

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИКИ, ПСИХОЛОГИИ И СОЦИОЛОГИИ
Кафедра информационных технологий обучения и непрерывного
образования

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ О.Г. Смолянинова
«__» _____ 2020 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Учебно-методическое обеспечение для организации дистанционного обучения
подростков с ограниченными возможностями здоровья

44.04.01 Педагогическое образование
44.04.01.06 Менеджмент образовательных инноваций

Научный руководитель _____ к. пед. н., доц. каф. ИТОиНО Е.В. Ермолович
подпись, дата

Выпускник _____ И.В. Никитина
подпись, дата

Рецензент _____ к. пед. н. Е.В.Мошкина
подпись, дата

Красноярск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 Теоретические основы дистанционного обучения подростков с ограниченными возможностями здоровья	6
1.1 Психофизиологические особенности подростков с нарушениями слуха и зрения	6
1.2 Особенности дистанционного обучения подростков с нарушениями слуха и зрения	23
Выводы по первой главе.....	32
2 Методические рекомендации по организации дистанционного обучения подростков с ОВЗ для педагогов основного общего образования и среднего общего образования	35
2.1 Методические рекомендации по организации дистанционного обучения подростков с нарушениями слуха или зрения	35
2.1.1 Организация учебного времени	35
2.1.2 Средства коммуникации, между педагогом и подростком с ОВЗ в условиях дистанционного обучения	38
2.2 Методические рекомендации по дистанционному обучению подростков с нарушениями слуха.....	41
2.2.1 Методики обучения подростков с нарушением слуха.....	41
2.2.2 Организация учебного места обучающегося с нарушением слуха	44
2.2.3 Требования к электронным образовательным ресурсам	46
2.3 Методические рекомендации по дистанционному обучению подростков с нарушениями зрения.....	52
2.3.1 Методики обучения подростков с нарушением зрения.....	52
2.3.2 Организация учебного места обучающегося с нарушением зрения	56
2.3.3 Требования к цифровым и электронным образовательным ресурсам .	59
2.4 Экспертная оценка методических рекомендаций.....	65
Выводы по второй главе.....	73
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	75
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	77
ПРИЛОЖЕНИЕ А Критерии присвоения инвалидности по зрению.....	82

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со статьей 5 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ [1] в Российской Федерации гарантируется право каждого человека на образование. Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья могут получать образование двумя способами - индивидуальное обучение на дому или обучаться в гимназии в классах, соответствующих нормам постановления от 10 июля 2015 г. N 26 об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 [2] Ситуация, сложившаяся в стране и мире вынудила все учреждения, осуществляющие образовательную деятельность с 1.04.2020 выйти на дистанционное обучение. Поскольку во многих образовательных учреждениях дистанционное обучение не осуществлялось, большая часть педагогов оказались не готовы к подобному переходу. Современные информационные образовательные технологии позволяют организовать дистанционное обучение обучающихся с нарушением слуха или зрения, обеспечивая комфортные условия и учет индивидуальных особенностей. Однако, не все преподаватели готовы работать на дистанционном обучении, тем более учитывая особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Проблема: связана с недостаточной готовностью педагогов организовывать дистанционное обучение, в том числе работать с обучающимися с ОВЗ. Поэтому возникает необходимость разработки учебно-методического обеспечения, позволяющего в короткие сроки подготовить педагогов к деятельности по дистанционному обучению учащихся с ОВЗ.

Цель исследования: разработка методических рекомендаций для педагогов общеобразовательных учреждений.

Объект исследования: готовность педагогов общеобразовательной школы к организации дистанционного обучения.

Предмет исследования: средства обеспечения готовности педагогов общеобразовательной школы к организации дистанционного обучения

подростков с ОВЗ.

Гипотеза исследования: развитие готовности педагогов к организации образовательной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в условиях дистанционного обучения будет успешным, если реализуются следующие условия:

1) исследованы условия организации дистанционного обучения подростков с ограниченными возможностями здоровья;

2) учебно-методическое обеспечение для педагогов общеобразовательной школы опирается на возможности образовательной среды школы и включает в себя методические рекомендации, учитывающие особенности проектирования электронных образовательных ресурсов для обучающихся с ОВЗ.

Задачи исследования:

– исследовать психофизиологические особенности подростков с нарушениями зрения и слуха;

– исследовать особенности дистанционного обучения подростков с нарушениями зрения и слуха;

– разработать учебно-методическое обеспечение, включающее в себя: содержание электронного курса и методические рекомендации для педагогов общеобразовательного учреждения;

– провести экспертную оценку учебно-методического обеспечения.

1 Теоретические основы дистанционного обучения подростков с ограниченными возможностями здоровья

1.1 Психофизиологические особенности подростков с нарушениями слуха и зрения

Подростковый возраст - это фаза созревания: это переходный период физического и психологического развития человека между детством и взрослой жизнью, культурная цель которого подразумевает подготовку к взрослой жизни. Границы подросткового возраста не устанавливаются четко, у каждого подростка они индивидуальны, однако рамки подросткового возраста определяются во множестве возрастных периодизаций, так, например в классификации Д. Бромлея (Bromley D., 1966) в подростковый возраст (юность) входят две стадии: старшее школьное детство (от 11 до 15 лет), поздняя юность (от 15 лет до 21 года), Дж. Биррен с 12 до 17 лет, В. Квинн определяет подростковый возраст от 12 до 18 лет, Г. Крайг с 12 до 19 лет [3]. Согласно концепции Д.Б. Эльконина, подростковый возраст делится на младший подростковый и старший подростковый, границы которых, соответственно 10-15 лет и 15-18 лет [4]. Согласно терминологии Фонда Организации Объединённых Наций в области народонаселения (ЮНФПА), подростки — лица в возрасте 10—19 лет (ранний подростковый возраст — 10—14 лет; поздний подростковый возраст — 15—19 лет) [5]. В подростковый период происходит быстрое развитие, в связи с которым возникают трудности в функционировании сердца, лёгких, кровоснабжении головного мозга. В подростковом возрасте эмоциональный фон становится неровным, нестабильным, наблюдается увеличение и повышенная активность гормонов, что обуславливает не только внешние изменения подростка, но и возможные поведенческие изменения.

Дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) – дети в возрасте от 0 до 18 лет с физическими и (или) психическими недостатками, имеющие

ограничение жизнедеятельности, обусловленное врожденными, наследственными, приобретенными заболеваниями или последствиями травм, подтвержденными в установленном порядке [6].

Здоровье по определению Г.Н. Сердюковской рассматривается как уравнивание функциональных систем растущего организма с внешней средой, которая у детей с ограниченными возможностями здоровья нарушается. Здоровье и его характеристика строится на показателях как биологического, так и социального статуса. Так как социальное благополучие часто зависит от способности организма адаптироваться к имеющимся условиям жизни и удерживать относительное равновесие при неблагоприятных условиях среды [7].

В.В. Лебединский, а также В.А.Лапшин и Б.П.Пузанов, выделяют следующие категории лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие);
- с нарушениями зрения (слепые, слабовидящие);
- с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ДЦП);
- с нарушениями интеллекта или умственно отсталые;
- с задержкой психического развития;
- с нарушениями речи;
- с нарушениями эмоционально-волевой сферы;
- с множественными нарушениями (сочетание нескольких нарушений) [8; 9].

Рассмотрим более подробно характеристики лиц с ограниченными возможностями здоровья, на которые будет ориентация в методических рекомендациях для педагогов основного общего образования и среднего общего образования, в зависимости от категории [8]:

1. Лица с нарушением слуха.

Нарушение слуха может быть обусловлено различными разрушениями в слуховой системе и характеризуется полным или частичным снижением

способности воспринимать внешние звуки [10]. В области данной проблемы работали такие специалисты как физиологи, психологи и медики. В результате исследований были выделены причины, виды и характерные черты данного недуга.

Исследования сурдопедагогов В.П. Лебедева, А.Н. Наседкина, Д.И. Тарасова, и О.П. Токарева позволили выделить три группы причин и факторов, влияющих на нарушение слуха.

В первую группу входят причины и факторы, приводящие к глухоте и тугоухости, которая передается по наследству.

Во вторую группу входят факторы, оказывающие негативное влияние на внутриутробное развитие плода или приводящие к общей интоксикации организма беременной женщины, что влечет за собой врожденное нарушение слуха.

В третью группу входят причины и факторы, которые приводят к нарушениям органа слуха в процессе жизнедеятельности.

Исследования российского сурдопедагога Л.В. Неймана показали, что в большинстве случаев потеря слуха происходит в возрасте до трех лет, после чего число случаев потери слуха уменьшается. Л.В. Нейман разделил людей с нарушениями слуха на две категории - глухие и слабослышащие [11]. В свою очередь, каждая категория делится на группы.

Глухота – полное отсутствие слуха или резкая степень его снижения, при которой невозможно восприятие речи [12]. Если ребенок потерял слух перед тем, как научился говорить, очень высока вероятность того, что он останется глухонемым, для общения такими людьми используется язык жестов. Полное отсутствие слуха встречается довольно редко, в основном у человека присутствует остаточный слух, благодаря которому он может слышать очень громкие звуки.

В зависимости от того, какой объем частот воспринимается лицом с нарушением слуха, можно выделить четыре группы глухих:

В первую группу относятся глухие подростки, которые воспринимают только самые низкие частоты – от 125 до 150 Гц. Такие подростки не различают звуки речи и реагируют либо на очень громкий голос у самого уха, либо на интенсивные звуки на близком расстоянии (крик и т.д.).

Во вторую группу можно отнести глухих подростков, воспринимающих частоты от 150 до 500 Гц. Подростки, входящие в данную группу реагируют на громкий голос у уха, различают гласные «о», «у», способны воспринять другие очень громкие звуки на небольшом расстоянии.

Третью группу составляют подростки, которые воспринимают звуки в диапазоне низких и средних частот, от 125 до 1000 Гц.

Четвертая группа — подростки, воспринимающие частоты от 125 до 2000 Гц.

Подростки, относящиеся к третьей и четвертой группе, различают менее интенсивные и разнообразные по частоте звуки на близком расстоянии (звуки музыкальных инструментов, бытовые звуки — звонок в дверь, звонок телефона и т.д.).

Подростки четвертой группы различают почти все гласные, отдельные фразы и слова, звучащие возле уха и на небольшом расстоянии.

Все глухие дети имеют большие или меньшие остатки слуха. Остаточный слух в процессе специальной работы по развитию слухового восприятия играет важную роль в формировании устной речи.

Тугоухость – ослабление слуха, при котором еще сохранено восприятие речи [13]. Тугоухость, как и глухота, может быть диагностирована у лиц разных возрастов. Тугоухость, возникшая на первом или втором году жизни, до момента овладения речью, считается ранней и сложнее поддается лечению в связи с тем, что ребенок не владеет речью и не всегда может, верно, распознавать различные звуки. Диапазон слышимых звуков по высоте при тугоухости индивидуален, у кого-то он почти не ограничен, а для кого-то приближается к высотному слуху глухих. Данный термин относится к

практической оториноларингологии, в сурдопедагогике детей с подобным нарушением принято называть слабослышащими.

Тугоухость также разделяется в зависимости от степени. Л.В. Нейман выделяет 3 группы слабослышащих детей по степени понижения слуха в области речевого диапазона частот (от 500 до 4000 Гц).

В зависимости от потери слуха выделяется три степени тугоухости:

Первая степень — снижение слуха в речевом диапазоне не превышает 50 дБ; восприятие частот в пределах 125 – 8000 Гц. Речевое общение вполне доступно. Возможно разборчивое восприятие речи разговорной громкости на расстоянии более 1 м.

Вторая степень — снижен слух в речевом диапазоне до 70 дБ. Речевое общение затруднено. Разговорная речь воспринимается на расстоянии менее 1 м.

Третья степень — снижен слух в речевом диапазоне до 70 дБ. Речь разговорной громкости становится неразборчива даже у самого уха. Общение осуществляется с помощью громкого голоса на близком от уха расстоянии.

Самостоятельно овладеть речью с трудом могут дети, обладающие снижением слуха на 15 – 20 дБ. Л.В. Нейманом данная степень потери слуха принимается как условная граница между нормальным слухом и тугоухостью. По классификации Л.В. Неймана, условная граница между тугоухостью и глухотой находится на уровне 85 дБ.

Деятельность нарушенного слухового анализатора у ребенка отличается от деятельности нарушенного слухового анализатора у взрослого. Нарушение слуха у ребенка оказывает влияние на речевое и интеллектуальное развитие, что в свою очередь ведет к нарушению мышления, речи и познавательной деятельности. В отличие от взрослого ребенок не имеет социального опыта, а потому не полноценное восприятие окружающего мира приводит к трудностям в адаптации. Нарушение слуха у взрослых в первую очередь затрудняет их взаимодействие с людьми. Поскольку они привыкли к беспрепятственному общению, им приходится перестраиваться, а иногда даже и менять образ жизни.

Психическое развитие детей с нарушенным слухом основывается на тех же закономерностях, что и у детей без данного повреждения. Особенности развития детей с нарушением слуха обусловлены первичным дефектом (слуховой недостаточностью) и вторичными нарушениями: задержка речевого развития, нарушение абстрактного мышления, затруднения в овладении письменной речи, а также замедленное реагирование на внешние факторы. Развитие познавательной деятельности слабослышащих детей отличается от особенностей присущих глухим детям.

В нашей работе мы рассматриваем такую категорию лиц с нарушением слуха как слабослышащие, для которых характерна частичная потеря слуха, что лишает их одного из основных источников информации. Так, И.В. Королева отмечает, что даже малейшее нарушение слуха влечет за собой ряд последствий, которые замедляют процесс развития [14].

В.И. Лубовский выделил специфические закономерности, которые характерны психическому развитию детей со всеми типами нарушений:

Во-первых, для детей с какими-либо нарушениями характерно расстройство когнитивных функций (прием, переработка, хранение, использование информации). Однако снижение этих функций у слабослышащих детей отмечается только в определенные периоды онтогенеза.

Второй закономерностью является трудность словесного опосредствования – разрыв между словом и действием, словом и образом. При специальном обучении непосредственное запоминание меняется в пользу опосредствованного, слабослышащие дети применяют правильные методы при осмысленном запоминании наглядного и словесного материала.

Для всех типов нарушений свойственно замедление процесса формирования понятий. Слабослышащим затруднительно понимать речь вне ситуации, использовать обобщенные слова и составлять сложные логические цепочки. В процессе развития речи дети с нарушением слуха осваивают более точные и обобщенные значения слов, приобретают способность оперировать

отвлеченными понятиями, мыслить вне ситуации и устанавливать причинно-следственную связь.

Для большинства слабослышающих детей основная проблема заключается в том, что внешние звуки слышатся им тихими и они не всегда верно определяют источник шума. Поэтому даже небольшое нарушение слуха искажает восприятие внешних звуковых факторов.

Описывая нарушения, которыми обладает речь слабослышающих детей, стоит отметить, что раннее нарушение слуха влечет за собой недоразвитие всех компонентов речевой системы, охватывающее лексику, грамматику, фонетику. Искажения, возникающие в ходе восприятия слов на слух, оказывают влияние на формирование словарного запаса ребенка и приводят к ограниченности произносимых слов. В своей работе В.В. Солнышкина подмечает, что даже у тех, кто имеет не самый «бедный» словарный запас иногда возникают трудности при изменении слов по падежам, числам и родам [15].

В связи с нарушениями устной речи, письменная речь слабослышающих детей отражает многочисленные дефекты, что приводит к затруднениям в написании и прочтении текстов. Наиболее частыми ошибками, производимыми при написании слов, является замена некоторых букв, искажение слов или написание только ударной части слова. Небольшой словарный запас и не полное овладение грамматической речью приводят к тому, что слабослышающим детям сложно понимать смысл прочитанного текста.

При прочтении текста формируемый образ не всегда соответствует описанию, это связано с неполным пониманием смысла при прочтении. Трудности по большей части возникают при прочтении исторической литературы или художественных произведений, так как для их понимания необходимо выстраивать пространственные отношения между объектами.

Характерным для слабослышающих является использование элементарных способов действия, например действие по образцу. Из-за отсутствия обобщенного способа действия таким детям требуется гораздо больше времени и проб, чтобы научить чему-либо.

Психолого-педагогические исследования позволили выделить следующие аспекты мыслительной деятельности слабослышащих детей:

- Отставание словесно-логического мышления;
- Низкий уровень мотивации и познавательной активности;
- Слабая сформированность мыслительных операций: синтез, анализ, сравнение, обобщение;
- Сложность в выражении своих мыслей и чувств словами (вербальное мышление).

Процесс переключения внимания слабослышащих детей требует больше времени, так как они нуждаются во множественных объяснениях, демонстрации и многократном повторении.

