

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГКОУ РД «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ»
ГБОУ ДПО ДАГЕСТАНСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В УЧРЕЖДЕНИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

Махачкала – 2020

Содержание

Общие положения	3
1. Алгоритм действий при переходе на дистанционное обучение	5
2. Деятельность педагога при переходе на дистанционное обучение	9
3. Системы, форматы и инструменты дистанционного обучения	25
4. Обзор электронных образовательных площадок	27
5. Интернет-ресурсы	28

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие методические рекомендации разработаны Министерством образования и науки Республики Дагестан и ГБОУ ДПО Дагестанский институт развития образования с целью оказания методического сопровождения перехода образовательных организаций (далее – ОО) на дистанционное обучение (далее – ДО) при внедрении в образовательный процесс дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) в процессе реализации основных образовательных программ.

В соответствии с данными методическими рекомендациями проводится дистанционное обучение педагогов.

Методические рекомендации разработаны в соответствии с:

-Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;

-приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

-приказом Минобрнауки России от 09 июня 2016 года № 698 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Российская электронная школа» на 2016-2018 годы»;

-приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02 декабря 2019 года № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»;

-указом Главы Республики Дагестан от 18 марта 2020 года № 17 «О введении режима повышенной готовности»;

-приказом Министерства образования и науки Республики Дагестан от 18 марта 2020 года № 753-05/20 «О создании штаба по противодействию распространения коронавирусной инфекции».

-приказом Министерства образования и науки Республики Дагестан от 23 марта 2020 года № 800-05/20 «Об утверждении Плана неотложных мероприятий по предупреждению распространения коронавирусной инфекции».

В методических рекомендациях использованы следующие определения:

Дистанционные образовательные технологии – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Цифровые образовательные ресурсы (далее – ЦОР) – это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты и видеоруководства, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, графические и картографические материалы,

звукозаписи, аудиокниги, различные символьные объекты и деловая графика, текстовые бумаги и другие учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса.

Электронное обучение – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Методические рекомендации по использованию электронных образовательных платформ, информационная-образовательная среда для использования в ДО педагогами и учащимися, ответы на часто задаваемые вопросы, в том числе по телефону «горячей линии», будут опубликованы в интернете на официальном сайте Министерства образования и науки Республики Дагестан по адресу: http://www.dagminobr.ru/deiatelnost/konkursi/informaciya/goryachaya_liniya_metodicheskoj_podderzki_uch и на сайте ГБОУ ДПО Дагестанский институт развития образования по адресу: <http://диро.рф>.

1. АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Организацию перехода на дистанционное обучение образовательных организаций Республики Дагестан осуществляет Министерство образования и науки Республики Дагестан.

Координаторы перехода на дистанционное обучение муниципальных общеобразовательных организаций – муниципальные органы управления образованием (далее – МОУО). МОУО разрабатывают муниципальные планы перехода образовательных организаций на дистанционное обучение и контролируют их выполнение.

Рекомендуется следующий алгоритм действий педагогических работников и администрации образовательной организации в условиях перехода на реализацию программ с применением исключительно дистанционных образовательных технологий.

1. Администрация образовательной организации:

1.1. разрабатывает и закрепляет в локальном акте особенности организации дистанционного обучения (Положение об электронном обучении и использовании дистанционных образовательных технологий), определяющий, в том числе, порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, согласовав указанный локальный акт с соответствующими коллегиальными органами образовательной организации;

1.2. издает приказ о переходе на дистанционное обучение, назначает ответственных за удаленное взаимодействие в условиях организации обучения с помощью дистанционных технологий;

1.3. утверждает расписания занятий на каждый учебный день в соответствии с планом по каждой направленности дополнительного образования, предусматривая дифференциацию по группам, закрепляет направления за днями недели, сгруппировав учебный материал крупными блоками;

1.4. осуществляет мониторинг необходимого технического обеспечения педагога дополнительного образования для организации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий:

-определяет набор электронных ресурсов, приложений, которые допускаются к использованию в образовательном процессе,

-определяет ресурсы для организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий по каждой направленности дополнительного образования,

-рассматривает возможность обеспечения педагогов дополнительного образования и, по возможности, обучающихся необходимым оборудованием;

1.5. разрабатывает положение о промежуточной аттестации обучающихся при организации образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий;

1.6. информирует обучающихся и их родителей (законных представителей) о реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий, в том числе знакомит с расписанием занятий, графиком проведения контроля по направлениям дополнительного образования, графиком консультаций;

1.7. осуществляет учет обучающихся, осваивающих программу дополнительного образования с применением дистанционных образовательных технологий, а также учет результатов образовательного процесса в электронной форме;

1.8. в случае отсутствия условий проведения дистанционных уроков с применением Интернет-технологий организует доставку учебных материалов и выполненных заданий с учетом минимизации личных контактов, например, с использованием транспортного средства образовательной организации или использования информационно-коммуникационных ресурсов органов местного самоуправления.

2. Педагог дополнительного образования:

2.1. осуществляет учет обучающихся, осваивающих образовательную программу непосредственно с применением дистанционных образовательных технологий;

2.2. осуществляет мониторинг необходимого технического обеспечения обучающихся для организации образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий (наличие компьютера-ноутбука-планшета-телефона с выходом в интернет; электронной почты обучающегося и родителей; адрес скайпа либо другого ресурса для видео-взаимодействия);

2.3. осуществляет контроль взаимодействия всех обучающихся группы с педагогами дополнительного образования. Не реже одного раза в неделю проводит «видео часы общения» (20-30 минут) с обучающимися группы;

2.4. выражают свое отношение к работам обучающихся, в виде текстовых или аудио рецензий, модерации форумов, устных онлайн консультаций, др.

2.5. объясняет родителям, что при переходе учреждения на дистанционную форму обучения возрастает роль участия родителей в процессе образования своих детей, усиливаются такие функции как:

- создание технических и технологических условий для обучения обучающегося;
- обеспечение комфортных условий обучения;
- соблюдение расписания занятий;
- соблюдение распорядка дня.

2.6. определяет набор электронных ресурсов, приложений для организации дистанционной формы обучения по направленности, планирует свою педагогическую деятельность: выбирает из имеющихся или создает простейшие, нужные для обучающихся, ресурсы и задания;

2.7. определяет средства коммуникации; социальные сети, почта, чат, электронный журнал; формат проведения видео уроков – вебинар, скайп, Zoom и т.д.; периодичность, график проведения оценочных мероприятий и домашнего задания; перечень учебной литературы, дополнительных источников; способы организации обратной связи, рефлексии;

2.8. определяет учебный материал для своего предмета (например, перечни фильмов, спортивных игр и соревнований, разработка тренировок, творческие работы);

2.9. проводит корректировку рабочих программ. Оформляет лист коррекции рабочих программ, предусмотрев обучение с применением дистанционных образовательных технологий (крупные блоки); режим консультаций для обучающихся посредством укрупнения блоков учебного материала;

2.10. определяет допустимый объём заданий на неделю-две (либо другой временной интервал, который определяет учреждение) в дистанционной форме обучения.

