**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 рекомендации 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_metodicheskoy_podderjki_uch> и на сайте ГБОУ ДПО Дагестанский институт развития образования по адресу: [http://диро.рф](http://xn--d1aish.xn--p1ai/2020/03/2731/).

# 1. АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ДИСТАНЦИОННОЕОБУЧЕНИЕ

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.

# Администрация образовательной организации:

* 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;
	2. издает приказ о переходе на дистанционное обучение, назначает ответственных за удаленное взаимодействие в условиях организации обучения с помощью дистанционных технологий;
	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;
	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. разрабатывает положение о промежуточной аттестации обучающихся при организации образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий;
	2. 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 направленностям дополнительного образования, графиком консультаций;
	3. осуществляет учет обучающихся, осваивающих программу дополнительного образования с применением дистанционных образовательных технологий, а также учет результатов образовательного процесса в электронной форме;
	4. 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.

# Педагог дополнительного образования:

* 1. осуществляет учет обучающихся, осваивающих образовательную программу непосредственно с применением дистанционных образовательных технологий;
	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);
	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;
	4. выражают свое отношение к работам обучающихся, в виде текстовых или аудио рецензий, модерации форумов, устных онлайн консультаций др.
	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.
	1. 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. 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;
	3. определяет учебный материал для своего предмета (например, перечни фильмов, спортивных игр и соревнований, разработка тренировок, творческие работы);
	4. 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;
	5. определяет допустимый объём заданий на неделю-две (либо другой временной интервал, который определяет учреждение) в дистанционной форме обучения.
	6. 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.;
	7. определяет длительность занятия(нахождение слушателя за компьютером), исходя из возрастной категории обучающихся, соблюдая нормативные требования(СанПиН);
	8. определяет формат и регулярность информирования родителей (законных представителей) о результатах обучения детей с применением дистанционных образовательных технологий.
	9. предоставляет обучающимся время для выполнения заданий в соответствии с расписанием занятий;
	10. проверяет выполненные задания;
	11. независимо от используемых технологий и сервисов, в ходе обучения педагогдля 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).

# Ответственный за дистанционное обучение в образовательной организации:

* 1. проводит мониторинг обеспеченности доступа педагогического состава к персональным компьютерам с выходом в сеть Интернет;
	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. на регулярной основе производит контроль размещения педагогами материала, методических рекомендаций, успешность выполнения обучающимися предлагаемых заданий;
	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.
1. 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»).
2. 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.
3. В соответствии с техническими возможностями образовательная организация организовывает проведение учебных занятий, консультаций, вебинаров на портале или иной платформе с использованием различных образовательных ресурсов.
4. 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

# ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ДИСТАНЦИОННОЕОБУЧЕНИЕ

* 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.

# 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 уобучающегося | Способ проведения занятий |
| компьютер иИнтернет | Онлайн занятия |
| только компьютер | Кейс-технологии и индивидуальные консультации, втом числе с использованием телефонной связи |
| только мобильныйинтернет | Кейс-технологии и индивидуальные консультации, втом числе с использованием телефонной связи |
| нет условий | Кейс-технологии (материалы на бумажном носителе) ииндивидуальные консультации, в том числе с использованием телефонной связи |

* 1. **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.

# 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:

Видео занятие позволяет за короткие сроки передать максимальный объем информации. Слушатель может просмотреть видео урок в любое время (офлайн режим). Для создания видео занятия используются следующие технические устройства:

* видеокамера(веб-камера);
* звукозаписывающее оборудование(микрофон);
* компьютер и программное обеспечение для монтажа видео записи.

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

При разработке видео занятия 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.

Разно форматный контент (текстовый материал, презентации, инфо графика), 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 5-10минут);
* 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.

# 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.

1. Отсутствие живого общения между обучаемыми.

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

1. Высокая трудозатратность на этапе формирования учебного материала.

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

1. обучающиеся должны иметь доступ к техническим средствам обучения (компьютер и доступ в интернет).

Решение: применение кейс-технологий и проведение индивидуальных консультаций.