Для привлечения произвольного внимания слабослышащих детей чаще всего используют яркие объекты и изображения, для развития произвольного внимания в процессе обучения используют схемы, таблицы и прочие графические объекты. Внимание детей с данным недугом зависит от выразительности материала, им легче различать фигурную основу, потому и работать с ней им намного интереснее. При формировании внимания слабослышащих школьников особое внимание следует уделять следующим условиям:

- Наличие графических объектов;
- Использование технических средств (звукоусиливающая аппаратура);
- Использование разнообразных форм представления материала.

Важную роль для слабослышащих детей играет зрительная память. При запоминании слов из зрительной сферы они практически не отстают от нормально слышащих детей, в то же время запоминание слов, обозначающих звуковые явления, дается им труднее.

Наибольшие трудности у слабослышащих обучающихся вызывают задачи, для решения которых необходимо смоделировать наглядную ситуацию

по краткому словесному описанию, решить данную задачу невозможно без применения репродуктивного воображения.

При работе с текстом, в котором изложено описание нескольких предметов, расположенных в разных частях комнаты, у детей с нарушением слуха не формируется четкое внутреннее представление его содержания. Это свидетельствует об отсутствии умения на основе словесного описания представить себе отношения между предметами в пространстве. Именно для этого необходимо формирование репродуктивного воображения, в котором наблюдается связь между развитием наглядной познавательной деятельности и словесной речи.

Обучение подростков с нарушением слуха опирается не только на сформировавшиеся функции, но и на те, которые еще необходимо сформировать. Задача обучения состоит в том, чтобы постепенно и последовательно перевести зону ближайшего развития в зону актуального развития.

2. Лица с нарушением зрения.

Поскольку все дети с нарушением зрения имеют патологию зрительного анализатора, т.е. раннюю сенсорную депривацию, то направление развития таких детей по сравнению с детьми, у которых патологий не наблюдается, своеобразно как по темпу, так и по качественным характеристикам. Страдает не только точность и полнота зрительного восприятия, но и наблюдается неспособность глаза выделять часть внешних пространственных признаков, таких как точность, местоположение объекта в пространстве, его удаленность, выделение объемных признаков предмета и т.д.

Ребенок с нарушением зрения сильнее, чем зрячий, зависит от выбора, запоминания и использования слуховой информации. Звук является признаком действия с объектами, и поэтому только комбинация звука с визуальным или тактильным восприятием самих объектов будет способствовать его становлению для ребенка как сигнального знака объекта и действия с ним. Выделение и дифференциация слуховых впечатлений у детей с нарушениями

зрения тесно связано с развитием его движений. Формирование активного осязания как перцептивного действия происходит наиболее активно в предметных действиях. В них разрабатывают методы и способы ощупывания, как основы активного осязания.

В современной тифлопедагогической практике во многих странах в зависимости от степени нарушения зрительной функции используют простое деление на слепых и лиц с ослабленным зрением, слабовидящих. Одним из условий качественного обучения, воспитания, развития, абилитации и реабилитации детей с нарушением зрения является точное понимание специалистами особенностей состояния зрительных функций каждого ребенка и их учет в системе всех видов психолого-педагогического воздействия.

Степень нарушения зрительной функции определяется по уровню снижения остроты зрения. Острота зрения — это способность глаза воспринимать отдельно две точки, расположенные друг от друга на некотором расстоянии [16].

За нормальную остроту зрения, равную единице (1,0), принимается способность человека различать буквы или знаки десятой строки специальной таблицы на расстоянии 5 м. Разница в способности различать знаки между последующей и предыдущей строками означает разницу в остроте зрения на 0,1%. Соответственно человек, способный различить наиболее крупные знаки первой сверху строки, имеет остроту зрения – 0,1%, четвертой – 0,4% и т.п.

В зависимости от остроты зрения выделяется следующая классификация людей с нарушением зрения:

- слепые - острота зрения в пределах от 0% до 0,04%;
- слабовидящие - острота зрения в пределах от 0,05% до 0,2%.

То есть, категория слепых - это люди полностью лишенные зрения (тотально слепые) и люди с остаточным зрением, которые способны различать свет и тьму, а так же иногда выделять фигуры из общего фона [17].

Слепые дети характеризуются полным отсутствием зрения или сохранившимся светоощущением и остаточным зрением (при помощи очков

достигают до 0,05% остроты зрения). Большинство слепых детей, как говорилось выше, могут различать контуры при недалеком расстоянии, например, сосчитать пальцы рук, находящиеся у лица.

Анализ причин нарушений зрения показывает, что в 92% случаев слабовидение и в 88% случаев слепота имеют врожденный характер. При этом среди причин детской слепоты заметна тенденция возрастания частоты врожденных аномалий развития зрительного анализатора. Врожденные заболевания и аномалии развития органов зрения могут быть следствием внешних и внутренних повреждающих факторов. Около 30% из них наследственной природы (врожденная глаукома, атрофия зрительного нерва, миопия).

Слепота может быть передана по наследству. Существуют такие врожденные дефекты зрения, как микрофальм – сильные структурные нарушения глаза; анофтальм – врожденное безглазие; катаракта – помутнение хрусталика. Гораздо реже встречаются приобретенные нарушения зрения. К ним могут привести травмы головы, кровоизлияния, катаракты, повышенное внутриглазное давление, атрофия зрительного нерва. Также причиной частичной или тотальной потери зрения может стать менингит, осложнение после гриппа, кори, скарлатины, опухоль мозга или близорукость.

У детей, которые потеряли зрение после рождения в дошкольном или школьном возрасте, объем зрительных представлений шире, чем у слепорожденных детей. Таким образом, чем позже ребенок потерял зрение, тем больше образов он может воссоздать за счет словесных описаний, при этом если зрительную память не развивать, то визуальные образы в памяти ребенка постепенно стираются. Мыслительная деятельность опирается на слух, движения и тактильные ощущения. На основе этого развивается мышление, речь, внимание, воображение и память, которые компенсируют зрение.

В нашей работе мы рассматриваем такую категорию лиц с нарушением зрения как слабовидящие, для которых характерна частичная потеря зрения. Для них зрение все еще является одним из основных средств восприятия и не

замещает другие анализаторы, как у тотально слепых детей. Их зрительное восприятие действительности сужено, замедлено и неточно, поэтому они имеют искаженное представление об окружающем мире, замедленный процесс восприятия, затруднения при ориентации в пространстве.

У слабовидящих детей нарушено цветоощущение. Как и для слепых детей, для слабовидящих детей характерны раздражительность, замкнутость и резкие негативные реакции на неудачи. В процессе обучения в школе, слабовидящие дети испытывают трудности в узнавании характерных внешних признаков предметов, потому что их восприятие замедленно, а видение объекта не четкое; трудности в написании схожих по внешнему виду букв и цифр, что приводит к ошибкам в счете и чтении, затрудняя процесс обучения; а также трудности в распознавании изображений и текста с доски и таблиц. Во время зрительной работы дети со слабым зрением быстро утомляются, что еще сильнее снижает остроту зрения, а также способствует снижению работоспособности как умственной, так и физической. В процессе обучения, слабовидящие используют различные оптические приспособления, такие как телескопические очки, контактные линзы, лупы, проекторы, учебники с крупным шрифтом и повышенную освещенность [18].

На формирование личных качеств у слепых и слабовидящих существенно влияет на социально-психологический микроклимат (в семье, школе, ближайшем окружении), который часто характеризуется слишком сочувственным отношением, созданием щадящего режима, ограничением их деятельности и активности. Это приучает детей к пассивности, инертности, зависимости, неуверенности в собственных силах, осознанию себя как инвалидов. Следствием этого является неадекватная требовательность к обществу, школе, семье, зависимость от настроения. Поэтому весь комплекс образовательных мероприятий направлен на раскрытие широких возможностей детей с нарушениями зрения, формирование у них активной жизненной позиции, привлечение как полноценного участника в социальной и культурной жизни, полноценном труде, самостоятельной жизни.

Подростки с нарушением зрения отличаются некой нестабильностью. У них может наблюдаться такие черты характера, как излишняя импульсивность, консервативность, настороженность, тревожность, но при этом любопытство, желание устанавливать новые контакты, умение выделять четкие цели и находить средства их достижения. У многих слабовидящих учащихся при частичной атрофии зрительного нерва, встречаются трудности при чтении (пропуски, замены букв и др.). Низкая работоспособность и быстрая утомляемость. Пониженная скорость усвоения информации. Снижена скорость и качество выполнения видов работ, в основе которых лежит зрительное восприятие. Наблюдаются трудности при переходе с игровой деятельности на учебную.

Для нормального формирования личности подростка ему необходимо быть полноправным членом общества, в котором приходится жить. Между тем особенности подростков с нарушениями зрения накладывают свой отпечаток на процесс формирования их личности.

Осознание наличия дефекта в большинстве случаев становится причиной возникновения у подростков целого ряда социальных установок нетрадиционного характера. При этом характерно, что статус психологического фактора нарушение зрения приобретает лишь после того, как подросток вступает в контакт с нормально видящими людьми.

Достаточно часто подростки со слабым зрением демонстрируют общительный, открытый характер, реально оценивают ситуации, с которыми сталкиваются в жизни, отличаются зрелостью внутренних переживаний.

С возрастом у незрячих так же, как и у их зрячих сверстников, возрастает интерес к своему внутреннему миру. Общие закономерности в развитии личности как зрячих, так и незрячих подростков объясняются тем, что утраченный орган (зрение) с успехом компенсируют сохранные анализаторы (слух, обоняние, осязание).

Таким образом, в переживаниях подростков с нарушением зрения наблюдаются общие со зрячими тенденции, но при этом переживания незрячих

имеют собственную специфику. Личностное развитие этих подростков в значительной мере происходит по пути становления эпилептоидного типа характера с соответствующим типом эмоциональности, затрудняющим психологическую интеграцию в общество зрячих.

На основе вышесказанного, можно сделать выводы, касающиеся психофизиологических особенностей детей с нарушением зрения, а именно:

– Дефект нарушение зрения – физический или психологический недостаток, который вызывает некоторые отклонения от нормального развития. Врожденные и приобретенные дефекты относятся к первичным расстройствам, которые вызывают вторичные функциональные расстройства, в свою очередь негативно влияющие на развитие ряда психологических процессов у детей.

– Нарушение социальных контактов приводит к отклонениям в формировании личности слепого и может вызвать появление негативных характерологических особенностей, таких как изменения в динамике потребностей, связанные с затруднением их удовлетворения; сужение круга интересов, обусловленное ограничениями в сфере чувственного отражения; редуцированность способностей к видам деятельности, требующим визуального контроля; отсутствие или резкая ограниченность внешнего проявления внутренних состояний.

Кроме того, существует ряд других особенностей, которые привели нас к пунктам выдвинутой гипотезы. Слепота значительно усложняет физическое развитие обучающихся. Это проявляется в замедленном темпе овладения различными движениями и более низким уровнем развития; в нарушении координации движений; в снижении уровня развития общей и мелкой моторики; в появлении навязчивых движений; в нарушении осанки, походки, положения тела; в трудностях передвижения в пространстве. Существуют трудности в овладении языковыми и неязыковыми средствами общения, в осуществлении коммуникативной деятельности, а также наличием своеобразия развития речи, что обуславливает необходимость особого внимания к

использованию языка в учебно-познавательном процессе слепых обучающихся как важнейшего средства компенсации визуальной недостаточности.

Общим признаком для слабовидящих обучающихся выступает недостаточное развитие сферы чувственного познания, что приводит к изменениям в психическом и физическом развитии, трудностям становления личности, трудностям в предметно-пространственной и социальной адаптации. Нарушение зрительных функций значительно затрудняет формирование точных образов окружающей среды, уменьшает возможность ориентации в пространстве, усложняет процесс зрительного восприятия, обуславливает возникновение трудностей при осуществлении учебной и познавательной деятельности. Состояние зрительных функций чрезвычайно нестабильно и во многом зависит от условий, в которых осуществляется учебно-познавательная деятельность. Для обучающихся характерно снижение общей и зрительной работоспособности; задержка формирования предметно-практических действий; замедленное овладение письмом и чтением; сложность в выполнении зрительных задач, требующих согласованных движений глаз; появление трудностей в овладении измерительными навыками, выполнение заданий, связанных с визуально-моторной координацией и др.

Наблюдается снижение скорости и точности зрительного восприятия, замедленность становления зрительного образа, сокращение и ослабление ряда свойств зрительного восприятия (объем, целостность, константность, обобщенность, избирательность и др.).

Такие дети отличаются своеобразием речевого развития, проявляющимся в слабой связи речи с предметным содержанием, наблюдается снижение общей познавательной активности. Кроме того, слабовидящим характерны трудности, связанные с качеством выполняемых действий, автоматизацией навыков, осуществлением зрительного контроля над выполняемыми действиями.

Проведя анализ психофизиологических особенностей подростков с нарушением зрения нами были выделены следующие особенности:

- быстрая утомляемость, снижение работоспособности;

- негативная реакция на неудачи;
- пониженная скорость усвоения текстовой информации;
- компенсаторная функция органов слуха;
- снижена скорость и качество выполнения видов работ, в основе которых лежит зрительное восприятие.

Особые образовательные потребности таких подростков связаны с:

- развитием познавательной деятельности;
- систематическим и целенаправленным развитием логических приемов переработки учебной информации;
- обеспечением доступности учебной информации для зрительного восприятия;
- использованием индивидуальных пособий;
- учетом темпа учебной работы;
- увеличением времени на выполнение практических работ.

Таким образом, изучив особенности подросткового возраста и особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья, выделим основные особенности подростков с ограниченными возможностями здоровья:

- В виду тех или иных нарушений подростки с ограниченными возможностями здоровья имеют проблемы с восприятием, что приводит к необходимости увеличения промежутка времени для приема и переработки информации.

- Дефицит сформированности пространственного представления. Этим обусловлено отсутствие возможности в полной мере осуществлять анализ формы.

- Неустойчивость внимания затруднения в смене вида деятельности. Это обусловлено слабым развитием интеллектуальной и познавательной активности, замедленным темпом переработки информации.

- Преобладание механической, кратковременной, наглядной памяти.
- Преобладание в развитии наглядно-действенного мышления.

– Не сформировано произвольное поведение, в связи с чем возникает недостаточная сформированность психологических предпосылок к овладению полноценными навыками учебной деятельности. Это приводит к возникновению трудностей формирования учебных умений и навыков [19;20].

Подростки с ограниченными возможностями здоровья могут сталкиваться с рядом проблем в процессе обучения:

- отсутствие мотивации к познавательной деятельности;
- низкая самооценка;
- повышенная тревожность;
- повышенная утомляемость;
- повышенная возбудимость;
- обособленность, отчужденность;
- эмоциональная неустойчивость;
- переоценка собственных возможностей;
- низкая социальная приспособленность и менее успешное овладение

требованиями окружающей жизни.

Подростковый возраст отличается преобладанием общения со сверстниками над иными видами деятельности, активным становлением идентичности и социализации посредством общения и выстраивания отношений в процессе общения, когнитивными изменениями в сторону абстрактного мышления. Подростки с ограниченными возможностями здоровья обладают нарушениями, которые в той или иной степени препятствуют протеканию перечисленных процессов, характерных для данного возраста. В связи с этим возникает необходимость в создании особого образовательного пространства, помогающего подросткам с ограниченными возможностями здоровья в какой-то мере компенсировать недостатки и вступить в более полноценный процесс развития, характерный подростковому периоду. На наш взгляд, такое пространство подразумевает организацию групповой образовательной деятельности подростков с ограниченными возможностями здоровья.

1.2 Особенности дистанционного обучения подростков с нарушениями слуха и зрения

Дистанционное обучение – это обучение, при котором все или большая часть учебных процедур осуществляется с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий [21]. При этом упор в изучении материала приходится на самостоятельную работу.

Характерными чертами дистанционного обучения является:

- возможность получения знаний в любом удобном месте, не посещая ежедневно образовательное учреждение, что особенно удобно для лиц с какими-либо нарушениями здоровья;
- использование в образовательном процессе современных информационных и телекоммуникационных технологий;
- возможность многократного возвращения к учебному материалу;
- индивидуализация обучения.

Роль педагога в дистанционном обучении:

- управление учебно-познавательной деятельностью обучающихся;
- осуществление учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- консультация обучающихся по учебным материалам;
- оказание помощи в ситуациях, вызывающих затруднения;
- контроль результатов обучения;
- осуществление итогового контроля.

Переход на дистанционное обучение повлек за собой определенные сложности. Для того чтоб оценить масштаб этих сложностей, мы провели несколько опросов о переходе на дистанционное обучение. В первую очередь, учителя рассказали о том, какие платформы стали использовать при переходе. Большинство учителей просто дают домашние задания и тесты, и примерно такое же количество педагогов комбинируют такие способы, как онлайн-платформы (гугл-класс, ЯКласс), онлайн-конференции через ZOOM или Skype

и использование тестов (Рисунок 1). При этом классные руководители детей просят, чтоб все занятия велись на одной платформе для детей с ОВЗ, однако это вызывает неудобства у учителей-предметников.