2.11. определяет формат выполнения заданий в виде творческих и проектных работ, организует групповые работы обучающихся с дистанционным взаимодействием с подробным описанием технологии: например, как обучающиеся сканируют, фотографируют и присылают на проверку выполненные задания; как подключаются к совместной работе в общем информационном ресурсе и др.;

2.12. определяет длительность занятия (нахождение слушателя за компьютером), исходя из возрастной категории обучающихся, соблюдая нормативные требования (СанПиН);

2.13. определяет формат и регулярность информирования родителей (законных представителей) о результатах обучения детей с применением дистанционных образовательных технологий.

2.14. предоставляет обучающимся время для выполнения заданий в соответствии с расписанием занятий;

2.15. проверяет выполненные задания;

2.16. независимо от используемых технологий и сервисов, в ходе обучения педагог для отчета должен собирать цифровой след (фиксацию фактов деятельности педагога и обучающегося) в различных форматах (скриншоты чатов; результаты тестирования, опроса, решения задач; эссе, рефераты и другие проекты).

3. Ответственный за дистанционное обучение в образовательной организации:

3.1. проводит мониторинг обеспеченности доступа педагогического состава к персональным компьютерам с выходом в сеть Интернет;

3.2. организует работу «горячей линии» по сбору обращений от обучающихся и педагогов с обязательным анализом их тематики и оперативным принятием мер по исправлению выявленных проблемных ситуаций;

3.3. на регулярной основе производит контроль размещения педагогами материала, методических рекомендаций, успешность выполнения обучающимися предлагаемых заданий;

3.4. на регулярной основе производит контроль взаимодействия педагогов дополнительного образования с обучающимися и родителями с целью выявления и предотвращения трудностей в обучении, поддержке эмоционального контакта.

4. Выбор родителями (законными представителями) обучающихся формы дистанционного обучения по дополнительным общеобразовательным программам подтверждается документально (наличие письменного заявления родителя(ей) (законного представителя), представленного любым доступным способом, в том числе и использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»).

5. При реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий образовательной организации рекомендуется обеспечить внесение соответствующих корректировок в рабочие программы и (или) учебные планы в части форм обучения (лекция, онлайн консультация), технических средств обучения.

6. В соответствии с техническими возможностями образовательная организация организывает проведение учебных занятий, консультаций, вебинаров на портале или иной платформе с использованием различных образовательных ресурсов.

7. В случае отсутствия возможности использовать базы данных с готовым материалом, педагоги могут разработать свой образовательный контент, к которому имеют доступ обучающиеся, в том числе персональные сайты педагогов или образовательные платформы, на которых педагоги размещают электронные уроки. При необходимости педагоги вправе воспользоваться возможностями программ, которые обеспечивают текстовую, голосовую и видеосвязь между компьютерами через интернет, например, Skype, WhatsApp, Zoom. Программы позволяют проводить онлайн-занятия в режиме конференции или дополнительно разъяснять задания через видео- и аудиозаписи

2. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

2.1. Действия педагога при переходе на дистанционное обучение

1. Выбрать способ проведения занятий с учетом результатов мониторинга технической готовности к переходу на дистанционное обучение.
2. Сформировать учебный материал.
3. Определить формат взаимодействия с обучающимися.
4. Определить способ организации обратной связи и контроля.
5. Проанализировать проблемы дистанционного обучения и выработать алгоритмы их преодоления.

2.2. Выбор способа проведения занятий

В зависимости от технических возможностей различают 2 способа проведения дистанционных занятий:

1. Занятия с применением кейс-технологий (технологий передачи учебных материалов на бумажных и электронных носителях), при которых достаточно, чтобы программные средства, установленные на компьютере, были способны обработать информацию, предоставленную педагогом. Обучающийся должен быть обеспечен электронной почтой и собственным электронным адресом.

2. Онлайн занятия в интернете, где коммуникации используются постоянно. Обучающийся должен иметь свободный доступ к интернету, иметь собственный электронный адрес.

Дистанционную работу можно проводить одним из двух способов или использовать их комбинацию.

Выбор способа проведения занятий определяется по итогам мониторинга технической готовности.

Наличие условий у обучающегося	Способ проведения занятий
компьютер и Интернет	Онлайн занятия
только компьютер	Кейс-технологии и индивидуальные консультации, в том числе с использованием телефонной связи
только мобильный интернет	Кейс-технологии и индивидуальные консультации, в том числе с использованием телефонной связи
нет условий	Кейс-технологии (материалы на бумажном носителе) и индивидуальные консультации, в том числе с использованием телефонной связи

2.3. Формирование учебного материала

При формировании учебного материала рекомендуется применять существующие интерактивные материалы или курсы по предмету, а в случае их отсутствия – создать учебные материалы самостоятельно, используя мультимедийное представление учебной информации.

В структуру материала должны входить следующие содержательные компоненты:

- учебный материал, включая необходимые иллюстрации;
- инструкции по его освоению;
- вопросы и тренировочные задания;
- контрольные задания и пояснения к их выполнению.

Организовать учебную работу дистанционно – значит помочь обучающемуся самостоятельно разобраться с тем, что он не знает и не умеет.

При подготовке к дистанционным занятиям, педагогу рекомендуется составить план всего курса, соблюдая принцип ответов на вопросы:

- какие результаты должны быть достигнуты обучающимся?
- каким образом эти результаты должны быть достигнуты?
- как организовать педагогическое сопровождение усвоения материала?
- какие методы контроля достижения результатов будут применены?

Чтобы помочь обучающимся спланировать время работы как в течение дня, так и всей учебной недели, необходимо составить план и для обучающихся. План работы для обучающихся может содержать сроки выполнения заданий, определенное время для встреч с педагогом, ссылки на учебные материалы или платформу, где будет идти работа.

Учебный материал должен быть доступен обучающемуся, по возможности, в нескольких видах, например: в интернете, на электронном носителе, в печатном виде.

У слушателя должна быть точка входа, через которую они получают доступ к учебным материалам: платформа, блог, сайт, мессенджеры, закрытая группа и т.д.

К учебным материалам необходимо добавлять инструкции по работе (по аналогии с объяснениями в группе). В инструкции указываются: время, которое требуется для работы над заданием и по изучению материалов, необходимые стратегии, рекомендации и подсказки.

2.4. Определение формата взаимодействия с обучающимися

В целях преодоления одной из сложностей дистанционного обучения – отсутствие живого общения, педагогу необходимо определить формат обратной связи со слушателями.

Обратная связь это наиболее действенный способ вовлечения обучающегося в учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий. Обратная связь позволяет определить эмоциональное состояние слушателя, степень его вовлеченности к процессу обучения, степень освоения изучаемого материала (чаты в социальных сетях, форумы, кейсы, творческие задания, проекты и другие интерактивные форматы).

Передать простой контент обучающемуся ЦОР смогут быстро и без участия педагога.

Уроки необходимо проводить по принципу «лицом к лицу» хотя бы раз в два дня. Слушатель должен видеть своего педагога.

При выборе различных форматов дистанционного обучения необходимо учитывать требования СанПиНа по продолжительности нахождения обучающегося за экраном компьютера.

Различают следующие форматы дистанционного обучения:

Видеозанятие позволяет за короткие сроки передать максимальный объем информации. Слушатель может просмотреть видеурок в любое время (офлайн режим). Для создания видеозанятия используются следующие технические устройства:

- видеочамера (веб-чамера);
- звукозаписывающее оборудование (микрофон);
- компьютер и программное обеспечение для монтажа видеозаписи.

