
 85. Хуторский А.В. Виртуальное обучение: настоящее и будущее. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.zurnal.ru/6/khutorskoy.html>.
 86. Федорова С.В. Возможности использования ИКТ-технологий на уроках английского языка в учреждении дополнительного образования // Наука и образование. – Якутск, 2008. - №2(50). – С.98-103.
 87. Чирво А. Ю. Дистантный педагог школы надомного обучения // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Педагогика и психология» – 2010. – № 4 (14).
 88. Шапкина Н. В Социологический анализ реабилитации детей с ограниченными возможностями: автореферат диссертации на соискание канд. социол. наук. Саратов: СГУ. 1997. – 24 с.
 89. Элланский Ю. Г., Пешков С. П. Концепция социальной независимости инвалидов // Социологические исследования. - 1995. - №12. - С. 123-125.
 90. Энциклопедический словарь по современной педагогике. – М.: изд-во «Энциклопедия» , 2007.- 496 с.
 91. Энциклопедия психолога-практика / Составитель С.Ю. Головин.- 4-е изд., перераб. и доп. - Мн.: Харвест, 2006. - 292 с.
 92. Bezukladnikov K., Kruze B. An Outline Of An Esp Teacher Training Course // World Applied Sciences Journal. 2012. V. 20. № SPL.ISS.. P. 103.
 93. Bezukladnikov K., Kruze B., Mosina M. Interactive Approach To Esp

- Teaching And Learning. World Applied Sciences Journal. 2013. V. № 2. P. 201– 206. 24. Bezukladnikov K.E., Kruze B.A. Modern Education Technologies for PreService Foreign Language Teachers // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2015. V. 200. P. 393–397.
94. Bezukladnikov K.E., Novoselov M.N., Kruze B.A. The International Teachers Foreign Language Professional Communicative Competency Development // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2014. V. 154. P. 329–332.
95. Bezukladnikov K.E., Shamov A.N., Novoselov M.N. Modeling Of Educational Process Aimed At Forming Foreign Language Professional Lexical Competence // World Applied Sciences Journal. 2013. V. 22. № 7. P. 903–910.
96. Oskolkova V.R., Ozegova E.V., Kruze B.A. The Competence-Based Approach In The Russian Federation: The Definition Of The Notion And Structure Of The Professional Competence Of A Future Teacher // World Applied Sciences Journal. 2012. V. 20. № SPL.ISS.. P. 20–23.
97. Programme standards and practices –IBO, 2014. - [Электронный ресурс] - URL:<http://www.ibo.org/become/resources/documents/Programmestandardsandpractices.pdf>
98. International Baccalaureate. 2013 What is an IB education? IB Publishing. 139. Wiggins, A. 2011. Spider web. <http://alexiswiggins.pbworks.com> and <http://www.authenticeducation.org/alexis>. Retrieved 22 May 2013.
99. Wolters, CA. 2011. “Regulation of motivation: Contextual and social aspects”. Teachers College Record. Vol 113, number 6.
- 100.