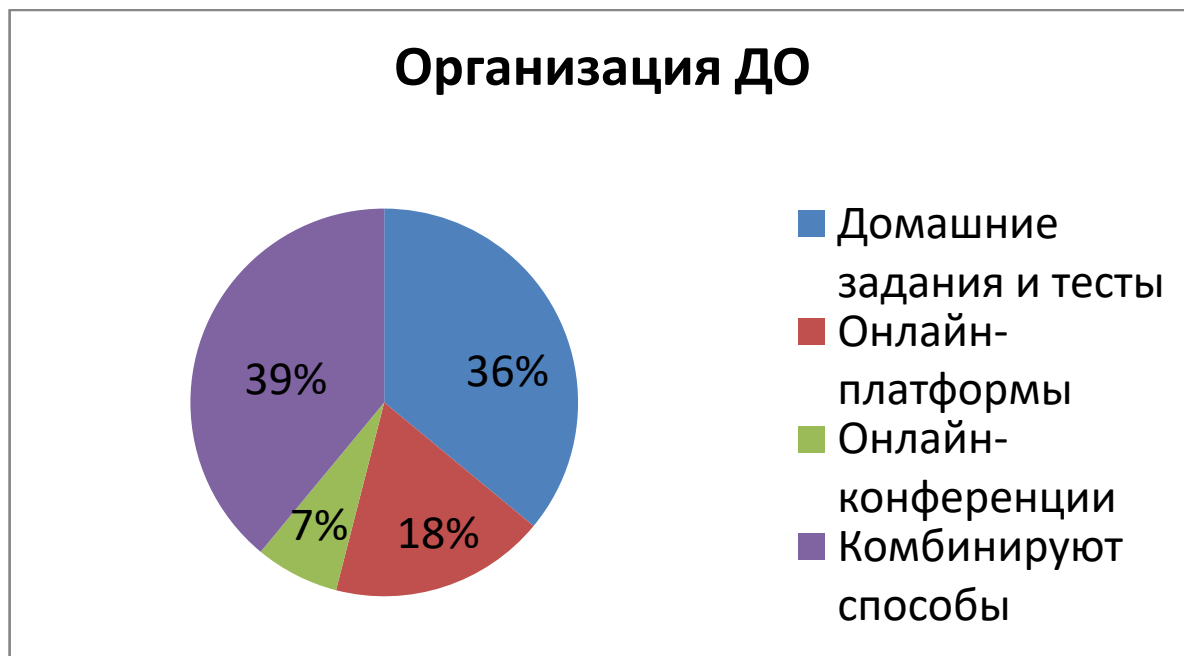


Рисунок 1 - Организация дистанционного обучения педагогами

Так же был проведен опрос среди родителей. Большинство обучающихся столкнулись с проблемами при переходе на дистанционное обучение (Рисунок 2). Среди них были выделены:

- 1) Большой объем заданий («С утра до ночи дети сидят, не вставая, проблемы со зрением и спиной»).
- 2) Плохая организация обратной связи с учителями.
- 3) Нехватка техники. Многодетные семьи, родители, которые работают и т.д.
- 4) Задания на разных сайтах.
- 5) Высокие требования учителей (Предмет один раз в неделю, но сдать задание не до следующего занятия, а в день получения).

Проблемы с переходом на ДО у обучающихся

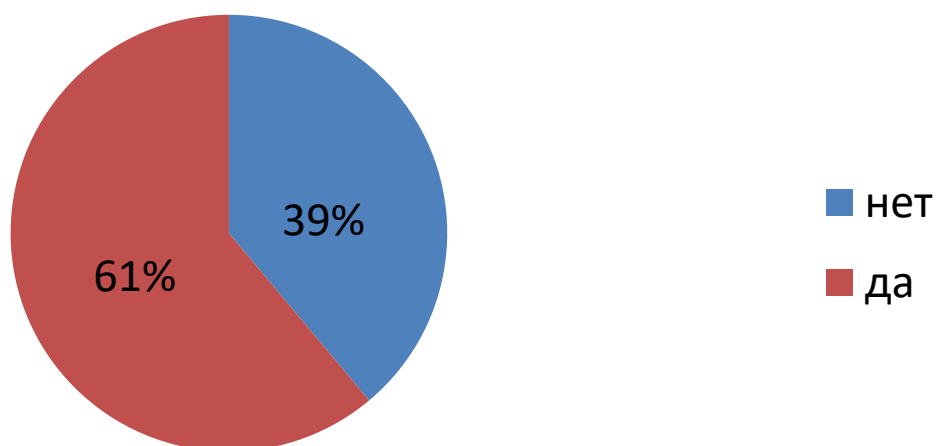


Рисунок 2 - Испытывают ли обучающиеся проблемы с переходом на дистанционное обучение

Таким образом, переход на дистанционное обучение оказался проблемным для детей, не имеющих ограничения по здоровью. Поскольку для них переход на дистанционное обучение не требует особенных условий, то переход подростков с ограниченными возможностями здоровья, требующий определенных условий, о которых пойдет речь в данном разделе, повлеч следующие проблемы:

- 1) Нехватка специального оборудования.
- 2) Резкие ухудшения зрения, проблемы со спиной.
1. Лица с нарушениями слуха.

Прежде чем приступить к дистанционному обучению следует определить, какие нарушения присутствуют у обучающихся, это необходимо для подбора учебного материала с учетом потребностей. Как правило, дистанционно могут обучаться лица с ОВЗ, которые способны распознавать изображения на мониторе и использовать основные устройства работы за компьютером (клавиатура, компьютерная мышь).

Обучающиеся с нарушением слуха в состоянии беспрепятственно использовать персональный компьютер в образовательных целях, однако педагог должен адаптировать для них имеющиеся образовательные ресурсы, а также подбирать учебный материал с учетом физиологических возможностей таких обучающихся.

Взаимодействие между педагогом и обучающимся происходит при помощи информационно-коммуникационных технологий для дистанционного образования слабослышащих обучающихся, которые включают:

- персональный компьютер, подключенный к сети Интернет;
- сурдоинформационные средства: слуховые аппараты, аппараты с громкой связью, аудиовизуальный синтез речи;
- адаптированные образовательные ресурсы: видеоматериалы с субтитрами, визуализация текстовой информации и т.д.

Процесс дистанционного обучения осуществляется с использованием технологий видеосвязи (Skype, ZOOM, Discord, Онлайн-уроки и т.д.) в форме дистанционного занятия. Учебная нагрузка выстроена по индивидуальному плану и согласована с законными представителями обучающегося.

Процесс дистанционного обучения состоит из тех же этапов, что и урок в школе. Однако обучение слабослышащих имеет свою специфику, которую необходимо знать, прежде чем приступать к учебной деятельности.

Во-первых, на обучающихся с нарушением слуха действует множество факторов, влияющих на их работоспособность, как например настроение, упадок сил, быстрая утомляемость и т.д. Исходя из этого, педагог должен настраивать обучающихся на продуктивную работу, так как от психологического состояния обучающегося зависит результативность их деятельности.

При подготовке к занятию, педагогу необходимо проверить, насколько обучающийся с нарушением слуха готов к работе. Для этого используется чат платформы, на которой будет проходить видеосвязь, при получении положительного ответа от обучающегося осуществляется видеозвонок.

Повторное приветствие в начале занятия настраивает обучающегося на продуктивную работу.

Во-вторых, исходя из психофизиологических особенностей слабослышащего обучающегося, педагог должен помнить, что они с трудом воспринимают быструю речь и перегруженные предложения. Таким образом, вопросы, которые задает педагог, должны иметь понятную и простую формулировку, что особенно важно при проверке домашнего задания и актуализации знаний. Строить вопрос необходимо так, чтобы обучающийся мог без сильных затруднений понять, о чем речь, а также какие знания помогут ему дать ответ.

В-третьих, на этапе усвоения новых знаний обучающиеся с нарушением слуха могут испытывать затруднения с удержанием учебной задачи. Чтобы избежать затруднений, педагогу необходимо составлять письменные инструкции и дополнять ими задания. На данном этапе открывается доступ или отправляется файл с заданием, после чего объясняется, как будет происходить работа с полученным материалом. Задания должны учитывать ранее пройденный материал и возможности обучающегося.

В-четвертых, у обучающихся с нарушением слуха присутствует расторможенность влечений и низкий уровень мотивации. Исходя из этих особенностей учебный материал нужно приводить в различных формах, позволяющих вызывать интерес у обучающегося и удерживать его внимание.

На этапе контроля и самопроверки знаний и способов деятельности обучающиеся могут работать не только с текстовым материалом, но и с интерактивными элементами, созданными педагогом. Однако здесь необходимо учитывать специфику обучения слабослышащих подростков, задания, направленные на проверку знаний, должны иметь возможность повторного прохождения, а также не иметь строгих временных ограничений.

На этапе подведения итогов происходит анализ успешности овладения знаниями и способами деятельности, обучающийся описывает свое состояние в

течение занятия, обсуждает совместно с педагогом, какие задания вызвали затруднения и почему.

При предоставлении материала обучающемуся, необходимо учитывать индивидуальные особенности слабослышащего подростка, касаемые восприятия устной речи. Педагогу следует контролировать скорость произношения, а также объяснять незнакомые слова, расширяя словарный запас обучающегося. Целесообразно вести словарь с определениями понятий, используемых в процессе обучения, в удобном для обучающегося формате, к которому можно будет обратиться во время учебного процесса.

2. Лица с нарушениями зрения.

При дистанционном обучении подростков с нарушениями зрения следует опираться на следующие основные принципы:

- широкое применение наглядности, адаптируемой к условиям восприятия (зрительного или осязательного);
- использование оптических средств коррекции зрительного восприятия;
- проведение специальной работы по ознакомлению с окружающим миром (экскурсии, наблюдения) при регулирующей роли речи как средства компенсации слепоты и слабовидения;
- развитие предметно-практических действий на основе поэтапного, пооперационного выполнения заданий (ручной труд, конструирование, лепка, аппликация и др.);
- создание оптимальных условий для зрительного восприятия (достаточная освещенность, удобное размещение обучающихся, доступное расположение наглядного материала, регулирование зрительных нагрузок, организация коррекционных упражнений для зрения).

В условиях реализации дистанционного обучения подростков с нарушениями зрения создается индивидуальный учебный план, учитывающий индивидуальные особенности каждого обучающегося и образовательные потребности.

Дистанционное обучение слабовидящих подростков также должно опираться на индивидуальные особенности, в том числе на степень нарушения зрения. Чтоб обучающегося перевели на дистанционное обучение, необходимо заключение от врачебной комиссии, с рекомендацией перевода на домашнее/дистанционное обучение. Следует учитывать, что обучающегося могут причислять к категории «инвалид» или «ребенок-инвалид».

Чтобы человека признали инвалидом, нужно учитывать показатель остроты зрения и способность к самообслуживанию, в том числе способность к коммуникации, способность ориентироваться в пространстве, способность к обучению и возможность осуществлять трудовую деятельность. Инвалидность по зрению дается за самые различные формы нарушения зрения от легких степеней до тотальной слепоты. Поэтому существуют критерии, по которым даются разные формы инвалидности (см. Приложение А).

1 группа инвалидности присваивается людям с невозстановливаемыми повреждениями зрительных нервов и потерей зрения более 85% вплоть до тотальной слепоты на оба глаза. Потеря зрения на один глаз обозначается как выраженная(3 степень) или значительно выраженная (4 степень), при этом человек не имеет возможности осуществлять жизнедеятельность без посторонней помощи и социальной защиты.

2 группа инвалидности присваивается людям с остротой зрения от 0,1% до 0,4% включительно и с выраженной потерей функционирования зрительного аппарата(3 степень). Такие люди слабовидящие и им необходима значительная социальная поддержка.

3 группа инвалидности присваивается людям с максимальной остротой зрения здорового глаза от 0,3% до 0,1%. Медицинская комиссия признает потерю функционирования зрительного аппарата умеренной(1 или 2 степень), поскольку человек все еще нуждается в социальной защите, но может обслуживать себя самостоятельно.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что дистанционное обучение следует выстраивать, основываясь на индивидуальных особенностях

подростка, в частности тщательно вымерять время нахождения обучающегося перед монитором.

Взаимодействие между педагогом и обучающимся происходит при помощи информационно-коммуникационных технологий для дистанционного обучения слабовидящего обучающегося, которые включают:

- персональный компьютер, подключенный к сети Интернет;
- речевой синтезатор, встроенный в современные электронные устройства (Персональный компьютер, ноутбук, планшет, смартфон и т.д.)
- адаптированные образовательные ресурсы.

Процесс дистанционного обучения осуществляется с использованием технологий видеосвязи (Skype, ZOOM, Discord, Онлайн-уроки и т.д.) в форме дистанционного занятия. Учебная нагрузка выстроена по индивидуальному плану и согласована с законными представителями обучающегося.

Процесс дистанционного обучения слабовидящих обучающихся идет по тем же этапам, что и для обучающихся, посещающих образовательные учреждения. Прежде чем приступать к осуществлению образовательной деятельности, необходимо учитывать, что обучение подростков с нарушениями зрения имеет свою специфику.

Во-первых, на обучающихся с нарушением зрения действуют множество факторов, влияющих на их работоспособность, как например повышенная эмоциональность, быстрая утомляемость, негативная реакция на неудачи, пониженная скорость усвоения текстовой информации и т.д. Исходя из этого, педагог должен настраивать обучающихся на продуктивную работу, так как от психологического состояния обучающегося зависит результативность их деятельности. На первом этапе так же необходимо проверить качество связи и поприветствовать обучающегося, настраивая его на позитивную и продуктивную работу.

Во-вторых, исходя из психофизиологических особенностей обучающегося, следует помнить, что в обучении слабовидящего необходимо делать упор на аудиоподачу материала. В качестве самого эффективного и

самого важного типа наглядности для слепых и слабовидящих учащихся при дистанционном обучении выделяют аудиосредства.

Аудирование становится главным видом речевой деятельности при нарушении зрения. Именно компьютер способствует передаче, воспроизведению и сохранению звука на расстоянии, дистанционно. Кроме речи учителя, авторов языковых курсов интерактивные носители информации могут содержать аудиокомментарии, озвученные алгоритмы действий, глоссарии, программы-переводчиков, что создает высокую вариативность применения прослушиваемой информации. Алгоритм использования аудиометода, как правило, заключается в следующем:

- 1) Первое прослушивание, выделение главных идей в аудиоматериале.
- 2) Второе прослушивание, выделение специальной информации, выполнение заданий на множественный выбор или ответы на вопросы.
- 3) Снятие лексических трудностей, перевод и объяснение новых слов.
- 4) Третье прослушивание с паузами после каждого предложения, перевод предложений в паузах.
- 5) Задание на заполнение пропусков.
- 6) Четвертое прослушивание с пропусками, повторение каждого предложения вслед за диктором.
- 7) Пятое прослушивание, перевод частей текста без пауз, одновременно с диктором.
- 8) Выполнение творческого задания на обсуждение проблемной ситуации, предъявление монологической речи [22].

Все это можно осуществить как через видеозвонок, так и при помощи заранее записанного материала.

Процесс обучения с использованием Интернета направлен на развитие у обучающихся компетенции самостоятельной активной учебной работы с высоким уровнем её плодотворности. Для слепых и слабовидящих этот фактор в значительной степени является важным, так как в условиях невозможности излечения недуга, школьник всю жизнь будет вынужден самостоятельно

получать образование сначала по выбранной специальности, а затем для повышения уровня своей профессиональной квалификации. В образовательном пространстве ребенок может в процессе обучения самостоятельно решать не только организационные вопросы, выбирая темп и ритм изучения курса, но и, пользуясь избыточностью и вариативностью учебного материала Интернет - уроков, может выбирать уровень получения образования по тому или иному предмету, что способствует развитию навыка осознанного отношения к учебной деятельности и повышает мотивацию обучающегося.

Таким образом, информатизация учебно-воспитательного процесса и освоение новой формы обучения – дистанционного образования, показывает новые возможности для решения проблем в образовании обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Наиболее важные из них: совершенствование форм представления учебного материала, создание учебно-познавательной среды, интенсифицирующей процесс развития самостоятельной учебно-познавательной деятельности, что важно для реализации как образовательных, так и социализирующих задач образовательного учреждения для работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Не стоит забывать и о развитии интеллектуальной и творческой среды, привлечение обучающихся к созданию мультимедийных и программных продуктов, о необходимости создания цифровых образовательных ресурсов (ЦОР).