При отсутствии указанного оборудования можно использовать ноутбук, планшет, смартфон.

При разработке видеозанятия необходимо следовать следующим правилам:

- разделять и сокращать используемый материал (убирать лишнюю информацию);
- концентрироваться на самых сложных вопросах (данный момент должен носить консультативный характер);
- предоставлять слушателю визуальный контакт (некоторую простую информацию, которую цифровые технологии могут передать легче, чем педагог).

Вебинар (интерактивный формат) позволяет отладить систему обратной связи (система опросов, чатов и форумов).

Чтобы сохранить интерактивность данного формата обучения, необходимо постоянно призывать обучающихся к общению, чаще задавать вопросы и запускать голосование.

Разноформатный контент (текстовый материал, презентации, инфорграфика), который может использовать в учебных целях.

При использовании данного контента нужно учитывать следующие условия:

- указанный материал должен быть интересным;
- ограничен коротким периодом освоения (не более 5-10 минут);
- материал должен быть доступен в любое время;

– включать в себя увлекательные события, примеры, кейсы, тренажёры.

Изучая данный контент, обучающийся может выполнять определенные задания педагога (отвечать на опросники и комментировать их). Для мотивирования обучающегося к изучению данного материала необходимо чаще задавать вопросы, акцентировать внимание обучающегося на интересных событиях и примерах, постоянно стимулировать обучающегося к комментариям. Для обратной связи педагогу необходимо отвечать на комментарии обучающегося, обобщать результаты опроса.

На онлайн занятии педагог дополнительного образования объясняет материалы, отвечает на вопросы обучающихся и задает вопросы им.

На онлайн-встречах и в чатах для слушателей, обучающиеся задают вопросы, связанные с выполнением заданий.

2.5. Проблемы, возникающие при дистанционном обучении

К основным сложностям дистанционного обучения относят:

1. Отсутствие живого контакта между педагогом и обучаемым.

Решение: организация онлайн общения с обучающимися и проведение индивидуальных консультаций.

2. Отсутствие живого общения между обучаемыми.

Решение: онлайн общение, создание групповых чатов и групп в социальных сетях.

3. Высокая трудозатратность на этапе формирования учебного материала.

Решение: использование уже созданных цифровых образовательных ресурсов, размещенных в свободном доступе, и интерактивных ресурсов и курсов.

4. Обучающиеся должны иметь доступ к техническим средствам обучения (компьютер и доступ в интернет).

Решение: применение кейс-технологий и проведение индивидуальных консультаций.

5. Невозможность 100% контроля над знаниями обучающихся и процессом обучения.

Решение: применение метода проектов и создание тестовых материалов с открытыми вопросами.

2.6. Примерные схемы плана дистанционного занятия для учреждений дополнительного образования:

2.6.1. По программам естественно-научной направленности

План занятия при наличии условий проведения онлайн занятий, рекомендуется проводить педагогу дополнительного образования 1 раз в неделю.

Элементы структуры занятия	Время, мин.	Формат взаимодействия	Деятельность педагога	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	Социальные сети, Групповой чат, ВКС	Переключка, проверка готовности обучающихся к занятиям	Ответы на вопросы педагога
Объяснение материала (теоретическое и практическое занятие)	10	Онлайн лекция, фрагмент интерактивного курса, презентация по теме	Объяснение материала	Ознакомление с материалом
Закрепление полученных знаний	10	Задание на самостоятельную работу (ссылки на задание)	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельная работа
Подведение итогов занятия	7	Социальные сети, Групповой чат, ВКС	Обобщение знания фронтальный опрос, включающий вопросы на рефлексию	Ответы на вопросы педагога
Задание для самостоятельной работы по закреплению изученного материала	1	Социальные сети, Групповой чат, ВКС	Выдача обучающимся задания с указанием сроков выполнения и с наличием проверки обратной связи (рефлексия, творческое задание и пр.)	Фиксирует задание, сроки его выполнения и задает уточняющие вопросы педагогу

План урока при отсутствии условий проведения онлайн занятий.

Элементы структуры занятия	Время, мин.	Формат взаимодействия	Деятельность педагога	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	Индивидуальная консультация, в том числе с использованием телефонной связи	Разработка и ознакомление обучающегося с его планом работы, проверка готовности к занятиям	Ответы на вопросы педагога
Выдача обучающемуся изучаемого материала	10	Кейс-технологии: включают в себя теоретический материал, итоговое задание (материалы на электронном или бумажном носителе) обязательна инструкция по работе с кейсом	Инструктирование по работе с кейсом	Ответы на вопросы педагога
Актуализация полученных знаний	30	Консультирование в соответствии с выданным обучающемуся планом, в том числе с использованием телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное ознакомление с теоретическим материалом
Закрепление знаний	20	Консультирование в соответствии с выданным ученику планом, в том числе с использованием телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное выполнение практических занятий
Выполнение итогового задания	30	На электронном и бумажном носителе	Прием и оценка задания	Самостоятельное выполнение задания (рефлексия, творческое задание и пр.)

2.6.2. По программам технической направленности

План занятия при наличии условий проведения в онлайн-режиме, рекомендуется проводить педагогу дополнительного образования 1-2 раза в неделю.

Элементы структуры занятия	Время, мин.	Формат взаимодействия	Деятельность педагога	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	Социальные сети, Групповой чат, ВКС	Правила общения в чате, переключка, проверка готовности обучающихся к занятию	Ответы на вопросы педагога
Объяснение материала	10	Онлайн-сообщения, видео занятие, разбор кейса	Объяснение материала	Ознакомление с материалом
Закрепление полученных знаний	10	Задание на самостоятельную работу (в случае использования интерактивной платформы, ссылки на задание)	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельная работа
Подведение итогов занятия	7	Социальные сети, Групповой чат, ВКС	Обобщение знаний, фронтальный опрос, включающий вопросы на рефлексию	Ответы на вопросы педагога
Домашнее задание	1	Групповой чат, интерактивная платформа (на выбор)	Выдача обучающемуся домашнего задания с указанием сроков выполнения и с наличием проверки обратной связи (рефлексия, творческое задание и пр.)	Фиксирует домашнее задание, сроки его выполнения и задает уточняющие вопросы педагогу
Обратная связь от обучающегося	В соответствии с программой	Электронная почта, Социальные сети, Групповой чат	Сбор с обучающихся готовых материалов	Отправка домашнего задания (проекта)

			(домашнего задания)	педагогу
--	--	--	---------------------	----------

План занятия при отсутствии условий проведения в онлайн-режиме

Элементы структуры занятия	Время, мин	Формат взаимодействия	Деятельность педагога	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	Индивидуальная консультация, в том числе с использованием телефонной связи	Разработка и ознакомление обучающегося с его планом работы, проверка готовности к занятию	Ответы на вопросы педагога
Выдача обучающемуся изучаемого материала	10	Кейс-технологии: включают в себя теоретический, практический материал, итоговое задание (материалы на электронном или бумажном носителе) обязательна инструкция по работе с кейсом	Инструктирование по работе с кейсом	Ответы на вопросы педагога
Актуализация полученных знаний	30	Консультирование в соответствии с выданным обучающемуся планом, в том числе с использованием телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное ознакомление с теоретическим материалом
Закрепление знаний	20	Консультирование в соответствии с выданным обучающемуся планом, в том числе с использованием телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное выполнение практических заданий
Выполнение итогового задания	30	На электронном или бумажном носителе	Прием и оценка домашнего задания	Самостоятельное выполнение домашнего задания (рефлексия, творческое задание и пр.)