Выводы по первой главе

В первой главе мы рассмотрели психофизиологические особенности подростков с нарушениями слуха и подростков с нарушениям зрения. Подростки с нарушениями слуха больше всего опираются на визуальное восприятие информации. При этом множество факторов зависит от того, когда было нарушение слуха, потому что чем раньше нарушен слух, тем больший

разрыв происходит между устной речью, словом и образом, словом и действием.

Были выделены следующие особенности детей с нарушением слуха:

- многие слабослышащие испытывают трудности в понимании речи вне ситуации, использованием обобщенных слов и составлением сложных логических цепочек;
- низкая работоспособность и быстрая утомляемость;
- пониженная скорость усвоения информации;
- низкий уровень мотивации и познавательной активности;
- использование технических средств (звукоусиливающая аппаратура);
- использование разнообразных форм представления материала.

Подростки с нарушением зрения сильнее, чем зрячие, зависят от выбора, запоминания и использования слуховой информации.

Были выделены следующие особенности детей с нарушением зрения:

- у многих слабовидящих учащихся при частичной атрофии зрительного нерва, встречаются трудности при чтении (пропуски, замены букв и др.);
- низкая работоспособность и быстрая утомляемость;
- пониженная скорость усвоения информации;
- снижена скорость и качество выполнения видов работ, в основе которых лежит зрительное восприятие;

Были рассмотрены категории инвалидности по зрению, поскольку в школу дистанционного образования принимаются только лица, имеющие категорию «инвалид» или «ребенок-инвалид».

Также в рамках первой главы были проанализированы возможности дистанционного обучения подростков с инвалидностью по слуху или зрению. Особенности дистанционного обучения подростков с нарушением слуха являются:

- высокий уровень визуализации учебной информации, сопровождение мультимедиа ресурсами текстовыми подсказками и субтитрами, использование схем, диаграмм, компьютерных презентаций, рисунков;
- возможность работать с электронными образовательными ресурсами в индивидуальном темпе, возможность возврата к нужной позиции линейного ЭОР повтора информации;
- тесная связь пройденного материала с новым, в примерном соотношении 70% материала уже освоенного + 30% материала нового;
- возможность предоставления визуальных инструкций для выполнения заданий.

Особенностями дистанционного обучения подростков с нарушением зрения являются:

- упор на аудио подачу информации;
- возможность регулировать насыщенность и яркость цветовых тонов, цветового и светотеневого контраста между фоном и объектом, четкость границ изображений;
- возможность предоставления аудио инструкций для выполнения заданий с возможностью повтора воспроизведения;
- возможность работать с электронными образовательными ресурсами в индивидуальном темпе, возможность возврата к нужной позиции линейного ЭОР повтора информации.

Возможности дистанционного обучения раскрывают широкий спектр способов подачи информации и адаптации ее для различных категорий лиц с ОВЗ. Уровень знаний, полученных при помощи дистанционного обучения, не уступает уровню знаний, полученных непосредственно в образовательном учреждении. Дистанционное обучение более нацелено на индивидуальный подход, а так же позволяет не только изучать материал во время занятия, но и во время повтора в записи.

2 Методические рекомендации по организации дистанционного обучения подростков с ОВЗ для педагогов основного общего образования и среднего общего образования

2.1 Методические рекомендации по организации дистанционного обучения подростков с нарушениями слуха или зрения

2.1.1 Организация учебного времени

Пояснительная записка.

В данных методических рекомендациях будут рассмотрены вопросы составления учебного плана и расписания, организации рабочего места для дистанционного обучения детей с нарушениями зрения или слуха, а также требования к цифровым образовательным ресурсам, которые можно использовать при дистанционном обучении детей с нарушениями зрения или слуха. Данные методические рекомендации составлены для учителей средней и старшей школы, которым предстоит работать дистанционно с подростками с нарушениями зрения или слуха.

При переходе на дистанционное обучение необходимо составить для обучающегося индивидуальный учебный план (при распределении часов по предметам учитываются индивидуальные особенности, психофизические возможности больных детей, полнота выполнения программ по учебным предметам в соответствии с требованиями ФГОС), основываясь на Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ. При прохождении обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена образовательной организацией с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Основываясь на СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях,

осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» [23], образовательная программа обучающихся с ОВЗ делится на урочную и внеурочную деятельность. Урочная деятельность состоит из обязательной части и части, формируемой участниками отношений. В свою очередь, внеурочная деятельность формируется из часов, необходимых для обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся с ОВЗ и в сумме составляет 10 часов в неделю на каждый класс, из которых не менее 5 часов предусматривается на реализацию обязательных занятий коррекционной направленности, остальные - на развивающую область с учетом возрастных особенностей учащихся и их физиологических потребностей. Максимальный общий объем недельной образовательной нагрузки (количество учебных занятий), реализуемой через урочную и внеурочную деятельность, не должен превышать гигиенические требования к максимальному общему объему недельной нагрузки обучающихся с ОВЗ, установленные в таблице 1.

Таблица 1. Гигиенические требования к максимальному общему объему недельной нагрузки обучающихся с ОВЗ

Классы	Максимально допустимая недельная нагрузка в академических часах	
	Урочная деятельность (аудиторная недельная нагрузка)	Внеурочная деятельность***
Начальное общее образование		
1 (1 дополнительный)	21	до 10
2-4 (5*, 6**)	23	до 10
Основное общее образование		
5	29	до 10

Окончание таблицы 1

6	30	до 10
7	32	до 10
8-9	33	до 10
Среднее общее образование		
10-11 (12)	34	до 10

Примечание к таблице 1:

* 5 класс - для глухих, слабослышащих и позднооглохших, слепых и слабовидящих обучающихся и обучающихся с расстройствами аутистического спектра.

** 6 класс - для глухих обучающихся и обучающихся с расстройствами аутистического спектра.

*** Часы внеурочной деятельности могут быть реализованы как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и праздничные дни.

Часы, отведенные на внеурочную деятельность, могут быть использованы для: проведения общественно полезных практик, исследовательской деятельности, реализации образовательных проектов, экскурсий, походов, соревнований, посещений театров, музеев.

Допускается перераспределение часов внеурочной деятельности по годам обучения в пределах одного уровня общего образования, а также их суммирование в течение учебного года.

Для предупреждения переутомления в середине недели у обучающегося с ограниченными возможностями здоровья должен быть облегченный учебный день.

Продолжительность перемен между уроками для детей с ОВЗ должна составлять не менее 10 минут, а также большая перемена после второго или после третьего урока – 20-30 минут. Вместо одной большой перемены допускается после 2-го и 3-го уроков устанавливать две перемены по 20 минут каждая.

Образовательную недельную нагрузку необходимо равномерно распределять в течение учебной недели, при этом объем максимально допустимой нагрузки в течение дня должен составлять:

- для обучающихся первых классов - не должен превышать 4 уроков и 1 день в неделю - не более 5 уроков, за счет урока физической культуры;
- для обучающихся 2-4 классов - не более 5 уроков;
- для обучающихся 5-6 классов - не более 6 уроков;
- для обучающихся 7-11 классов - не более 7 уроков.

Для обучающихся с начальных классов рекомендуемое время занятий с 8:30 до 12:30, для обучающихся с 5 по 11 классы - с 8:30 до 14:00.

2.1.2 Средства коммуникации, между педагогом и подростком с ОВЗ в условиях дистанционного обучения

Дистанционное обучение невозможно без организации коммуникации между педагогом и обучающимся. Для осуществления связи могут быть использованы такие программы для видеоконференций, как Discord, ZOOM, Skype и др. Рассмотрим преимущества и недостатки каждой программы.

1 Skype – бесплатное проприетарное программное обеспечение с закрытым кодом, обеспечивающее текстовую, голосовую и видеосвязь через Интернет между компьютерами, опционально используя технологии пиринговых сетей, а также платные услуги для звонков на мобильные и стационарные телефоны.

1.1 Преимущества программы Skype:

- программа бесплатна для загрузки;
- имеется как на компьютерах, так и на мобильных устройствах;
- требуется интернет для осуществления связи;
- текстовый чат;
- позволяет проводить как аудио звонки, так и видео звонки;
- поддержка демонстрации экрана;

- организатору звонка позволяет вести запись аудио и видео;
- позволяет осуществлять групповую связь (бесплатная версия поддерживает до 50 человек в видео звонке);
- время связи не ограничено.

1.2. Недостатки программы Skype:

- неточность звука, изображения;
- низкое качество видео с участием более 5 человек;
- низкая скорость обмена файлами.

2 Discord – проприетарный бесплатный мессенджер с поддержкой VoIP, видеоконференций, предназначенный для использования различными сообществами геймеров, студентов/школьников и бизнеса. Разработчик – компания Hammer & Chisel из Сан-Франциско.

2.1 Преимущества программы Discord:

- программа бесплатна для загрузки;
- имеется как на компьютерах, так и на мобильных устройствах;
- требуется интернет для осуществления связи;
- режим рации;
- продвинутые настройки аудио;
- текстовый чат;
- позволяет проводить как аудио звонки, так и видео звонки;
- поддержка демонстрации экрана;
- позволяет осуществлять групповую связь;
- возможность создания отдельных каналов для осуществления связи с различными ограничениями и функциями (Текстовые каналы, видео, аудио, каналы с закрытым чатом и т.д. Можно создать отдельный канал под каждый предмет);
- возможность назначения ролей;
- время связи не ограничено.

2.2 Недостатки программы Discord:

- иногда наблюдаются проблемы с передачей больших файлов;

- в одном сообщении не более 2000 символов;
- возможны неполадки с серверами;
- для записи звонка необходимы дополнительные программы.

3 ZOOM – сервис для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения школьников.

3.1 Преимущества программы ZOOM:

- программа бесплатна для загрузки;
- имеется как на компьютерах, так и на мобильных устройствах;
- требуется интернет для осуществления связи;
- позволяет проводить как аудио звонки, так и видео звонки;
- поддержка демонстрации экрана;
- возможность демонстрации отдельных приложений;
- виртуальная доска;
- позволяет осуществлять групповую связь;
- возможность назначения ролей;
- возможность записи конференции без использования

дополнительных программ.

3.2 Недостатки программы ZOOM:

- время связи ограничено (в бесплатной версии 40 минут, после чего необходимо переподключаться);
- не предоставляет облачное хранилище.

Также осуществлять коммуникацию позволяют и другие платформы, специализирующиеся на проведении онлайн-уроков и вебинарах. Рекомендуется проводить все занятия на одной платформе. Выбор программы для проведения уроков является индивидуальным для каждого образовательного учреждения, в соответствии с необходимыми потребностями педагога и обучающегося.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения подростков с нарушениями слуха:

- мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы;
- акустическая система (Система свободного звукового поля);
- информационная индукционная система.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения подростков с нарушениями зрения:

- дисплей с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт) 40-знаковый или 80-знаковый, или портативный дисплей;
- принтер с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт);
- программа экранного доступа с синтезом речи TTS (Text-To-Speech), программа экранного увеличения;
- редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно);
- читающая машина;
- Стационарный электронный увеличитель;
- ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа);
- электронный увеличитель для удаленного просмотра.

2.2 Методические рекомендации по дистанционному обучению подростков с нарушениями слуха

2.2.1 Методики обучения подростков с нарушением слуха

Обучение подростков с нарушением слуха строится в первую очередь на аудио подаче материала. Основной формой организации учебного процесса является лекционно-семинарская система обучения и поэтапная система контроля знаний обучающихся [24].

Педагоги осуществляют организационное управление учебно-познавательной деятельностью, консультируют учащихся по учебным материалам и помогают им в затруднительных ситуациях; контролируют текущие результаты обучения; осуществляют итоговый контроль.

Каждое занятие с обучающимся, имеющим ту или иную потерю слуха, требует четкой проработки психологической стороны обучения. Погодные условия, настроение, усталость, непонимание слов, задания, которые ему даются – все имеет значение для ребенка и влияет на результат его деятельности на уроке. Поэтому особенностью онлайн-урока с неслышащими и глухими детьми является применение дактильной (жестовой) речи, дактильного алфавита (дактилемы) (Рисунок 3). Это еще одна технология обучения. Обучение слабослышащих обучающихся должно сопровождаться субтитрами или текстовым конспектом урока.

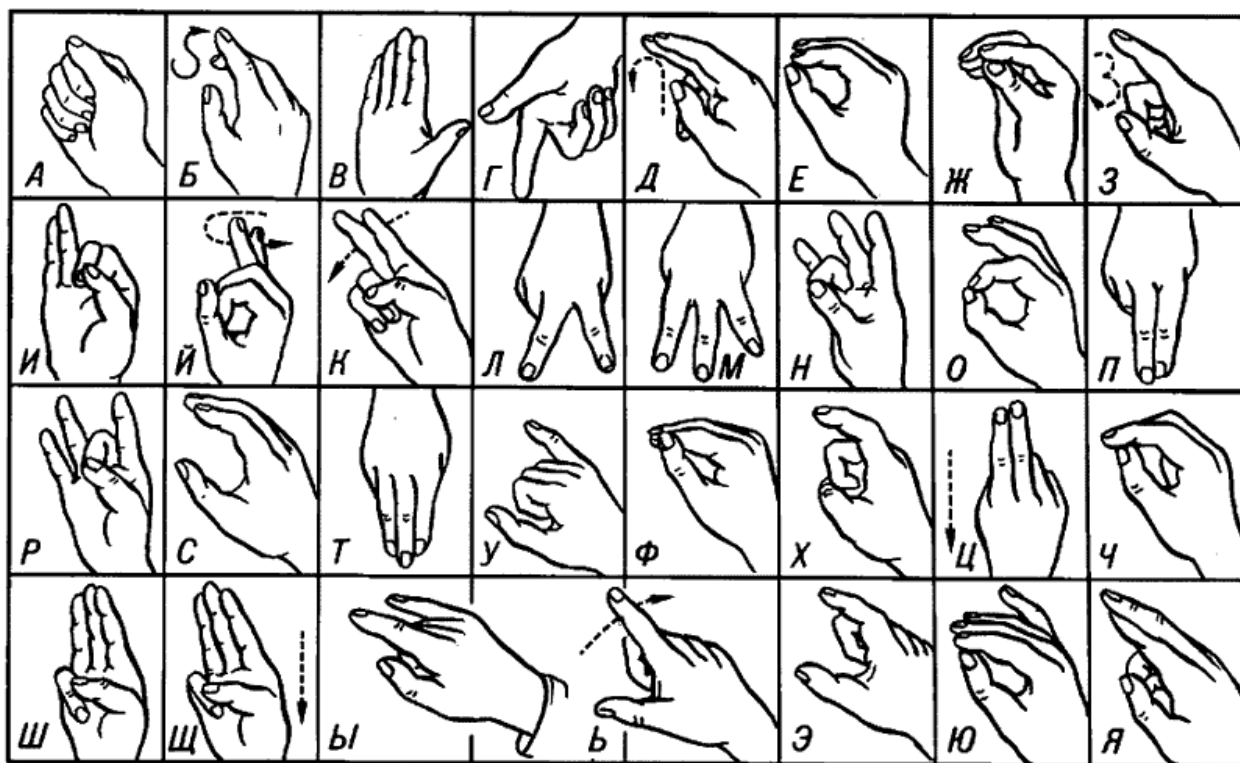


Рисунок 3 - Русская ручная (дактильная) азбука.

Урок следует начинать с письменного приветствия и вопроса о готовности обучающегося к уроку. После получения положительного ответа

можно переходить в видеосвязь. Качество видео должно быть довольно высоким, чтобы обучающийся четко видел педагога и имел возможность при необходимости читать по губам. При организации образовательного процесса со слабослышащими обучающимися необходима особая фиксация на артикуляции выступающего - следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень.

На этом этапе важно еще раз поприветствовать обучающегося, выяснить причины (если такие есть) нежелания работать, далее настроить его на положительный результат.

Вопросы на этапе повторения, проверки домашнего задания должны быть четко продуманы, сформулированы и понятны для обучающегося. При необходимости диалог сопровождается тактильной речью.

На этапе закрепления, изучения нового материала учитель пересылает обучающемуся заранее подготовленный файл. Обучающийся выполняет предложенные учителем задания (они должны быть понятны и основываться на ранее полученных знаниях). Процесс запоминания у обучающихся с нарушенным слухом во многом опосредуется деятельностью по анализу воспринимаемых объектов, по соотнесению нового материала с усвоенным ранее. Произвольное запоминание обучающихся с нарушенным слухом отличается тем, что образы запоминаемых предметов в меньшей степени организованы, чем у слышащих (медленнее запоминаются и быстрее забываются), процесс обучения требует использования дополнительных приемов для повышения эффективности запоминания материала.

Особую роль в педагогической деятельности, обращенной к обучающимся с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. Предъявляемая видеoinформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдопереводом.

Создание текстовых средств учебного назначения для обучающихся с нарушенным слухом требует обязательного участия специалиста дефектолога, контролирующего развитие словарного запаса такой категории обучающихся.

Это вызвано тем, что одним из наиболее значимых следствий слабослышания является ограниченный словарный запас и недостаток базовых средств для его пополнения. Рекомендуется вести словарь для записи отдельных понятий и незнакомых слов, для лучшего запоминания, а также обращаться к словарю во время урока и при выполнении домашних заданий.

Видеоматериалы помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеофиксации, анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, не поддающихся видеозаписи. Анимация может сопровождаться гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения, что важно при работе с лицами, лишенными нормального слухового восприятия.

Видеохостинг YouTube позволяет создавать автоматические субтитры для загруженных видео, а также редактировать их, в соответствии с правильностью произносимого текста и потребностями смотрящего: размер шрифта, цвет шрифта или фона.

Рефлексия урока сопровождается общим анализом деятельности: настроение обучающегося в течение занятия, успехи и неудачи урока, самооценка, оценка учителя. Используя разные формы, приемы и методы работы важно всегда следить за произношением звуков, работать со словарем (объяснение непонятных слов, фраз, предложений), пополняя тем самым словарный запас обучающегося, учить считывать с губ, работать над текстом, применяя знания ПК в работе.

2.2.2 Организация учебного места обучающегося с нарушением слуха

При оснащении компьютерного рабочего места необходимым оборудованием для обучающихся с нарушениями слуха необходимо учитывать их образовательные потребности.

К специфичным относятся следующие образовательные потребности:

- потребность в обучении слухо-зрительному восприятию речи, в использовании различных видов коммуникации;
- потребность в развитии и использовании слухового восприятия в различных коммуникативных ситуациях;
- потребность в развитии словесно-логического мышления, словесной памяти;
- потребность в развитии всех сторон и видов словесной речи (устной, письменной);
- потребность формирования социальных компетенций.

Оборудование должно соответствовать их особым образовательным потребностям и быть ориентировано на всех участников процесса образования [25].

Каждый обучающийся с учетом медицинских показаний должен быть обеспечен техническими средствами обучения, отвечающим особым образовательным потребностям и позволяющим реализовывать выбранный вариант программы: индивидуальным слуховым аппаратом и/или кохлеарным имплантом; беспроводной аппаратурой, основанный на радиопринципе (инфракрасном излучении), стационарной аппаратурой коллективного и индивидуального пользования (при необходимости с дополнительной комплектацией – вибротактильным устройством), специальным визуальным прибором для обучения произношению, видеозаписывающей аппаратурой, индивидуальным компьютером (ноутбуком), электронной книгой для чтения, специальными учебниками, рабочими тетрадями, дидактическими материалами.

В помещении, где проходит учебный процесс обучающихся с нарушениями слуха. Помещение должно быть оборудовано звуковой аппаратурой: наушниками, колонками, а так же микрофоном [26]. Необходимо так же помнить, что правильная посадка перед монитором уменьшает вероятность и ухудшения зрения. Края экрана должны быть видны под углом

до 36 – 40 градусов, рекомендуемое безопасное для глаз расстояние до монитора лежит в пределах от полутора до двух его диагоналей.

Для неслышащего человека компьютер обеспечивает также дополнительный и весьма значимый для него ресурс – широкое использование письменной речи как средства обучения, контроля результатов обучения, учебной и иной познавательной коммуникации.

Применение компьютерной техники в индивидуализации обучения обеспечивает построение и реализацию каждому неслышащему подростку индивидуального образовательного маршрута, возможность оперативной обратной связи и оказания быстрой индивидуальной помощи в случае затруднения на каждом этапе усвоения учебной информации. При этом педагог может варьировать уровень и вид помощи в ходе решения неслышащим подростком учебной задачи. Работа по коррекции произносительной стороны устной речи, развитию связной речи и др. успешно осуществляется на основе существующих компьютерных коррекционных программ.

2.2.3 Требования к электронным образовательным ресурсам

Развитие современных информационных технологий способствует продвижению электронного обучения, которое осуществляется с использованием информационно-коммуникационных технологий. Основу электронной системы обучения составляют электронные образовательные ресурсы (ЭОР). Помимо применения таких ресурсов на уроках в школе они позволяют организовать дистанционное обучение для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Согласно ГОСТ Р 52653-2006 под ЭОР понимается «Образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них» [27].

На сегодняшний день ЭОР достаточно популярны и востребованы в области образования, так как с их помощью можно по-новому раскрыть

учебный материал, а также адаптировать его под возможности лиц с особыми потребностями. Среди типов ЭОР можно выделить следующие: текстографические, элементарные аудиовизуальные и мультимедийные.

Текстографические ресурсы: текст, представленный в электронной форме и дополненный графическими элементами (изображениями, схемами, таблицами). Данный тип ресурса целесообразно применять в случае привлечения данных из многих источников. В связи со сходством такого ресурса с бумажным учебником он не представляет большого интереса для обучающихся. Пример текстографического ресурса: электронная библиотека, электронный учебник.

Элементарные аудиовизуальные ресурсы: файл, представляющий собой изображение, видеозапись или аудиозапись. В связи с отсутствием дидактической основы, ресурсы такого типа относятся к образовательным только опосредовано и служат чаще всего как дополнение к текстографическим ресурсам с целью повышения уровня наглядности. Пример аудиовизуального ресурса: видеоролик, раскрывающий содержание учебного материала.

Мультимедийные ресурсы представляют возможность синхронного воспроизведения текстовых и аудиовизуальных образовательных элементов с целью изучения каких-либо объектов или процессов. В отличие от вышеперечисленных типов ресурсов, мультимедийные обладают таким свойством как интерактивность, которая обеспечивает возможность взаимодействия обучающегося с образовательным контентом. В плане создания мультимедийные ЭОР наиболее сложные, так как включают множество содержательных элементов и программный сценарий их интерактивного представления. Однако современные сетевые приложения позволяют упростить процесс создания и представляют широкий спектр возможностей по созданию интерактивного образовательного контента. Пример мультимедийного ресурса: интерактивный образовательный видеоролик.

Уровень интерактивности образовательного ресурса является важнейшим показателем его качества. Интерактивным считается электронный ресурс, с

которым возможно активное взаимодействие: перемещение объектов, выбор из нескольких вариантов, управление сюжетом в рамках заданной ситуации и т.д. Операции, производимые при работе с таким ресурсом, осуществляются в границах активного поля, которое может занимать как часть экрана, так и всю площадь. Развернутый на весь экран ЭОР помогает сосредоточиться на интерактивном образовательном контенте и осуществлять взаимодействие только с ним.

По уровню интерактивности ЭОР можно разделить на четыре формы. Они представлены в порядке возрастания, от простых пассивных форм, до форм, требующих от обучающихся собственных идей.

Первая форма, которой характерно отсутствие взаимодействия обучающегося с образовательным контентом называется условно-пассивная. Образовательный контент при данной форме остается неизменным независимо от действий пользователя. Термин «Условно» в данном случае обозначает, что у обучающегося все же есть возможность взаимодействия, которая заключается в действиях направленных на открытие содержательных элементов.

При данной форме взаимодействия пользователя с ЭОР осуществляется:

- прочтение текстового материала;
- просмотр графических элементов (схемы, таблицы, диаграммы);
- прослушивание аудиоматериалов;
- просмотр изображений;
- просмотр и прослушивание совокупности разных типов элементов (текст и звук, звук и изображение, звук и видеоряд).

Для активной формы свойственно взаимодействие обучающегося с образовательным контентом в виде осуществления пользовательских операций с элементами ресурса. К таким операциям относятся:

- навигация между элементами;
- копирование материала;
- изменение масштаба графических элементов и изображений;
- работа с интерактивными элементами.

Деятельностная форма взаимодействия пользователя с ЭОР характеризуется осуществлением конструктивной активности с образовательным контентом. К таким взаимодействиям относятся:

- добавление, изменение, удаление объектов;
- перемещение и объединение объектов с целью составления новых отношений или систем;
- изменение параметров представленных объектов.

При разработке электронных образовательных ресурсов учитываются требования федеральных государственных образовательных стандартов, а также учебной программы, определенного предмета.

Общие требования, которым должны соответствовать ЭОР:

- соответствие предметного содержания учебной программе;
- интерактивность образовательных ресурсов;
- учет возрастных особенностей обучающихся;
- реализация учебных задач, направленных на применение обучающимися, полученных знаний;
- возможность использования при индивидуальной и групповой работе;
- структурированность информации;
- обоснование информации достоверными источниками;
- дополнение материала учебника;
- поддержка разными техническими платформами;
- соответствие элементов специфике изучаемого предмета;
- автоматическая проверка и сохранение результата;
- дополнение ресурсов контекстными подсказками;
- наличие удобного и современного интерфейса [28].

В связи с тем, что учебный материал для слабослышащих обучающихся представляется преимущественно в текстовой форме целесообразно дополнять его элементарными аудиовизуальными ресурсами. При этом они должны не просто сопровождать учебную информацию, но и раскрывать ее содержание.

Что касается эргономики, такие ресурсы как правило, располагаются либо в середине, либо в конце текстового материала, при этом объем содержания следует уместать в экран монитора, чтобы обучающиеся могли просматривать его без длительной прокрутки.

В силу специфики психического и физического развития, обучающиеся с нарушением слуха не могут долго удерживать учебную задачу и легко ориентироваться в новом электронном ресурсе. Для того чтобы предотвратить затруднения, которые могут возникнуть при работе с ЭОР необходимо составлять письменные инструкции и размещать их непосредственно перед электронным ресурсом. Помимо этого, некоторые сервисы для создания ЭОР позволяют добавить к образовательному ресурсу учебные подсказки, которыми может воспользоваться обучающийся при возникновении затруднений.

Внимание слабослышащих обучающихся характеризуется неустойчивостью, поэтому педагог при представлении образовательного контента использует современные электронные образовательные технологии. С их помощью можно организовать согласованное представление визуальной и текстовой информации, что особенно актуально для слабослышащих, которые соотносят прочитанный материал с изображением для создания наиболее полного представления об изучаемом объекте.

Еще одной специфической особенностью слабослышащих обучающихся является сниженная познавательная активность и замедленный темп переработки информации. Решить данную проблему позволяют интерактивные образовательные ресурсы, открывающие возможность взаимодействия с представленными элементами. Однако при создании мультимедийных ресурсов необходимо помнить о физиологических возможностях лиц с особыми потребностями и подстраивать материал под их возможности, в нашем случае любой медиаконтент, содержащий звуковой ряд должен сопровождаться титрами.

Интерактивные образовательные ресурсы не только повышают эффективность образовательного процесса и усиливают учебную мотивацию,

но и развивают умение самостоятельного поиска необходимой информации. Но обучающимся с нарушением слуха необходимо больше времени для работы с таким контентом, поэтому при разработке подобного ресурса необходимо учитывать возможность управления темпом воспроизведения.

Не менее важным условием, отражающим сложность переключения слабослышащих подростков между разными видами заданий, является использование одного вида деятельности при работе с интерактивным образовательным ресурсом.

Для эффективного использования электронных ресурсов при дистанционном обучении подростков с нарушением слуха необходимо, чтобы ЭОР соответствовали потребностям слабослышащих обучающихся. С целью дальнейшей разработки ЭОР для обучающихся с нарушением слуха нами были выделены определенные требования, которые основаны на физических возможностях обучающихся с данным недугом.

Требования к ЭОР, отражающие специфику обучающихся с нарушением слуха:

- графические объекты раскрывают содержание изучаемого материала;
- наличие инструкций по работе с ресурсом;
- текстовая информация преобладает над аудиальной;
- медиаконтент, содержащий звуковой ряд сопровождается титрами или текстом, объясняющим увиденный материал;
- текст выстроен конкретно, без скрытого смысла (отсутствуют сложносочиненные и сложноподчиненные предложения, поговорки и пословицы, заимствованные слова, образные выражения и т.д.);
- при работе с интерактивным образовательным ресурсом присутствует возможность управлять темпом воспроизведения;
- доминирование одного вида деятельности на протяжении работы с интерактивным образовательным ресурсом.

Современные электронные образовательные технологии позволяют представлять учебный материал в новых формах, а также повышать качество и доступность образовательного контента для различных категорий обучающихся. В связи с этим возникает проблема выявления требований к образовательным ресурсам для обучающихся с особыми потребностями, при этом выделенные требования учитываются не только при создании новых ЭОР, но и при адаптации уже существующих образовательных ресурсов под потребности конкретного обучающегося.

2.3 Методические рекомендации по дистанционному обучению подростков с нарушениями зрения

2.3.1 Методики обучения подростков с нарушением зрения

Коррекционная направленность методов обучения определяется набором специальных (коррекционных) приемов и сочетанием их с общедидактическими приемами обучения учащихся [29].

Разностороннее знание структуры зрительных дефектов, состава нарушенных функций зрения, характера вторичных отклонений в физическом и умственном развитии позволит учителю найти эффективные методы обучения и воспитания обучающихся с различными ограниченными возможностями здоровья.

Обучение подростков с нарушениями зрения позволяет сделать ряд практических выводов:

Во-первых, работа с подростками, имеющими нарушения зрения, может быть успешной только тогда, когда она носит медико-педагогический характер.

Во-вторых, для удобства проведения практической работы целесообразно разделить обучающихся с нарушениями зрения на три классификационные группы с относительно общими для каждой группы особенностями в физическом и психическом развитии [30].

Если слабовидящий подросток работает с опорой на зрение, то педагог при демонстрации материала должен учесть, что записи должны быть насыщенными и контрастными, буквы крупными. При записи обучающемуся рекомендуется использовать яркие, контрастные, цветные «выделители» для наиболее важных моментов в записываемом материале, тогда не придется дополнительно напрягать зрение для прочтения всей записи в тетради. Восприятие цветных изображений стимулирует зрительную реакцию, активизирует зрительные функции, создает у обучающихся положительный эмоциональный настрой. При таких заболеваниях как косоглазие и амблиопия, восприятие определенных цветов (красного, жёлтого, оранжевого) особенно важно, так как это растормаживает колбочковый аппарат сетчатки глаза, способствует закреплению результатов лечения, направленного на повышение остроты зрения. В то же время следует избегать использования изобразительной наглядности темно-синего, темно-фиолетового, темно-зеленого цветовых оттенков, так как они хуже всего воспринимаются обучающимися со зрительной патологией [31].

Одна из важных задач учителя – включение слепого и слабовидящего обучающегося в работу на уроке. Педагогу следует помнить, что темп письма и чтения слепого и слабовидящего ниже, чем у зрячего. Он не сможет работать в том же темпе, что и его сверстники. В связи с этим наряду с прибором Брайля для слепых также рекомендуется вести запись трансляции урока, чтоб в дальнейшем была возможность вернуться к пройденному материалу.

Словесные методы обучения являются основными при обучении лиц с нарушениями зрения. К числу наиболее распространённых словесных методов обучения и получения информации относятся: беседа, рассказ педагога, чтение, рассказывание, объяснение педагога.

Беседы являются одним из наиболее распространённых словесных методов и применяются на всех годах обучения. При обучении подростков с нарушениями зрения, беседа носит вспомогательный характер и может применяться для составления рассказов по изображениям, обсуждения личного

опыта обучающегося, чтения и т.д. Предварительная беседа помогает слабовидящему обучающемуся настроиться на урок и вспомнить пройденный ранее материал. В предварительных беседах перед обучающимися ставятся задачи, непосредственно связанные с темой занятия. Целью проведения обобщающих бесед является систематизация знаний, их дальнейшее углубление. В работе с подростками завершающая беседа может носить эвристический характер, так как в процессе уточнения фактов и их сравнения можно подводить обучающегося к обобщениям и суждениям о сущности явлений, их взаимосвязи.

Рассказ педагога предваряет чтение новых текстов, составление описания картины, сюжетное рисование и др. виды работы.

Следующий момент – это ограничение времени зрительной работы. Учитель должен помнить об этом и учить слепого и слабовидящего анализировать литературные произведения на слух, выделяя лишь опорные слова и предложения. Речь учителя должна быть выразительной и точной, необходимо проговаривать все, что он делает, пишет или чертит схемы. При этом не стоит забывать об ограничении времени, в течение которого обучающийся с нарушением зрения может находиться за компьютером.

Как метод обучения беседа используется в тесной связи с наглядными и практическими методами.

Наглядные методы занимают особое место в обучении лиц с нарушениями зрения. Эти методы способствуют обогащению сенсорного опыта путем развития приемов и способов восприятия, развития наблюдательности, формирования образов памяти. К числу наглядных методов обучения относятся наблюдения окружающих предметов и явлений, восприятие материализованных средств наглядности (натуральные предметы, макеты, муляжи, модели и т. п.).