Обратная связь от обучающегося	В соответствии с программой	Электронный или бумажный формат	Сбор с обучающихся готовых материалов (домашнего задания)	Отправка домашнего задания (проекта) педагогу
--------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	---	---

2.6.3. По программам туристско-краеведческой направленности

План занятия при наличии условий проведения онлайн занятий, рекомендуется проводить педагогу дополнительного образования 2 раза в неделю. Время проведения одного онлайн занятия для обучающихся в возрасте до 10 лет – 30 минут; для остальных обучающихся – 45 минут.

Элементы структуры занятия	Время, мин.	Формат взаимодействия	Деятельность педагога дополнительного образования	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	Социальные сети, Групповой чат, ВКС	Переключки, проверка готовности обучающихся к занятию	Ответы на вопросы педагога дополнительного образования
Объяснение материала	10	Онлайн лекция, фрагмент интерактивного курса, презентация	Объяснение материала	Ознакомление с материалом
Закрепление полученных знаний	10	Задание на самостоятельную работу (ссылки на задание)	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельная работа
Подведение итогов занятия	7	Социальные сети, Групповой чат, ВКС	Обобщение знаний, фронтальный опрос, включающий вопросы на рефлексю	Ответы на вопросы дополнительного образования
Домашнее задание	1	Социальные сети, Групповой чат, ВКС	Выдача обучающемуся домашнего задания с указанием сроков выполнения и с наличием проверки обратной связи (рефлексия, творческое задание и пр.)	Фиксирует домашнее, сроки его выполнения и задает уточняющие вопросы педагогу дополнительного образования

План занятия при отсутствии условий проведения онлайн занятий

Элементы структуры занятия	Время, мин.	Формат взаимодействия	Деятельность педагога дополнительного образования	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	Индивидуальная консультация, в том числе с использованием телефонной связи	Разработка и ознакомление обучающегося с его планом работы, проверка готовности к занятиям	Ответы на вопросы педагога дополнительного образования
Выдача обучающемуся изучаемого материала	10	Кейс-технологии: включают в себе теоретический материал, итоговое задание (материалы на электронном или бумажном носителе) обязательна инструкция по работе с кейсом	Инструктирование по работе с кейсом	Ответы на вопросы педагога дополнительного образования
Актуализация полученных знаний	30	Консультирование в соответствии с выданным обучающемуся планом, в том числе с использованием телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное ознакомление с теоретическим материалом
Закрепление знаний	20	Консультирование в соответствии с выданным обучающемуся планом, в том числе с использованием телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное выполнение практических заданий
Выполнение итогового задания	30	На электронном или бумажном носителе	Прием и оценка домашнего задания	Самостоятельное выполнение домашнего задания (рефлексия, творческое задание и пр.)

2.6.4. По программам физкультурно-спортивной направленности

План занятия при наличии условий проведения онлайн занятий, рекомендуется проводить педагогу-предметнику 1-2 раза в неделю.

Элементы структуры урока	Время, мин.	Формат взаимодействия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	Социальные сети, Групповой чат, ВКС	Переключки, проверка готовности учеников к уроку	Ответы на вопросы педагога
Объяснение материала	10	Онлайн лекция, Видеоурок, Фрагмент интерактивного курса	Объяснение материала	Ознакомление с материалом
Закрепление полученных знаний	10	Задание на самостоятельную работу (в случае использования интерактивной платформы, ссылки на задание)	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельная работа
Подведение итогов урока	7	Социальные сети, Групповой чат, ВКС	Обобщение знаний, фронтальный опрос, включающий вопросы на рефлексии	Ответы на вопросы педагога
Домашнее задание	1	Социальные сети, Групповой чат, ВКС Интерактивная платформа	Выдача ученику домашнего задания с указанием сроков выполнения и с наличием проверки обратной связи (рефлексия, творческое задание и пр.)	Фиксирует домашнее, сроки его выполнения и задает уточняющие вопросы педагогу

План при отсутствии условий проведения онлайн занятий.

Элементы структуры урока	Время, мин	Формат взаимодействия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	индивидуальная консультация, в том числе с использованием телефонной связи	Разработка и ознакомление ученика с его планом работы, проверка готовности к урокам	Ответы на вопросы педагога
Выдача ученику изучаемого материала	8	Кейс-технологии: включают в себе теоретический, практический материал, итоговое задание (материалы на электронном или бумажном носителе) обязательна инструкция по работе с кейсом	Инструктирование по работе с кейсом	Ответы на вопросы педагога
Актуализация полученных знаний	5	Консультирование в соответствии с выданным ученику планом, в том числе с использованием телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное ознакомление с теоретическим материалом
Закрепление знаний	5	Консультирование в соответствии с выданным ученику планом, в том числе с использованием телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное выполнение практических заданий
Выполнение итогового задания	10	На электронном или бумажном носителе	Прием и оценка домашнего задания	Самостоятельное выполнение домашнего задания (рефлексия, творческое задание и пр.)

2.6.5. По программам художественно-эстетической направленности

План занятия при наличии условий проведения онлайн-занятий, рекомендуется проводить педагогу дополнительного образования 2 раза в неделю. Время одного онлайн-занятия – 30 минут.

Элементы структуры занятия	Время, мин.	Формат взаимодействия	Деятельность педагога дополнительного образования	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	Группы в социальных сетях (WhatsApp, Instagram, ВКонтакте), платформа Skype	Переключки, проверка готовности обучающихся к занятию	Вступительное слово педагога дополнительного образования, ответы на вопросы обучающихся
Объяснение материала (теоретический аспект и практическая часть)	10	Онлайн лекция, фрагмент нового интерактивного курса, презентация по теме	Объяснение и демонстрация материала	Ознакомление с материалом, повтор демонстрационных упражнений
Закрепление полученных знаний, ответы на вопросы	10	Задание на самостоятельную работу (ссылки на задание, информационные ресурсы по теме)	Ответы на возникающие вопросы, повтор при необходимости демонстрационных упражнений	Самостоятельная работа
Подведение итогов занятия, постановка задач на следующее занятие	8	Группы в социальных сетях (WhatsApp, Instagram, ВКонтакте), платформа Skype	Обобщение знаний, фронтальный опрос и обсуждение, включающие вопросы на рефлексии, выдача домашнего задания	Ответы на вопросы педагога дополнительного образования, участие в обсуждении, фиксирование домашнего задания

План занятия при отсутствии условий проведения онлайн занятий. Время одного занятия – 45 минут.