Выделяются следующие требования к предъявлению наглядности подросткам с нарушениями зрения. Требования, предъявляемые к натуральной наглядности. Предметы должны быть удобными для зрительного и

обязательного обследования, ярко окрашенными, традиционной, легко узнаваемой формы. Основные детали должны быть четко выражены и выделены цветом.

Требования, предъявляемые к объемной наглядности (например, геометрические фигуры). Характерные признаки изображаемых предметов должны быть точно переданы. Важно соблюдение правильных пропорций и соотношение частей предмета в модели или макете.

Требования, предъявляемые к изобразительной наглядности.

При подборе или изготовлении наглядности этого вида следует учитывать, что способность различать изображения зависит от остроты центрального зрения. Так, при остроте зрения 0,01 – 0,03 сотых минимальный размер детали объекта должен быть не менее 15 мм, при остроте зрения 0,04–0,08 сотых – не менее 5 мм., при остроте зрения 0,09 сотых – 0,2 десятых – не менее 3 мм.

Следует также учитывать тот факт, что лица с нарушениями зрения воспринимают изображение в цветовом исполнении лучше, чем черно-белые, силуэтные и контурные. Восприятие цветных изображений стимулирует зрительную реакцию, активизирует зрительные функции, создает положительный эмоциональный настрой.

Требования, предъявляемые к графическим пособиям (контурные рисунки). Они должны быть выполнены четкими линиями, с минимальным количеством деталей, должны быть понятны и доступны для зрительного восприятия и осмысления. Применяемые в графической наглядности условные изображения должны быть очень простыми и точными, включать в себя только те элементы, которые передают основное содержание, признаки и свойства изображаемых предметов, т. е. быть легко узнаваемыми. Необходимо также придерживаться единой системы условных изображений в разных графических пособиях.

Требования, предъявляемые к символической наглядности. Символическая наглядность должна отвечать тем же требованиям, что и

изобразительная наглядность. Допустимо использование символической наглядности, выпускаемой для нормально видящих детей, при условии её адаптации. Например, можно использовать карты с укрупненными, чётко выделенными изображениями материков.

Требования, предъявляемые к рельефной наглядности. Рельефная наглядность рассчитана на восприятие лицами, имеющими глубокую зрительную патологию. Необходимо использовать рельефную наглядность и в работе со слабовидящими обучающимися, имеющими прогрессирующие зрительные заболевания и большую потерю зрения. Эти пособия должны отражать основные признаки, характеризующие предмет. Особенно точно должна быть передана форма предмета. Это важно, так как форма является главным информационным признаком, по которому это предмет узнается в рельефном изображении. Необходимо отметить, что использование рельефной наглядности в работе с обучающимися, имеющими глубокую зрительную патологию, эффективно только в случае специально организованной предварительной работы.

2.3.2 Организация учебного места обучающегося с нарушением зрения

При оснащении учебного места для обучающихся с нарушением зрения необходимо также учитывать их особые образовательные потребности.

При оборудовании доступной для обучающихся с нарушениями зрения окружающей среды используют звуковые, визуальные, осязательные ориентиры и создают специально оборудованные учебные места.

Для обучающихся с нарушениями зрения учебные помещения и читальные залы оборудуются комбинированной системой общего искусственного и местного освещения. Суммарный уровень освещенности от общего и местного освещения должен составлять:

- для обучающихся с высокой степенью осложненной близорукости и высокой степени дальнозоркостью – 1000 лк;

- для обучающихся с поражением сетчатки и зрительного нерва (без светобоязни) – 1000 - 1500 лк;

- для обучающихся со светобоязнью – не более 500 лк.

Для лиц со светобоязнью над учебными столами предусматривается раздельное включение отдельных групп светильников общего освещения [32].

Для обеспечения доступности Интернет-ресурсов для инвалидов по зрению применяют оборудование и программные средства, входящие в состав типового компьютерного рабочего места по ГОСТ Р 51645 [33]. Основными средствами доступа к информации являются: дисплеи для слабовидящих по ГОСТ Р 52871 [34], аудиодисплей (программа экранного доступа в сочетании с синтезатором речи по ГОСТ Р 52873 [35]), тактильный дисплей и программа экранного увеличения.

Компьютерное рабочее место включает в себя:

- оборудование (компьютер, основное программное обеспечение);
- дополнительные периферийные устройства (сканер, брайлевский принтер, стандартный принтер);

- компьютерные тифлотехнические средства универсального назначения (тактильный дисплей, система экранного доступа).

В качестве основного элемента компьютерного рабочего места выступает персональный компьютер, работающий под управлением операционной системы «Microsoft Windows 7» и выше.

Для обучающихся с нарушением зрения, рабочее место комплектуется широкоформатным монитором с разрешением Full HD, а также брайлевским дисплеем, который служит для тактильного ввода символьной информации.

Вывод информации на печать осуществляется двумя методами:

- плоская печать – для слабовидящих и зрячих пользователей;
- рельефная печать – для незрячих пользователей.

Плоская печать осуществляется с помощью стандартного лазерного принтера. Рельефная печать осуществляется с помощью принтера, позволяющего выполнять печать брайлевских текстов и графических изображений, снабженного функцией речевого оповещения. Для снижения шума при работе принтер комплектуется шумопоглощающим шкафом.

Для обеспечения оптического распознавания текстов (плоскопечатных и брайлевских) Компьютерное рабочее место комплектуется сканером и соответствующим программным обеспечением для оптического распознавания текстов и символов.

Распознавание брайлевского текста и сохранение его в виде файлов в различных форматах позволяет обеспечить передачу и обмен информации между пользователями, в разной степени владеющими системой чтения по Брайлю, облегчить обучение брайлевскому чтению и письму, использовать для озвучивания через речевой синтезатор.

Для незрячих и слабовидящих пользователей, не владеющих системой Брайля, возможность работы на компьютере обеспечивается с помощью системы речевого доступа, работающей в среде Windows. Система речевого доступа даёт возможность получить доступ к необходимому программному обеспечению и интернету. Благодаря речевому синтезатору, через аудио-карту компьютера, информация с экрана считывается вслух, обеспечивая возможность речевого доступа к самому разнообразному контенту. Система речевого доступа также позволяет выводить информацию на обновляемый дисплей Брайля.

Для того чтобы предотвратить дальнейшее ухудшение зрения у слабовидящих подростков, следует помнить о правильной посадке за компьютером (Рисунок 4).

Как правильно сидеть за столом

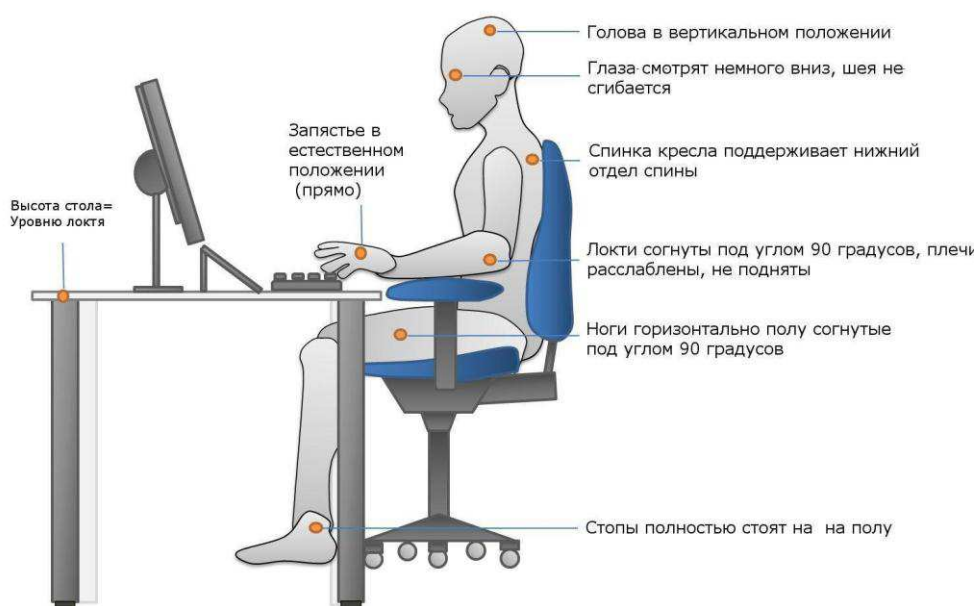


Рисунок 4 – схема правильной посадки перед компьютером

2.3.3 Требования к цифровым и электронным образовательным ресурсам

В условиях информатизации образования понятие электронных образовательных ресурсов (ЭОР) является устоявшимся и встречается во многих публикациях. В отличие от образовательных ресурсов в целом, ЭОР можно определить как средство, к которому обращаются с целью получения образования, как ресурс, содержащий информацию образовательного характера [36].

Электронные образовательные ресурсы можно классифицировать в зависимости от цели, способа разработки, функциональных возможностей, типа ресурса.

Выделяют следующие классификации ЭОР:

По решаемым педагогическим задачам:

- ЭОР, при помощи которых обеспечивается базовая подготовка к занятию (Электронные учебники, системы контроля знаний, обучающие системы);
- ЭОР для отработки умений и самостоятельной работы (Тренажеры, задачки, практикумы, виртуальные конструкторы, лабораторные работы и т.д.);
- вспомогательные ЭОР (Виртуальные словари, хрестоматии, электронные энциклопедии, развивающие компьютерные игры и т.д.);
- комплексные ЭОР. (Электронные курсы).

По функциям в организации образовательного процесса:

- информационно-обучающие ЭОР (электронные библиотеки, электронные книги, электронные периодические издания, словари, справочники, обучающие компьютерные программы, информационные системы и т.д.);
- интерактивные ЭОР (электронная почта, электронные телеконференции, системы вебинаров и т.д.);
- ЭОР, отвечающие за поиск информации (каталоги, поисковые системы и т.д.).

По содержанию:

- электронные образовательные ресурсы в которых информация представлена в текстовом варианте (Учебники, учебные пособия, задачки, тесты, словари, справочники, энциклопедии, числовые данные, программные и учебно-методические материалы.);
- электронные образовательные ресурсы, в которых информация представлена в визуальном варианте (электронные фотоальбомы, схемы, таблицы, диаграммы, коллекции изображений, видеороликов, процессов и явлений, демонстрации опытов, видеоэкскурсии; статистические и динамические модели, интерактивные модели);
- Электронные образовательные ресурсы, в которых информация представлена в аудиоформате (звукозаписи стихотворений, дидактического

речевого материала, музыкальных произведений, звуков живой и неживой природы, синхронизированные аудиообъекты);

– комбинированные электронные образовательные ресурсы (Учебники, учебные пособия, хрестоматии, задачки, энциклопедии, словари, периодические издания, виртуальные тренажеры, электронные рабочие тетради).

Следует отметить, что данная классификация не является абсолютно точной и может варьироваться, так как один ЭОР может относиться одновременно к двум и более классификациям, но при составлении классификации мы постарались наиболее подробно разделить категории.

Для того, чтобы определить требования, которым должны соответствовать ЭОР для обучающихся с нарушением зрения, нами был проведен теоретический анализ физиологической, психологической и педагогической литературы. Были выделены классификации нарушения зрения, такие как «слабовидящий», «слепой», «частично слепой».

В нашей работе мы рассматриваем такую категорию лиц с нарушением слуха как слабовидящие, для которых характерна частичная потеря зрения, что лишает их одного из основных источников информации.

Специальные требования к обучению слабовидящих подростков (далее – требования) входящие в Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (далее — ФГОС основного и среднего общего образования), обязательны при реализации адаптированной образовательной программы (АОП) основного общего образования в условиях дистанционного образования образовательными организациями, имеющими государственную аккредитацию.

Разработанная на основе ФГОС основного и среднего ОО и настоящих требований АОП может быть реализована образовательной организацией при условии комплексного сопровождения, в том числе в рамках сетевого взаимодействия.

Согласно ГОСТу Р 52872-2012 «Интернет-ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению»[37] и учитывая психофизиологические особенности слабовидящих подростков, были выделены следующие критерии, которым должны соответствовать ЭОР для обучающихся с нарушением зрения:

- ЭОР соответствует учебной программе;
- количество изображений на странице не более 2;
- информация на странице должна быть представлена в виде текста;
- присутствует текстовое описание для гиперссылок;
- информация должна быть представлена не более чем на 3 страницах текста;
- для видеозаписей должна быть доступна альтернативная версия медиаконтента или аудиозапись с информацией, эквивалентной информации на видео;
- текст не должен быть выровнен по ширине строки;
- пользователь должен иметь неограниченный запас времени для ознакомления и работы с контентом. (Исключение – срок выполнения задания)
- обеспечение всех компонентов образовательного процесса: получение информации, практические занятия, аттестация (контроль учебных достижений).

В соответствии с вышеуказанным ГОСТом определены следующие уровни доступности информации для инвалидов по зрению:

- уровень А – уровень минимальной доступности. Позволяет инвалиду по зрению обеспечить доступность к Интернет-ресурсу без потерь информации.
- уровень AA – уровень полной доступности. Позволяет инвалиду по зрению обеспечить доступность ко всем структурным элементам Интернет-ресурса.
- уровень AAA – уровень доступности специализированных Интернет-ресурсов для инвалидов по зрению. Позволяет инвалиду по зрению обеспечить доступность к Интернет-ресурсу с использованием специальных

технологий этого ресурса, разработанных для людей с ограничениями по зрению.

При разработке Интернет-ресурсов, доступных для обучающихся с нарушением зрения, необходимо придерживаться следующих основных принципов:

- воспринимаемость: информация и компоненты пользовательского интерфейса должны быть представлены в виде, в котором пользователи с нарушением зрения могут их воспринимать;

- управляемость: компоненты пользовательского интерфейса и навигации должны быть управляемыми, в том числе пользователями с нарушением зрения;

- понятность: информация и операции пользовательского интерфейса должны быть понятными пользователям с нарушением зрения;

- надежность: контент должен быть надежным в той степени, которая нужна для его соответствующей интеграции широким кругом различных пользовательских прикладных программ, включая специальные технологии экранного доступа для пользователей с нарушением зрения.

Для полноценного доступа инвалидов по зрению к Интернет-ресурсам информация должна быть представлена в виде текста.

Графические файлы, как правило, должны быть сопровождаемы текстом, поясняющим изображение, т.к. доступ к графическим файлам незрячему пользователю в общем случае затруднен.

Информация, предназначенная для незрячих пользователей, не должна быть защищена графическими кодами подтверждения подлинности пользователя, работающего за компьютером, которую используют в целях борьбы со спамом на сайтах провайдеров интернет-услуг, мобильной телефонной связи и других служб, предоставляющих различную информацию в сети Интернет. Для подтверждения своей подлинности и исключения возможности автоматического ввода информации программными средствами

пользователю необходимо ввести код, изображенный в графическом файле, предварительно прочитав его, что недоступно незрячему пользователю.

Графические файлы формата PDF, содержащие документы в графическом виде, должны быть ограниченного применения, т.к. требуют специальных программ распознавания текстов и доступ к ним невозможен при использовании стандартных программ просмотра файлов данного формата.

Таблицы не должны иметь большую степень вложенности, т.к. доступ к информации, представленной в таблицах, осуществляется последовательно, в соответствии с ячейками таблиц.

Веб-страницы не должны иметь фреймовую структуру. При ссылке на информацию, содержащуюся в гиперссылках, должно быть текстовое описание объекта, на который она указывает. Элементы форм веб-страниц должны быть сопровождаемы текстовым описанием.

Различия между распространенными пользовательскими агентами и вспомогательными технологиями не является абсолютным. Многие распространенные пользовательские агенты предоставляют определенные возможности для помощи людям с ограниченными возможностями. Основное отличие распространенных пользовательских агентов заключается в том, что они предназначены для широкого круга людей и различных аудиторий, которые обычно включают в себя людей как с ограничениями жизнедеятельности, так и без таковых. Вспомогательные технологии направлены именно на конкретные группы пользователей с ограниченными возможностями здоровья. Помощь, которую оказывают вспомогательные технологии, более специфична и подходит для нужд целевых пользователей.

При разработке ЭОР для обучающихся с нарушениями зрения следует учитывать следующие требования:

- исходя из необходимости разработки ЭОР с учетом высокой утомляемости обучающийся должен иметь возможность управления темпом воспроизведения ЭОР, а также не должен быть ограничен по времени в выполнении интерактивных упражнений, за исключением проверочных работ;

– исходя из сложностей восприятия текста слабовидящими обучающимися следует разбивать текст на короткие смысловые части, которые помещаются в экран и не требуют прокрутки.

– исходя из компенсаторных функций слуха предлагается повысить роль аудиоинформации в ЭОР, включение в звуковую информацию интонаций, пауз и включение описания происходящего.