Элементы структуры занятия	Время, мин.	Формат взаимодействия	Деятельность педагога дополнительного образования	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	Индивидуальная консультация, в том числе с использованием	Разработка и ознакомление обучающегося с его планом работы,	Ответы на вопросы педагога дополнительного образования

		телефонной связи	проверка готовности к занятиям	
Доведение до обучающегося нового материала	10	Кейс-технологии: включают в себе теоретический материал, набор мультимедийных обучающих программ, обязательна инструкция по работе с кейсом	Инструктирование по работе с кейсом	Ответы на вопросы педагога дополнительного образования
Актуализация полученных знаний	15	Консультирование в соответствии с доведённым новым материалом дообучающегося, в том числе с использованием телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы, вовлечение обучающегося в обсуждение нового материала	Самостоятельное ознакомление с теоретическим и практическим материалом
Закрепление знаний	10	Консультирование в соответствии с выданным обучающемуся планом, в том числе с использованием телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное выполнение практических заданий
Выполнение итогового задания	8	На электронном или бумажном носителе	Прием и оценка домашнего задания	Самостоятельное выполнение домашнего задания (рефлексия, творческое задание и пр.)

2.6.6. По программам социально-педагогической направленности

План занятия при наличии условий проведения онлайн-занятий, рекомендуется проводить педагогу дополнительного образования 2 раза в неделю. Время одного онлайн-занятия – 30 минут.

Элементы структуры занятия	Время, мин.	Формат взаимодействия	Деятельность педагога дополнительного образования	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	Группы в социальных сетях (WhatsApp, Instagram, ВКонтакте), платформа Skype	Переключка, проверка готовности обучающихся к занятию	Вступительное слово педагога дополнительного образования, ответы на вопросы обучающихся

Объяснение материала (теоретический аспект и практическая часть)	10	Онлайн лекция, фрагмент нового интерактивного курса, презентация по теме	Объяснение и демонстрация материала	Ознакомление с материалом, повтор демонстрационных упражнений
Закрепление полученных знаний, ответы на вопросы	10	Задание на самостоятельную работу (ссылки на задание, информационные ресурсы по теме)	Ответы на возникающие вопросы, повтор при необходимости демонстрационных упражнений	Самостоятельная работа
Подведение итогов занятия, постановка задач на следующее занятие	8	Группы в социальных сетях (WhatsApp, Instagram, ВКонтакте), платформа Skype	Обобщение знаний, фронтальный опрос и обсуждение, включающие вопросы на рефлекссию, выдача домашнего задания	Ответы на вопросы педагога дополнительного образования, участие в обсуждении, фиксирование домашнего задания

План занятия при отсутствии условий проведения онлайн занятий. Время одного занятия – 45 минут.

Элементы структуры занятия	Время, мин.	Формат взаимодействия	Деятельность педагога дополнительного образования	Деятельность обучающегося
Организационный момент	2	Индивидуальная консультация, в том числе с использованием телефонной связи	Разработка и ознакомление обучающегося с его планом работы, проверка готовности к занятиям	Ответы на вопросы педагога дополнительного образования
Доведение до обучающегося нового материала	10	Кейс-технологии: включают в себе теоретический материал, набор мультимедийных обучающих программ, обязательна инструкция по работе с кейсом	Инструктирование по работе с кейсом	Ответы на вопросы педагога дополнительного образования
Актуализация полученных знаний	15	Консультирование в соответствии с доведённым новым	Ответы на возникающие вопросы,	Самостоятельное ознакомление с теоретическим и

		материалом до обучающегося, в том числе с использованием телефонной связи	вовлечение обучающегося в обсуждение нового материала	практическим материалом
Закрепление знаний	10	Консультирование в соответствии с выданным обучающемуся планом, в том числе с использованием телефонной связи	Ответы на возникающие вопросы	Самостоятельное выполнение практических заданий
Выполнение итогового задания	8	На электронном или бумажном носителе	Прием и оценка домашнего задания	Самостоятельное выполнение домашнего задания (рефлексия, творческое задание и пр.)

3. СИСТЕМЫ, ФОРМАТЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Инструменты и сервисы взаимодействия педагога и обучающегося в условиях дистанционного обучения.

Для использования всех ниже рассматриваемых инструментов необходимо наличие микрофона, веб-камеры и доступа в Интернет.

1. **Skype** дает следующие возможности:

- обмен информации представлен в различной форме (переписка, аудиообмен, видеообмен);
- доступен на различных устройствах (в том числе при «плохом» интернете);
- дает возможность различных форм общения как индивидуально, так и в группе (до 50 обучающихся одновременно);
- есть функционал демонстрации экрана компьютера;
- дает возможность обмена файлами;
- загрузка записи урока на компьютер и другие гаджеты сохраняется до 30 дней.

2. **Microsoft Teams**:

- доступен на различных платформах (Apple, Android, Windows);
- обмен информации представлен в различной форме (переписка, аудиообмен, видеообмен);
- дает возможность различных форм общения как индивидуально, так и в группе (до 300 обучающихся одновременно);
- есть функционал демонстрации экрана компьютера;
- возможность совместной работы педагога и учеников с файлами различных расширений (Word, Excel, PowerPoint и др.);
- файловое хранилище до 10 Гбайт;
- возможность формировать план событий и задачи (интегрирован с Outlook).

3. **Zoom** (время проведения эфира ограничен 40 минутами):

- обмен информации представлен в различной форме (переписка, аудиообмен, видеообмен);
- доступен на различных устройствах (в том числе при «плохом» интернете);
- дает возможность различных форм общения как индивидуально, так и в группе (до 50 обучающихся одновременно);
- есть функционал демонстрации экрана компьютера;
- дает возможность обмена файлами;
- загрузка записи урока на компьютер и другие гаджеты сохраняется до 30 дней;
- есть возможность использования виртуальной доски.

Если социальные сети как таковые хорошо подходят для индивидуального обучения и обучения в рамках группы, то когда речь идет о

масштабах образовательной организации, здесь возникает необходимость создания системы дистанционного и электронного обучения.

Системы дистанционного и электронного обучения (решение для учреждений дополнительного образования):

1. **Moodle** (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда). Представляет собой сайт дистанционного и электронного обучения. Moodle это свободный программный продукт, который необходимо скачать, развернуть и администрировать.

Moodle позволяет:

- создавать и управлять курсами;
- отслеживать доступ к курсам и элементам курса;
- отслеживать прохождение курса;
- размещать контент различного формата.

Инструменты Moodle:

- лекции с обратной связью;
- поддерживает 15 типов тестовых заданий (вплоть до создания кейсов);
- традиционные задания, которые педагог может сформировать при переписке с обучающимся с закреплением необходимого материала;
- средство обратной связи (возможность создания форума, использовать внутренний чат).

2. **Moodlecloud**. В отличие от Moodle не требует установки и дает возможность проводить видеоконференции. Не требователен к Интернету. Количество бесплатных участников до 50 человек, что оптимально подходит для небольших образовательных организаций.

3. **Learme**. Базовый вариант (бесплатный тариф) позволяет подключить до 20 обучающихся и разместить материалы не более 3 дисциплин. Присутствуют все функционалы, которые характерны для Moodle.

4. **GoogleClassroom** объединяет в себя все сервисы Google (автоматически создает на диске Google папку). На данной платформе можно создать свой класс, организовать запись обучающихся и обратную связь с ними, делиться со слушателями необходимым учебным материалом, размещать задание и оценивать их.

4. ОБЗОР ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК

В процессе дистанционного обучения педагоги дополнительного образования могут использовать онлайн-контент электронных образовательных площадок и издательств. В таком случае объем их аудиторной работы сокращается.

Предпочтение отдается ранее использовавшимся образовательным ресурсам и сервисам.

Образовательные ресурсы должны обеспечивать бесперебойную работу и быть бесплатными для родителей (законных представителей).

Высвободившееся время педагог может использовать на методическую и организационную работу, проведение онлайн занятий или занятий с использованием кейс-технологий.

В условиях перехода на ДО многие разработчики электронных образовательных платформ и издательств открыли свободный доступ к своему онлайн контенту.

Бесплатные онлайн-ресурсы для обеспечения дистанционного обучения:

Единый национальный портал дополнительного образования детей: <http://dop.edu.ru/home/93>

«Российская электронная школа» (<https://resh.edu.ru/>) – более 120 тысяч уникальных задач, тематические курсы, видеоуроки, задания для самопроверки, каталог музеев, фильмов и музыкальных концертов.

«Московская электронная школа» (<https://uchebnik.mos.ru/catalogue>) – широкий набор электронных учебников и тестов. Различные варианты контрольных и тестов.

Издательство «Просвещение» (<https://media.prosv.ru/>) предоставляет доступ к электронным версиям учебно-методических комплексов.

«Билет в будущее» (<https://site.bilet.worldskills.ru/>) ориентационный портал с видеоуроками.

«Олимпум» (<https://olimpium.ru/>) – платформа для проведения олимпиад и курсов.

Бесплатный доступ к своим ресурсам также открыли «Фоксфорд», InternetUrok.ru, онлайн-школа Skyeng.

<http://dopedu.ru/> - Портал «Дополнительное образование» создан с целью поддержки развития уникальной системы дополнительного (внешкольного) образования в России, ее популяризации.

5. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

По программам естественно-научной направленности

<http://ecosystema.ru/> - Экологический центр «Экосистема». Сайт посвящён проблемам полевой биологии, экологии, географии и экологического образования школьников в природе. На сайте много информации для юных исследователей, большой раздел по охране природы.

<http://www.what-this.ru/> - Детская энциклопедия «WHATTHIS». Сайт содержит много познавательной информации, которая будет полезна не только школьникам, но и взрослым. На страницах можно найти массу полезной информации для докладов по различным школьным дисциплинам. Сайт содержит разделы: «Человек», «Природа», «Наука», «Цивилизация», «Учёные», «Что да как?».

<http://www.apus.ru> - Портал о живой природе. Цель сайта – собирать всю самую интересную информацию о живой природе и делиться ею с читателями. Для изучения вместе с родителями.

<http://lifeplanet.org/> - Образовательно-энциклопедический портал «Живая планета» - много информации о животном и растительном мире, биологии, человеке, окружающей среде. Есть рубрика «Рассказы о растениях». Рекомендуется вначале изучать сайт вместе с родителями.

<http://zateevo.ru/> - Детский сайт Затеёво. Сайт примечателен тем, что ребёнок может стать автором, т.к. сайт публикует работы школьников.

www.priroda.ru - Национальный портал – новости по темам: власть, общество, технологии, охрана природы, здоровье, происшествия, наука. Имеется богатая электронная библиотека, в которой содержатся книги, посвященные минеральным, лесным и водным ресурсам, об отходах окружающей среды. Также представлены анонсы экологических конференций и выставок, аналитические материалы и статьи, экологическое законодательство (федеральное, региональное и международное). Имеется каталог ссылок, информация по федеральным агентствам.

<https://sbio.info/> - Проект «Вся биология» - ресурс, в котором собраны статьи, научно-популярные материалы, тематические обзоры, лекции экспертов и последние новости из области биологических наук. Цитология, экология, медицина, ботаника, генетика, зоология, ботаника - всего лишь часть интереснейших тем, которые есть на проекте.

www.forest.ru - Forest. ru – все о российских лесах. Сайт предоставляет общую информацию о российских лесах (в том числе о площадях лесов и их распределении по группам, официальные показатели лесопользования и лесовосстановления, платежи за пользование лесным фондом). Также представлены экологические новости, правовые документы российского лесного законодательства, информация об интернет-конференциях и семинарах, экологических проектах и кампаниях. При поддержке сайта выходит информационное издание «Лесной бюллетень», номера бюллетеня доступны в электронном виде. Работает английская версия сайта.

www.priroda.ru Природа России. Национальный портал. Новости по темам: власть, общество, технологии, охрана природы, здоровье, происшествия, наука. Имеется богатая электронная библиотека, в которой содержатся книги, посвященные минеральным, лесным и водным ресурсам, добыче полезных ископаемых, охране окружающей среды, книги по природопользованию и картографии, об отходах окружающей среды. Также представлены анонсы экологических конференций и выставок, аналитические материалы и статьи, экологическое законодательство (федеральное, региональное и международное). Имеется каталог ссылок, информация по федеральным агентствам.

(www.priroda.ru) - Природа России. Национальный портал. Новости по темам: власть, общество, технологии, охрана природы, здоровье, происшествия, наука. Имеется богатая электронная библиотека, в которой содержатся книги, посвященные минеральным, лесным и водным ресурсам, добыче полезных ископаемых, охране окружающей среды, книги по природопользованию и картографии, об отходах окружающей среды. Также представлены анонсы экологических конференций и выставок, аналитические материалы и статьи, экологическое законодательство (федеральное, региональное и международное). Имеется каталог ссылок, информация по федеральным агентствам.

<https://www.anatomcom.ru/> Атлас «Анатомия человека».

<https://www.zin.ru/museum/> Зоологический музей г. Санкт-Петербург. Возможна виртуальная экскурсия по музею.

<http://www.theanimalworld.ru/> - Сайт о животном мире.

По программам технической направленности

Промдизайн-квантум

<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/FUSENG2/> - Аддитивные технологии и 3D-печать + работа в программе Autodesk Netfabb

<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/FUSENG/> - Системы автоматизированного проектирования + работа в программе Autodesk Fusion 360

<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/3DMOD/> - Трехмерное моделирование + работа в программе 3ds Max

<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/3DVIS/> - Трехмерная визуализация + работа в программе 3ds Max

<https://openedu.ru/course/urfu/TRIZ/> - Теория решения изобретательских задач <https://ux.pub/> - Онлайн-журнал по дизайну

<https://bangbangeducation.ru/> - Дизайн-сообщество (фильмы, курсы, библиотеки)

https://www.roskvantorium.ru/upload/iblock/927/Promdesign_ok_Print.pdf - Туллит по Промдизайн-квантуму

Технический английский язык

<https://learnenglishkids.britishcouncil.org/> - Britishcouncil

<https://www.bbc.co.uk/learningenglish> - BBC learning English

<https://m.busyteacher.org/> - BusyTeacher
<https://www.eslprintables.com/> - English Language teachers exchange resources
<https://www.eslflashcards.com/> - FREE languageteachingflashcards
<http://englishtips.org/> - Учебники по англ.языку
<https://www.superteachertools.us/> - SuperTeacherTools
<http://www.onestopenglish.com/> - Materials for teachers
<https://www.cambridgeenglish.org/> - Cambridgestepbystep
<https://en.islcollective.com/> - Worksheets, video
<http://eslarticle.com/> - Articles for the English Teaching Community