2.4 Экспертная оценка методических рекомендаций

В качестве метода оценивания разработанных рекомендаций был выбран метод экспертной оценки. Экспертное оценивание — процесс получения оценки чего-либо, на основе мнения экспертов, с целью последующего принятия решения или выбора [32]. Экспертам был предоставлен ряд критериев, разделенных на три блока, по которым необходимо было оценить методические рекомендации. Было принято решение разделить критерии оценки для лиц с нарушениями слуха и для лиц с нарушениями зрения, поскольку для разных категорий ОВЗ применяются различные методики обучения, а так же организации рабочего места и требования к ЭОР. При этом были выделены и критерии для оценки рекомендаций в целом, такие как требования к оформлению, изложению материала и общим рекомендациям. Таким образом, были выделены следующие критерии:

Блок 1 Целеполагание, актуальность, содержание

1. Материал отвечает требованиям актуальности на данный момент;
2. Материал изложен в доступной для восприятия форме;
3. Материал логично структурирован, имеются заголовки и разделения на части;
4. Содержание методических рекомендаций соответствует заявленной цели;
5. В рекомендациях имеются ссылки на нормативные документы по работе с обучающимися с ОВЗ;

6. Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением зрения;

7. Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением слуха;

Блок 2 Методический инструментарий педагога

8. Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ;

9. В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением зрения;

10. В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением слуха;

11. В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения;

12. В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения;

Блок 3 Технологический инструментарий педагога

13. Рекомендации включают в себя перечень бесплатных программ для ведения уроков дистанционно;

14. В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением зрения

15. В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением слуха.

На основе перечисленных ранее критериев по оценке методических рекомендаций для организации дистанционного обучения для подростков с ОВЗ был составлен экспертный лист. Свои оценки эксперты вносят в таблицу (см. Таблица 2).

Экспертная оценка методических рекомендаций для организации дистанционного обучения подростков с ограниченными возможностями здоровья

ФИО эксперта: _____

Должность, уч.степень: _____

Оцените в баллах методические рекомендации по каждому из приведенных ниже критериев. Для оценки используйте таблицу, приведенную в конце данного документа.

Критерии оценивания:

Блок 1 Целеполагание, актуальность, содержание

1. Материал отвечает требованиям актуальности на данный момент

1 – Да;

0 – Нет.

2. Материал изложен в доступной для восприятия форме

1 – Да;

0 – Нет.

3. Материал логично структурирован, имеются заголовки и деления на части

1 – Да;

0 – Нет.

4. Содержание методических рекомендаций соответствует заявленной цели

1 – Да;

0 – Нет.

5. В рекомендациях имеются ссылки на нормативные документы по работе с обучающимися с ОВЗ

1 – Да;

0 – Нет.

6. Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

7. Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

Блок 2 Методический инструментарий педагога

8. Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ

1 – Да;

0 – Нет.

9. В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

10. В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

11. В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения

1 – Да;

0 – Нет.

12. В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения

1 – Да;

0 – Нет.

Блок 3 Технологический инструментарий педагога

13. Рекомендации включают в себя перечень бесплатных программ для ведения уроков дистанционно

1 – Да;

0 – Нет.

14. В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

15. В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

Таблица 2 - Бланк оценивания методических рекомендаций для экспертов

№	Критерий	Оценка, балл(0/1)
Блок 1 Целеполагание, актуальность, содержание		
1	Материал отвечает требованиям актуальности на данный момент	
2	Материал изложен в доступной для восприятия форме.	
3	Материал логично структурирован, имеются заголовки и разделения на части	
4	Содержание методических рекомендаций соответствует заявленной цели	
5	В рекомендациях имеются ссылки на нормативные документы по работе с обучающимися с ОВЗ	
6	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением зрения	
7	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением слуха	
Блок 2 Методический инструментарий педагога		
8	Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ	
9	В рекомендация описаны особенности обучения обучающегося с нарушением зрения	
10	В рекомендация описаны особенности обучения обучающегося с нарушением слуха	

Окончание таблицы 2

11	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения	
12	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения	
Блок 3 Технологический инструментарий педагога		
13	Рекомендации включают в себя перечень бесплатных программ для ведения уроков дистанционно	
14	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением зрения	
15	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением слуха	

Разработанные нами методические рекомендации по организации дистанционного обучения подростков с нарушениями слуха или зрения получили ряд экспертных оценок (см. Таблица 3, см. Приложение Б), в качестве экспертов выступили специалисты в области информатики и информационных технологий, а так же педагоги:

Эксперт 1 - Ломаско Павел Сергеевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и информационных технологий в образовании, руководитель центра цифровых педагогических компетенций КГПУ им. В. П. Астафьева;

Эксперт 2 - Сидоренко Оксана Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой общей и специальной педагогики и психологии ККИПКиППРО;

Эксперт 3 - Масалова Наталья Валерьевна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Гимназия № 6»;

Эксперт 4 - Власенко Татьяна Равильевна, учитель информатики и математики муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Гимназия № 6»;

Эксперт 5 - Баранов Александр Александрович, учитель информатики муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Краснотуранская средняя общеобразовательная школа».

Таблица 3 - Результаты экспертной оценки методических рекомендаций

№	Критерий	Э1	Э2	Э3	Э4	Э5	Средний, балл
1	Материал отвечает требованиям актуальности на данный момент	1	1	1	1	1	1,00
2	Материал изложен в доступной для восприятия форме.	1	1	1	1	1	1,00
3	Материал логично структурирован, имеются заголовки и разделения на части	1	1	1	1	1	1,00
4	Содержание методических рекомендаций соответствует заявленной цели	1	1	1	1	1	1,00
5	В рекомендациях имеются ссылки на нормативные документы по работе с обучающимися с ОВЗ	1	1	1	1	1	1,00
6	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением зрения	1	1	1	1	1	1,00
7	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением слуха	1	1	1	1	1	1,00
8	Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ	0	0	1	0	1	0,40
9	В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением зрения	1	1	1	1	1	1,00
10	В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением слуха	1	1	1	1	1	1,00

Окончание таблицы 3

11	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения	0	0	1	1	1	0,60
12	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения	0	0	1	1	1	0,60
13	Рекомендации включают в себя перечень бесплатных программ для ведения уроков дистанционно	1	1	1	1	1	1,00
14	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением зрения	1	1	1	1	1	1,00
15	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением слуха	1	1	1	1	1	1,00
Итоговая оценка (max 15)		12	12	15	14	15	13,60

Исходя из анализа результатов экспертной оценки, можно отметить, что разработанные в рамках магистерской диссертации методические рекомендации для педагогов среднего и общего образования по организации дистанционного обучения подростков с ограниченными возможностями здоровья составлены на хорошем уровне и могут быть использованы для обучения педагогов.

Стоит отметить, что по следующим критериям были выделены дефициты, которые необходимо доработать перед тем, как использовать рекомендации:

- критерий 8: Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ (0,4 балла из 1). В первой главе данной диссертации подробно были рассмотрены психофизиологические особенности подростков с ОВЗ, рекомендации разрабатывались, исходя из полученных данных, но в самих рекомендациях возрастные особенности действительно были отражены слабо, опираясь на общие психофизиологические признаки каждой категории ОВЗ;

- критерий 11: В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения (0,6 баллов из 1). Особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в рекомендациях в процессе дистанционного обучения представлены, но выражены слабо. Необходима доработка;

- критерий 12: В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения (0,6 баллов из 1). Особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения описаны в рекомендациях в виде структуры урока, проходящего в условиях дистанционного обучения. Особенности слабо выражены, необходима доработка.

Выводы по второй главе

Во второй главе мы разработали и подробно описали методические рекомендации для педагогов среднего и общего образования по организации дистанционного обучения для обучающихся с нарушениями слуха и обучающихся с нарушениями зрения. Рекомендации структурно были поделены нами на три раздела: общие методические рекомендации, методические рекомендации по дистанционному обучению подростков с нарушениями слуха, методические рекомендации по дистанционному обучению подростков с нарушениями зрения. В каждом разделе были рассмотрены методики обучения подростков с ОВЗ, организация учебного места и требования к цифровым и электронным образовательным ресурсам. При разработке методических рекомендаций были учтены психофизиологические особенности подростков с ОВЗ, а также особенности дистанционного обучения подростков в ОВЗ, указанные в первой главе нашего исследования.

Исходя из результатов экспертной оценки, можно сделать вывод, что методические рекомендации пригодны для использования при обучении педагогов среднего и общего образования. Однако, как отметили эксперты, разработанные нами рекомендации требуют включения более конкретных методик дистанционного обучения подростков с ОВЗ, а так же необходимо более ярко выразить возрастные особенности подростков с ОВЗ.

После доработки методических рекомендаций планируется использовать их для обучения педагогов среднего и общего образования в рамках повышения квалификации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современных условиях дистанционное образование набирает все большую популярность. Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья оказались одной из самых уязвимых категорий обучающихся, поскольку для их обучения требуются определенные условия.

В процессе написания магистерской диссертации, нами были изучены психофизиологические особенности подростков с ограниченными возможностями здоровья, а так же особенности дистанционного обучения подростков с нарушениями слуха и подростков с нарушениями зрения. При дистанционном обучении подростков с ограниченными возможностями здоровья следует точно понимать, какие именно нарушения слуха или зрения наблюдаются из обучающегося, и выстраивать индивидуальный план, а так же подбирать электронные образовательные ресурсы, исходя из индивидуальных особенностей обучающегося с тем или иным нарушением.

На основе выявленных психофизиологических особенностей подростков с нарушениями слуха и подростков с нарушениями зрения, а также особенностей дистанционного обучения подростков с ограниченными возможностями здоровья, нами были разработаны методические рекомендации для педагогов среднего и общего образования по организации дистанционного обучения для обучающихся с нарушениями слуха и обучающихся с нарушениями зрения, включающие в себя общие методические рекомендации, методические рекомендации по дистанционному обучению подростков с нарушениями слуха, методические рекомендации по дистанционному обучению подростков с нарушениями зрения.

Проведенное экспертами оценивание показало, что рекомендации отвечают поставленной цели и являются актуальными. Было отмечено высокое качество разработанных рекомендаций, а так же замечания, для последующей доработки.

Таким образом, гипотеза магистерской диссертации была подтверждена, цель исследования была достигнута, поставленные задачи решены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 08.06.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2020) ст. 5 [Электронный ресурс] : федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 08.06.2020) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/e185d59b595b6bf58b8716c9d5129a3dd5b7630a/
2. Локальные акты. Порядок организации обучения на дому [Электронный ресурс] // МАОУ Гимназия № 6. Красноярск, 2014. Режим доступа: <https://gimn6.ru/>
3. Реан, А. А. Психология детства : учебник / А. А. Реан. – СПб.: «прайм-ЕВРО-ЗНАК», 2003. – 368 с.
4. Дубровина, И. В. Возрастная и педагогическая психология / И. В. Дубровина, А. М. Прихожан. – М.: Академия, 2003. – 368 с.
5. Щербакова, Е. Возрастные границы отрочества и юности не жестки : [Электронный ресурс] / Е. Щербакова // Демоскоп Weekly. – 2012. – № 509–510. – Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0509/barom01.php>
6. Михайлова, Н. В. Дети с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс] / Муниципальное казенное учреждение «Информационно-методический центр развития образования» Пуровского района – Режим доступа: <http://www.purimcro.ru/rpmpk/method/pedagog/799/>
7. Сердюковская, Г. Н. Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] / Г. Н. Сердюковская. Медицинский справочник. - Режим доступа: <http://med-tutorial.ru/med-books/book/16/>
8. Лебединский, В. В. Нарушение психического развития / В. В. Лебединский. – Москва: Педагогика, 2004. – 306 с.
9. Лапшин, В. А. Основы дефектологии / В.А. Лапшин, Б. П. Пузанов. – М.: Просвещение, 1991 – 143 с.

10. Витченко, О. В. Интерактивность как одно из основных требований к современным электронным образовательным ресурсам / О. В. Витченко // Международный журнал экспериментального образования - 2013. - № 4. - С.66-68

11. Епифанцева, Т. Б. Настольная книга педагога-дефектолога 2-е изд / Т. Б. Епифанцева – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 486с.

12. Богданова, Е. П. Интерактивные видеоуроки для обучающихся с нарушением слуха в условиях дистанционного образования / Е. П. Богданова, Е. В. Ермолович // Slovak international scientific journal. - 2018. - №16. - С. 55-57.

13. Богданова, Т.Г. Сурдопсихология: Учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Т. Г. Богданова. - Москва : Академия, 2002. - 203 с.

14. Королева, И. В. Дети с нарушениями слуха: Книга для родителей и педагогов / И. В. Королева, П. А. Янн. - Санкт-Петербург : КАРО, 2011. - 241 с.

15. Солнышкина, В. В. Работа классного руководителя по реализации духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся с нарушенным слухом / В. В. Солнышкина // Культура, наука, образование : проблемы и перспективы : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. А.В. Коричко. – Нижневартовск, 2016. – С. 120-123.

16. Острота зрения [Электронный ресурс] - Медицинская энциклопедия. Режим доступа: http://www.medical-enc.ru/14/ostrota_zrenia.shtml

17. Гулобова, Ю. М. Слепота [Электронный ресурс] / Ю. М. Гулобова // Красота и медицина – Режим доступа: <https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/ophthalmology/blindness#>

18. Литвак, А. Г. Соотношение компенсации и коррекции в развитии слепых и слабовидящих / А. Г. Литвак // Особенности познавательной деятельности слепых и слабовидящих школьников. – Ленинград, 1976. — Вып.7 – 12 с.

19. Соловьева, О. Ю. Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации и

профессиональному самоопределению детей с ОВЗ, включая инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей : метод. рекомендации / О. Ю. Соловьева – Салехард: Департамент образования Ямало-Ненецкого автономного округа Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ямало-Ненецкого автономного округа «Региональный институт развития образования», 2016. – 20 с.

20. Алмассуд, Х. Причины и особенности трудностей в учебной деятельности младших школьников: этнопсихологический аспект / Х. Алмассуд // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого – 2014. – № 79 – С. 85-89.

21. Лишманова, Н. А. Дистанционное обучение и его роль в современном мире [Электронный ресурс] / Н. А. Лишманова, М. А. Пимичева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 11. – С. 2216–2220. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2016/86472.htm>.

22. Бухольцева, Н.С. Дидактический принцип наглядности в обучении детей с нарушением зрения / Н.С. Бухольцева // II Всероссийская заочная научно-практическая конференция «Теория и практика дистанционного обучения учащихся и молодежи с ограниченными возможностями здоровья». Сборник материалов. – Кемерово, 2015. – 23-25 с.

23. Постановление от 10 июля 2015 г. N 26 об утверждении САНПИН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» [Электронный ресурс]: постановление от 10 июля 2015 г. N 26 – Режим доступа: https://eduface.ru/uploads/region/consultation/consulting_docs/san_pin_new.pdf

24. Зайцева, Г. Л. Жестовая речь. Дактилология : Учеб. для студ. высш. учеб. Заведений / Г. Л. Зайцева - Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. - 192 с.

25. Мухаметзянов, И. Ш. Рабочее место инвалида во взаимодействии с персональным компьютером [Электронный ресурс] / И.Ш. Мухаметзянов, А.В. Мочалов // Казанский педагогический журнал, 2015 – № 3 – С. 141-150 – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rabochee-mesto-invalida-vo-vzaimodeystvii-s-personalnym-kompyuterom>

26. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.09.2009 № 341 «Требования к оснащению рабочих мест для детей инвалидов и педагогических работников, а также центров дистанционного образования детей-инвалидов компьютерным, телекоммуникационным и специализированным оборудованием и программным обеспечением для организации дистанционного образования детей-инвалидов, а также к подключению и обеспечению технического обслуживания указанных оборудования и программного обеспечения» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=144368>

27. ГОСТ Р 52653-2006 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения [Электронный ресурс] – Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – 2008. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200053103>

28. Левин, М.В. Стандартизация требований к электронным образовательным ресурсам с учетом индивидуальных подробностей и предпочтений обучаемых / М.В. Левин, С.Е. Сосенушкин. // Открытое образование. - 2015. - №1. - С. 33-36

29. Тупоногов, Б. К. Коррекционная направленность методов обучения детей с нарушением развития / Б. К. Тупоногов // Дефектология : научно-методический журнал / Ред. В. И. Лубовский, А. И. Чайкина. – 2001. – №3. – С. 15-18.

30. Терещенко, Е. А. Методы обучения детей с нарушениями зрения в общеобразовательной школе [Электронный ресурс] / Е. А. Терещенко // Южно-Сахалинск: ГБУ «Центр психолого-педагогической помощи семье и детям» –

2013 – Режим доступа: <http://uoumr.ru/content/metody-obucheniya-detei-s-narusheniyami-zreniya-v-obshcheobrazovatelnoi-shkole>

31. Соколов, В. В. Особенности обучения детей с глубоким нарушением зрения современным информационным технологиям/ В. В. Соколов // Дефектология. - 2013 – №.4. – с. 65-77.

32. Грибанова, Е. М. Методические рекомендации по оснащению профессиональных организаций необходимым оборудованием для обучения лиц с инвалидностью и ОВЗ со всеми типам нозологий / Е. М. Грибанова // Курск, изд-во ОБПОУ «КГПК», 2018. – 40 с.

33. ГОСТ Р 51645-2017 Рабочее место для инвалида по зрению типовое специальное компьютерное. Технические требования к оборудованию и производственной среде. [Электронный ресурс] - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. 2017. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200157937>

34. ГОСТ Р 52871-2017 Дисплеи для слабовидящих. Требования и характеристики. [Электронный ресурс] - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. 2017. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200157529>

35. ГОСТ Р 52873-2017 Синтезаторы речи специальных компьютерных рабочих мест для инвалидов по зрению. Технические требования. [Электронный ресурс] - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. 2017. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200157600>

36. Полат, Е. С. Дистанционное обучение: учебное пособие. [Текст] / Е. С. Полат. - М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2008.

37. ГОСТ Р 52872-2012 «Интернет-ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению» [Электронный ресурс] – Юридическая фирма «Интернет и право». 2012. Режим доступа: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/54797/>

38. Громова, Н. М. Основы экономического прогнозирования / Н. М. Громова, Н. И. Громова – Москва: Академия Естествознания, 2007 – 81 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Критерии присвоения инвалидности по зрению

Функции зрения	Степень нарушения функций			
	I. Незначительные (малая степень слабовидения)	II. Умеренные (средняя степень слабовидения)	III. Выраженные (высокая степень слабовидения)	IV. Значительно выраженные (практическая или абсолютная слепота)
Острота зрения	От 0,4 до 0,7	более 0,1 менее или равно 0,3	От 0,05 до 0,1	От 0 до 0,04
Поле зрения (периферические границы по меридиану от точки фиксации)	Сужено до 40 град	Менее 40 град, но шире 20 град	Равно или менее 20 град., но шире 10 град.	10 град - 0
Скотомы в центральной поле зрения	нет	Единичные относительные скотомы	а) единичные абсолютные скотомы; б) множественные не сливные скотомы	а) центральная скотома 10 град и более; б) парацентральные абсолютные сливные скотомы
Показатели ЭФИ				
Пороги ЭЧ (мкА)	до	до 120	до 300	более 300-0
Лабильность (Гц)	80	до 30	до 20	менее 20-0
КЧСМ (Гц)	до 45	до 30	до 20	менее 20-0
Зрительная работоспособность	нет снижения	умеренное снижение	выраженное снижение	значительно выраженное снижение - отсутствие

Рисунок А.1 - Критерии присвоения инвалидности по зрению

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Листы экспертной оценки

Экспертная оценка методических рекомендаций для организации дистанционного обучения подростков с ограниченными возможностями здоровья

ФИО эксперта Ломаско Павел Сергеевич

Должность доцент кафедры информатики и информационных технологий в образовании, руководитель центра цифровых педагогических компетенций КГПУ им. В.П. Астафьева

Ученая степень канд. пед. наук

Результаты оценки:

№	Критерий	Оценка, балл(0/1)
Блок 1 Целеполагание, актуальность, содержание		
1	Материал отвечает требованиям актуальности на данный момент	1
2	Материал изложен в доступной для восприятия форме.	1
3	Материал логично структурирован, имеются заголовки и разделения на части	1
4	Содержание методических рекомендаций соответствует заявленной цели	1
5	В рекомендациях имеются ссылки на нормативные документы по работе с обучающимися с ОВЗ	1
6	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением зрения	1
7	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением слуха	1
Итого		7
Блок 2 Методический инструментарий педагога		
8	Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ	0
9	В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением зрения	1
10	В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением слуха	1
11	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения	0
12	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения	0
Итого		2

Рисунок Б.1 – Первый лист экспертной оценки Ломаско П.С.

Блок 3 Технологический инструментарий педагога		
13	Рекомендации включают в себя перечень бесплатных программ для ведения уроков дистанционно	1
14	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением зрения	1
15	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением слуха	1
Итого		3

Сумма баллов по всем критериям: 12, что составляет 80% от максимального.

Общий вывод. Представленные рекомендации обладают признаками практической значимости и частично могут быть применены для организации дистанционного обучения подростков с ОВЗ.

Эксперт  _____ П.С. Ломаско
 (подпись)


 Подпись П.С. Ломаско
 Начальник общего отдела Григорьева
 КИТТУ им. В.П. Астафьева

Рисунок Б.2 – Второй лист экспертной оценки Ломаско П.С.

**Экспертная оценка методических рекомендаций для организации
дистанционного обучения подростков с ограниченными возможностями
здоровья**

ФИО эксперта: Сидоренко О.А.

Должность, уч.степень: заведующий кафедрой общей и специальной
педагогики и психологии ККИПКиППРО, кандидат педагогических наук,
доцент

Оцените в баллах методические рекомендации по каждому из приведенных ниже критериев. Для оценки используйте таблицу, приведенную в конце данного документа.

Критерии оценивания:

Блок 1 Целеполагание, актуальность, содержание

1. Материал отвечает требованиям актуальности на данный момент

1 Да;

0 Нет.

2. Материал изложен в доступной для восприятия форме

1 Да;

0 Нет.

3. Материал логично структурирован, имеются заголовки и разделения на части

1 Да;

0 Нет.

4. Содержание методических рекомендаций соответствует заявленной цели

1 Да;

0 Нет.

5. В рекомендациях имеются ссылки на нормативные документы по работе с обучающимися с ОВЗ

1 Да;

Рисунок Б.3 – Первый лист экспертной оценки Сидоренко О.А.

0 – Нет.

6. Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

7. Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

Блок 2 Методический инструментарий педагога

8. Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ

1 – Да;

0 – Нет.

9. В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

10. В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

11. В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения

1 – Да;

0 – Нет.

12. В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения

1 – Да;

0 – Нет.

Блок 3 Технологический инструментарий педагога

Рисунок Б.4 – Второй лист экспертной оценки Сидоренко О.А.

13. Рекомендации включают в себя перечень бесплатных программ для ведения уроков дистанционно

1 – Да;

0 – Нет.

14. В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

15. В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

№	Критерий	Оценка, балл(0/1)
Блок 1 Целеполагание, актуальность, содержание		
1	Материал отвечает требованиям актуальности на данный момент	1
2	Материал изложен в доступной для восприятия форме.	1
3	Материал логично структурирован, имеются заголовки и разделения на части	1
4	Содержание методических рекомендаций соответствует заявленной цели	1
5	В рекомендациях имеются ссылки на нормативные документы по работе с обучающимися с ОВЗ	1
6	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением зрения	1
7	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением слуха	1
Блок 2 Методический инструментарий педагога		
8	Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ	0
9	В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением зрения	1
10	В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением слуха	1
11	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения	0
12	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения	0
Блок 3 Технологический инструментарий педагога		
13	Рекомендации включают в себя перечень бесплатных программ для ведения уроков дистанционно	1

Рисунок Б.5 – Третий лист экспертной оценки Сидоренко О.А.

14	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением зрения	1
15	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением слуха	1

Эксперт

М.П.

Подпись

Сидоренко О.А.
Ф.И.О.



Рисунок Б.6 – Четвертый лист экспертной оценки Сидоренко О.А.

**Экспертная оценка методических рекомендаций для организации
дистанционного обучения подростков с ограниченными возможностями
здоровья**

ФИО эксперта: Масалова Наталья Валерьевна

Должность, уч.степень: заместитель директора по УВР

Оцените в баллах методические рекомендации по каждому из приведенных ниже критериев. Для оценки используйте таблицу, приведенную в конце данного документа.

Критерии оценивания:

Блок 1 Целеполагание, актуальность, содержание

1. Материал отвечает требованиям актуальности на данный момент

1 – Да;

0 – Нет.

2. Материал изложен в доступной для восприятия форме

1 – Да;

0 – Нет.

3. Материал логично структурирован, имеются заголовки и разделения

на части

1 – Да;

0 – Нет.

4. Содержание методических рекомендаций соответствует заявленной

цели

1 – Да;

0 – Нет.

5. В рекомендациях имеются ссылки на нормативные документы по

работе с обучающимися с ОВЗ

1 – Да;

0 – Нет.

Рисунок Б.7 – Первый лист экспертной оценки Масаловой Н.В.

6. Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

7. Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

Блок 2 Методический инструментарий педагога

8. Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ

1 – Да;

0 – Нет.

9. В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

10. В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

11. В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения

1 – Да;

0 – Нет.

12. В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения

1 – Да;

0 – Нет.

Блок 3 Технологический инструментарий педагога

Рисунок Б.8 – Второй лист экспертной оценки Масаловой Н.В.

13. Рекомендации включают в себя перечень бесплатных программ для ведения уроков дистанционно

1 – Да;

0 – Нет.

14. В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

15. В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

№	Критерий	Оценка, балл(0/1)
Блок 1 Целеполагание, актуальность, содержание		
1	Материал отвечает требованиям актуальности на данный момент	1
2	Материал изложен в доступной для восприятия форме.	1
3	Материал логично структурирован, имеются заголовки и разделения на части	1
4	Содержание методических рекомендаций соответствует заявленной цели	1
5	В рекомендациях имеются ссылки на нормативные документы по работе с обучающимися с ОВЗ	1
6	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением зрения	1
7	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением слуха	1
Блок 2 Методический инструментарий педагога		
8	Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ	1
9	В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением зрения	1
10	В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением слуха	1
11	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения	1
12	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения	1
Блок 3 Технологический инструментарий педагога		

Рисунок Б.9 – Третий лист экспертной оценки Масаловой Н.В.

13	Рекомендации включают в себя перечень бесплатных программ для ведения уроков дистанционно	1
14	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением зрения	1
15	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением слуха	1

Эксперт



Handwritten signature
Подпись

Масалова Н.В.
Ф.И.О.

Рисунок Б.10 – Четвертый лист экспертной оценки Масаловой Н.В.

**Экспертная оценка методических рекомендаций для организации
дистанционного обучения подростков с ограниченными возможностями
здоровья**

ФИО эксперта: Власенко Татьяна Рабиловна

Должность, уч. степень: учитель математики и информатики МАОУ Гимназия № 6.

Оцените в баллах методические рекомендации по каждому из приведенных ниже критериев. Для оценки используйте таблицу, приведенную в конце данного документа.

Критерии оценивания:

Блок 1 Целеполагание, актуальность, содержание

1. Материал отвечает требованиям актуальности на данный момент

1 – Да;

0 – Нет.

2. Материал изложен в доступной для восприятия форме

1 – Да;

0 – Нет.

3. Материал логично структурирован, имеются заголовки и разделения

на части

1 – Да;

0 – Нет.

4. Содержание методических рекомендаций соответствует заявленной

цели

1 – Да;

0 – Нет.

5. В рекомендациях имеются ссылки на нормативные документы по

работе с обучающимися с ОВЗ

1 – Да;

0 – Нет.

Рисунок Б.11 – Первый лист экспертной оценки Власенко Т.Р.

6. Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

7. Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

Блок 2 Методический инструментарий педагога

8. Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ

1 – Да;

0 – Нет.

9. В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

10. В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

11. В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения

1 – Да;

0 – Нет.

12. В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения

1 – Да;

0 – Нет.

Блок 3 Технологический инструментарий педагога

Рисунок Б.12 – Второй лист экспертной оценки Власенко Т.Р.

13. Рекомендации включают в себя перечень бесплатных программ для ведения уроков дистанционно

1 – Да;

0 – Нет.

14. В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

15. В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

№	Критерий	Оценка, балл(0/1)
Блок 1 Целеполагание, актуальность, содержание		
1	Материал отвечает требованиям актуальности на данный момент	1
2	Материал изложен в доступной для восприятия форме.	1
3	Материал логично структурирован, имеются заголовки и разделения на части	1
4	Содержание методических рекомендаций соответствует заявленной цели	1
5	В рекомендациях имеются ссылки на нормативные документы по работе с обучающимися с ОВЗ	1
6	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением зрения	1
7	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением слуха	1
Блок 2 Методический инструментарий педагога		
8	Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ	0
9	В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением зрения	1
10	В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением слуха	1
11	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения	1
12	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения	1
Блок 3 Технологический инструментарий педагога		

Рисунок Б.13 – Третий лист экспертной оценки Власенко Т.Р.

13	Рекомендации включают в себя перечень бесплатных программ для ведения уроков дистанционно	1
14	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением зрения	1
15	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением слуха	1

Итого

14

Эксперт



[Handwritten Signature]
Подпись

Власенко Т.Р.
Ф.И.О.

Рисунок Б.14 – Четвертый лист экспертной оценки Власенко Т.Р.

**Экспертная оценка методических рекомендаций для организации
дистанционного обучения подростков с ограниченными возможностями
здоровья**

ФИО эксперта: Баранов Александр Александрович

Должность, уч. степень: учитель информатики муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения «Краснотуранская средняя
общеобразовательная школа»

Оцените в баллах методические рекомендации по каждому из приведенных
ниже критериев. Для оценки используйте таблицу, приведенную в конце
данного документа.

Критерии оценивания:

Блок 1 Целеполагание, актуальность, содержание

1. Материал отвечает требованиям актуальности на данный момент

1 – Да;

0 – Нет.

2. Материал изложен в доступной для восприятия форме

1 – Да;

0 – Нет.

3. Материал логично структурирован, имеются заголовки и разделения

на части

1 – Да;

0 – Нет.

4. Содержание методических рекомендаций соответствует заявленной

цели

1 – Да;

0 – Нет.

5. В рекомендациях имеются ссылки на нормативные документы по
работе с обучающимися с ОВЗ

Рисунок Б.15 – Первый лист экспертной оценки Баранова А.А.

1 – Да;

0 – Нет.

6. Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

7. Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

Блок 2 Методический инструментарий педагога

8. Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ

1 – Да;

0 – Нет.

9. В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

10. В рекомендациях описаны особенности обучения обучающегося с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.

11. В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения

1 – Да;

0 – Нет.

12. В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения

1 – Да;

Рисунок Б.16 – Второй лист экспертной оценки Баранова А.А.

0 – Нет.

Блок 3 Технологический инструментарий педагога

13. Рекомендации включают в себя перечень бесплатных программ для ведения уроков дистанционно

1 – Да;

0 – Нет.

14. В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением зрения

1 – Да;

0 – Нет.

15. В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением слуха

1 – Да;

0 – Нет.


№	Критерий	Оценка, балл(0/1)
Блок 1 Целеполагание, актуальность, содержание		
1	Материал отвечает требованиям актуальности на данный момент	1
2	Материал изложен в доступной для восприятия форме.	1
3	Материал логично структурирован, имеются заголовки и разделения на части	1
4	Содержание методических рекомендаций соответствует заявленной цели	1
5	В рекомендациях имеются ссылки на нормативные документы по работе с обучающимися с ОВЗ	1
6	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением зрения	1
7	Рекомендации включают в себя материалы по организации учебного места обучающихся с нарушением слуха	1
Блок 2 Методический инструментарий педагога		
8	Рекомендации разработаны с учетом возрастных особенностей подростков с ОВЗ	1
9	В рекомендация описаны особенности обучения обучающегося с нарушением зрения	1
10	В рекомендация описаны особенности обучения обучающегося с нарушением слуха	1
11	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением зрения в процессе дистанционного обучения	1

Рисунок Б.17 – Третий лист экспертной оценки Баранова А.А.

12	В рекомендациях описаны особенности взаимодействия педагога и обучающегося с нарушением слуха в процессе дистанционного обучения	1
Блок 3 Технологический инструментарий педагога		
13	Рекомендации включают в себя перечень бесплатных программ для ведения уроков дистанционно	1
14	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением зрения	1
15	В рекомендациях описаны требования к ЭОР для обучающихся с нарушением слуха	1

Эксперт

М.П.


Подпись

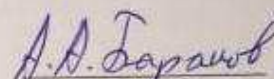


Ф.И.О.

Рисунок Б.18 – Четвертый лист экспертной оценки Баранова А.А.


Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИКИ, ПСИХОЛОГИИ И СОЦИОЛОГИИ
Кафедра информационных технологий обучения и непрерывного
образования

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
 О.Г. Смолянинова
« » 2020 г.

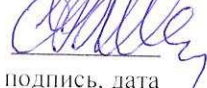
МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Учебно-методическое обеспечение для организации дистанционного обучения
подростков с ограниченными возможностями здоровья

44.04.01 Педагогическое образование
44.04.01.06 Менеджмент образовательных инноваций

Научный руководитель  к. пед. н., доц. каф. ИТОиНО Е.В. Ермолович
подпись, дата

Выпускник  И.В. Никитина
подпись, дата

Рецензент  к. пед. н. Е.В. Мошкина
подпись, дата

Красноярск 2020