Автоконструирование (картинг)

https://kartingrf.ru/doc_karting/2013/Sport_pravila/111.pdf - Национальные спортивные правила по картингу
<https://zextrem.com/motor/avto/katanie-na-kartinge.html> - Секреты езды и управления картом
<https://manualov.net/> - Автомобильная литература
<https://www.takebooks.com/index.php?сPath=94&page=5> - Автомобильная литература
<https://knigiavto.ru/> - Книги по ремонту автомобилей
tepka.ru/tokarnoe_delo/index.html Токарное дело
<https://stepik.org/catalog?language=ru&q=%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C> -
Онлайн курсы по авто, ПДД и механике
http://www.rc-auto.ru/articles_tuning/id/748/ - Руководство по настройке подвески
<https://vikent.ru/> - Теория ТРИЗ
<https://all-arduino.ru/arduino-dlya-nachinayushhih/> - Обучение Ардуино
<https://сhem.net/> - Сайт посвященный радиоэлектронике

Информационные технологии

<https://www.tinkercad.com/> - Обучение по Tinkercad
<https://hourofcode.com/ru> - Познай информатику
<https://stepik.org/catalog?q=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5> - Онлайн курсы по программированию
<https://blockly.games/?lang=ru> - Игры для будущих программистов
<https://www.roskvantorium.ru/upload/iblock/486/>
IT_kvantum_ok_Print.pdf - Тулkit по IT-квантуму
<http://udmteach.ru/catalog/informatics/links/detail.php> - Сборник ссылок от сообщества педагогов
https://samarina-it.blogspot.com/p/blog-page_16.html - Информационные технологии. Сборник ссылок
https://videouroki.net/projects/3/index.php?id=tvorvscr&utm_source=hc&utm_medium=email&utm_campaign=informatika&utm_content=tvorvscr&utm_term=20200316start - Видеоурок программирование на Scratch

VR/ARквантум

<https://openedu.ru/course/misis/VR/> - Введение в индустрию VR

<https://m.habr.com/ru/company/mailru/blog/316024/> - Руководство для начинающих VR-разработчиков

<https://docs.unrealengine.com/en-US/index.html> - UnrealEngine

<https://m.habr.com/ru/post/344394/> - Тьюториал по UnrealEngine

<https://www.roskvantorium.ru/upload/iblock/ee3/>

Viar_kvantum_ok_Print.pdf - Тулкит по VR/ARквантуму

<https://eligovision.ru/ru/toolbox/docs/3.2/> -

Руководство пользователя EVToolbox 3.2

<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/3DMOD/> - Трёхмерное моделирование

Промробоквантум

https://www.roskvantorium.ru/upload/iblock/077/Promrobo_kvantum_ok_Print.pdf - Тулкит по Промробоквантуму

<http://www.prorobot.ru.> - Курсы робототехники и LEGO-конструирования в школе.

<https://education.lego.com/ru-ru/downloads/mindstorms-ev3/software> - Программное обеспечение для mindstorms

EV <http://xn--j1aaaehfdojs1d.xn--p1ai/ucf/61ff0287c14b6cdf1a1ee188b23a94b8.pdf> - Методические рекомендации по робототехнике

Шахматы

<https://lichess.org> - Онлайн игра

chessok.net - Мир шахмат

vse-kursy.com - Конкурсы по шахматы

chessmatenok.ru - Шахматы с Жориком

webchess.ru - Шахматный портал

www.ufachess.ru - Уфимский шахматный портал

chess555.narod.ru - Сайт шахматного всеобуча

<https://xchess.ru/shakhmatnye-knigi/shakhmaty-5334-zadachi-kombinatsii-i-partii.html> - Шахматный клуб

По программам туристско-краеведческой направленности

<http://www.bashnl.ru/>

<http://komanda-k.ru/>

<https://www.krugosvet.ru/enc/geografiya/>

<https://bashmusic.net/>

<https://uraloved.ru/>

<http://туризм-рб.рф/>

<https://terra-bashkiria.info/>

<https://detiturizm.ru/>
<http://addnrb.ru/>
<http://www.unescorb.ru/>
<https://culturalseason.ru/>
<http://www.qr-ufa.info/>
https://posredi.ru/about_fo
to_netoropprog.html
<https://journal-ufa.ru/>
<https://bp.rbsmi.ru/>
<https://vk.com/club69097121>
<https://vk.com/thelibrary17ufa>
https://my.mail.ru/community/bash_young_geolo/
<www.rkka.ru/>
<http://rf-poisk.ru/>
<http://rgvarchive.ru/>
<http://www.soldat.ru/>
<http://rf-poisk.ru/page/34/>

По программам физкультурно-спортивной направленности

Физическая культура

<https://www.youtube.com/watch?v=TVrUJ9iEPnI&feature=youtu.be> – физкультминутка для школьников

<https://www.youtube.com/watch?v=mH5AMd5xs-Y&feature=youtu.be> - физкультминутка для школьников

<https://www.youtube.com/watch?v=73NTXARqAPE&feature=youtu.be> – мультфильм об Олимпийских играх

<https://www.youtube.com/watch?v=Rs7wLAAnnXM&feature=youtu.be> – Олимпийская Символика

<https://spo.1sept.ru/urok/> - Материалы к уроку физическая культура и спорт.

<http://fis1922.ru> – Журнал «Физкультура и спорт»

<https://fizkultura-fgos.ru> – Физкультура в условиях ФГОС. Сайт создан, прежде всего, для педагогов физической культуры, в котором рассматриваются рабочие программы по физической культуре

<https://www.youtube.com/channel/UCzUQ8fNzVYtSkLNxve8kUsA> - Канал WorldClass – это главные фитнес-события, тренировки с ведущими тренерами России и Мира.

<https://www.infosport.ru> – Спортивная Россия: отраслевой портал.

<https://www.sport-express.ru> – Портал «Спорт-Экспресс».

<https://www.sovsport.ru> – Портал «Советский спорт».

Баскетбол

<http://ru.sport-wiki.org/vidy-sporta/basketbol/>
<https://www.youtube.com/watch?v=q0ndNqJ02Tk>
https://www.youtube.com/watch?v=U_C_w9r1v-M

Корэш

<https://moluch.ru/archive/89/16876/>

<https://www.dissercat.com/content/obosnovanie-metodiki-obucheniya-tekhnicheskim-deistviyam-v-borbe-kuresh>

Волейбол

<http://ru.sport-wiki.org/vidy-sporta/volleybol/>

<https://www.youtube.com/watch?v=rTFpXJHbjw0>

Легкая атлетика

<http://ru.sport-wiki.org/vidy-sporta/legkaya-atletika/>

<https://www.youtube.com/watch?v=aisiHttvoX8> - Методика обучения легкой атлетике в начальной школе

<https://www.youtube.com/watch?v=hYWspgy7ynA> - Методика обучения легкой атлетике в основной школе.

Лыжные гонки

<http://ru.sport-wiki.org/vidy-sporta/lyzhnye-gonki/>

<https://skirun.ru/articles/9092-ski-exercise-classic>

<https://skirun.ru/articles/9078-ski-school-skirun-classic-imitation>

<https://skirun.ru/articles/8983-ski-school-arms-work-classic-video>

Мини-футбол

<https://www.youtube.com/watch?v=F7dSuxJIL2Y>

<https://www.youtube.com/watch?v=aptkg5vBlVM>

Греко-римская борьба

<http://ru.sport-wiki.org/vidy-sporta/greko-rimskaya-borba/>

https://www.youtube.com/watch?v=25_1zAKCY8I

Шахматы

<http://www.ufachess.ru/>

<http://chessplanet.ru/>

<https://lichess.org/>

Каратэ-до фудокан (восточное боевое искусство)

<https://gigabaza.ru/doc/25828.html>

<http://www.fudokaninfo.com/>

<https://karate.ru/>

<http://budokarate.ru/>

<http://naukarus.com/struktura-tehnicheskoy-podgotovki-v-karate>

<https://voindao.ru/category/karate/>

https://theses.sportedu.ru/sites/theses.sportedu.ru/files/dissertaciya_mandych.pdf

<http://kapate.narod.ru/moiput.htm>

<https://vk.com/club193396452>
https://vk.com/fudokan_v_ufe
<https://web.whatsapp.com/>

По программам художественно-эстетической направленности

Танцы

<https://knigogid.ru/books/712767-osnovy-klassicheskogo-tanca/toread/page-5>
<https://enpointe.ru/information/terminy-baleta-s-kartinkami/>
<https://sites.google.com/site/osnovybaleta/>
<http://journal-shkolniku.ru/enciklopediya-baleta.html>
https://dshi7.kursk.muzkult.ru/media/2018/08/09/1227235639/file_210.pdf
<http://гранитанца.рф/>
<http://ukrdance.com.ua/contraction-release-high-release.html>
<https://www.youtube.com/watch?v=d14aDR4Hpfo>
<http://dancehelp.ru/>
<http://www.horeograf.com>
<http://www.danceacademyrussia.com>
<https://vk.com/context.dianavishneva>
<http://www.horeograf.com>
https://www.liveinternet.ru/users/anna_bale/rubric/3099834/
<https://yadi.sk/d/awJUQLn2j6MH4Q>
<http://dancehelp.ru/>
<https://vk.com/club70849069>
<http://dance-ok.ru>
<http://vk.com/publictypicaldancer>
<http://vk.com/publictypicaldancer>
https://www.youtube.com/watch?v=1Prw_MLcqwM,
<https://www.youtube.com/watch?v=d14aDR4Hpfo>,

Музыкальные инструменты

<http://идеальныйслух.рф>
masterspiano.ru
Vse-kursy.com
Music-uroki.com
<https://vk.com/accordionspro>
<http://a-v-belousov.narod.ru/catalog2.htm>
<http://archive.fo/20090208095739/bajandon.ru>
music911.ru

Вокал

viki.rdf.ru
http://www.skazochki.narod.ru//index_flach.html
<http://www.maciki.com/>
<http://a-v-belousov.narod.ru/catalog2.htm>

<https://vk.com/accordionspro>
<http://guitarclub.ru/blog/distantcionnye-uroki-vokala>
<https://easyvoice5.ru/category/uroki-vokala/P12>
<https://smotriuchis.ru/courses/159?price=free>
<http://guitarclub.ru/blog/distantcionnye-uroki-vokala>
<https://www.youtube.com/watch?v=kbTkOIkJMfc>
<https://4brain.ru/blog/10-упражнений-на-улучшение-артикуляции/>
<https://infourok.ru/metodika-vokalnogo-obucheniya-dihanie-2618710.html>
<https://goloslogos.ru/>

Изостудия

<http://pinterest.com>
<https://www.hudozhnik.online/mk>
<https://infourok.ru/news>
<https://tatianka.ru/>
<http://games-for-kids.ru/obuchenie-chteniyu/uchimsya-chitat.php>
<https://www.razumeykin.ru>

Театр моды <https://vk.com/klassteatrmod>
<https://arzamas.academy/mag/arts> psyoffice.ru
maam.ru

По программам социально-педагогической направленности

Английский язык

<http://festival.september.ru/articles/510846/>
<https://www.youtube.com/user/SuperSimpleSongs>
<https://www.youtube.com/user/SuperSimpleSongs>

Военно-патриотическое воспитание

<http://window.edu.ru/>
<http://school-collection.edu.ru/>
<http://fcior.edu.ru/>
<http://юн-армия.рф/>
<https://урок.рф/>

Психология

<http://«Дети Онлайн»> — развитие, обучение и развлечение детей deti-online.com
<http://www.babylessons.ru/>
<http://www.ya-roditel.ru/>
<http://psy.1september.ru> – Сайт журнала «Школьный психолог».
<http://www.1september.ru> – «Первое сентября».
<http://metodkabi.net.ru/> - методический кабинет профориентации.
<http://adalin.mospsy.ru> - Психологический центр «АДАЛИН».
<http://azps.ru> – «А.Я. Психология».

<http://childhoodbooks.ru> – «Книги детства»
<http://edu.km.ru> – Образовательные проекты компании «Кирилл и Мефодий».
<http://playroom.com.ru> - Детская игровая комната.
<http://psyparents.ru/index.php?view=news&item=943> – Детская психология для родителей.
<http://skazkater.narod.ru> - Сообщество сказкотерапевтов.
<http://vschool.km.ru> – Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.
<http://www.detisite.ru> – «Детисайт».
<http://www.psychologies.ru/> -Официальный сайт журнала "Psychologies"
<http://www.psychology.ru/> - Новости психологии, тесты, полезная информация.
<http://www.parents.ru/> - Сайт журнала "Счастливые родители".
7я.ру - информационный проект по семейным вопросам
http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/_Index.php - электронная библиотека, психология
<http://www.planetapsy.ru/> - Планета психологии
<http://psyparents.ru/> - Сайт психолого-педагогического образования родителей.

Волонтеры, Российское движение школьников

<https://добровольцыроссии.рф>
http://liga-volonterov.ru/?page_id=6954<http://2018god.net/god-dobrovolca-v-rossii-v-2018-godu> Год добровольца в России
<http://souzdobro.ru> Союз добровольцев России
<https://blog.moireis.ru/volunteering> Лучшие волонтерские программы на 2018 год: от России до Новой Зеландии
<https://vk.com/dobrovolec2017> Молодежное объединение Добровольцы в контакте
<http://www.rba.ru/news/god-volontera> Год добровольца (волонтёра) в библиотеках России
<https://volonter.ru> СТАТЬ ВОЛОНТЕРОМ ЛЕГКО!
<http://dmao.ru/news/337> Единая информационная система «Добровольцы России»
<https://молодыдушой.рф> Серебряные волонтеры России
<http://lizaalert.org> Поиск пропавших
<https://gov-news.ru/Волонтеры-в-помощь-инвалидам-лайфхаки/>
<http://dislife.ru/socialhelp> Люди помогают
<http://dobroe-serdce.ru/about> Автономная Некоммерческая Организация «Центр Помощи Инвалидам и Многодетным Семьям «ДоброеСердце»

Профессиональная ориентация

<http://prevolio.com/TESTS.ASPX>
<http://www.proforientator.ru/tests>

<http://www.e-xecutive.ru/professions/>
<http://azps.ru/porientation/indexpg.html> -
<http://prevolio.com/tests/test-klimova>
<http://www.profvibor.ru/>
<http://школа-профориентация.рф>