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

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

# Примерные схемы плана дистанционного занятия для учреждений дополнительного образования:

* + 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 | Перекличка, проверка готовности обучающихся кзанятиям | Ответы на вопросы педагога |
| Объяснение материала (теоретическое и практическое занятие) | 10 | Онлайн лекция, фрагмент интерактивного курса, презентацияпо теме | Объяснение материала | Ознакомление с материалом |
| Закрепление полученных знаний | 10 | Задание на самостоятельную работу (ссылки назадание) | Ответы на возникающие вопросы | Самостоятельная работа |
| Подведение итогов занятия | 7 | Социальные сети, Групповой чат, ВКС | Обобщение знания фронтальный опрос, включающийвопросы 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, творческоезадание 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 кзанятиям | 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 поработе 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 сиспользованием 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 использованиемтелефонной 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.) |

# 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, перекличка, проверка готовности обучающихся кзанятию | 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 назадание) | Ответы на возникающие вопросы | Самостоятельная работа |
| Подведение итогов занятия | 7 | Социальные сети, Групповой чат, ВКС | Обобщение знаний, фронтальный опрос, включающий вопросы нарефлексию | 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 | Всоответствии с программой | Электронная почта, Социальные сети, Групповой чат | Сбор с обучающихся готовыхматериалов | Отправка домашнего задания(проекта) |
|  |  |  | (домашнегозадания) | педагогу |

План занятия при отсутствии условий проведения в онлайн-режиме

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Элементы структуры****занятия** | **Время, мин** | **Формат взаимодействия** | **Деятельность педагога** | **Деятельность обучающегося** |
| Организационн ый момент | 2 | Индивидуальная консультация, в том числе с использованием телефонной связи | Разработка и ознакомление обучающегося с его планом работы, проверкаготовности 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 поработе 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 сиспользованием 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 использованиемтелефонной 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 | Всоотве тствии спрограммой | Электронный или бумажный формат | Сбор с обучающихся готовых материалов (домашнегозадания) | Отправка домашнего задания (проекта) педагогу |

# 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 | Перекличка, проверка готовности обучающихся кзанятию | 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 (ссылкина задание) | Ответы на возникающие вопросы | Самостоятельная работа |
| Подведение итогов занятия | 7 | Социальные сети, Групповой чат, ВКС | Обобщение знаний, фронтальный опрос, включающий вопросы нарефлексию | 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 | Фиксирует домашнее, сроки его выполнения и задает уточняющие вопросы педагогу дополнительного образования |
|  |  |  | задание и пр.) |  |

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 кзанятиям | Ответы на вопросы педагога дополнительног о образования |
| Выдача обучающемуся изучаемого материала | 10 | Кейс-технологии: включают в себе теоретический материал, итоговое задание (материалы на электронном или бумажном носителе) обязательнаинструкция по работе с кейсом | Инструктирование по работе с кейсом | Ответы на вопросы педагога дополнительног о образования |
| Актуализация полученных знаний | 30 | Консультирование в соответствии с выданным обучающемуся планом, в том числе с использованиемТелефонной связи | Ответы на возникающие вопросы | Самостоятельно е ознакомление с теоретическим материалом |
| Закрепление знаний | 20 | Консультирование в соответствии с выданным обучающемуся планом, в том числе с использованиемТелефонной связи | Ответы на возникающие вопросы | Самостоятельно е выполнение практических заданий |
| Выполнение итогового задания | 30 | На электронном или бумажном носителе | Прием и оценка домашнего задания | Самостоятельно е выполнение домашнего задания (рефлексия,творческое задание и пр.) |

# 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 | Перекличка, проверка готовностиучеников к уроку | Ответы на вопросы педагога |
| Объяснение материала | 10 | Онлайн лекция, Видео урок, Фрагмент интерактивногокурса | Объяснение материала | Ознакомление с материалом |
| Закрепление полученных знаний | 10 | Задание на самостоятельную работу (в случае использования интерактивной платформы, ссылки назадание) | Ответы на возникающие вопросы | Самостоятельная работа |
| Подведение итогов урока | 7 | Социальные сети, Групповой чат, ВКС | Обобщение знаний, фронтальный опрос, включающий вопросы нарефлексию | 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 курокам | 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 поработе с кейсом | Инструктирование по работе с кейсом | Ответы на вопросы педагога |
| Актуализация полученных знаний | 5 | Консультирование в соответствии с выданным ученику планом, в том числес 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 использованиемТелефонной 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 заданиеи пр.) |

# 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 | Перекличка, проверка готовности обучающихся к занятию | Вступительное слово педагога дополнительного образования, ответы наВопросы обучающихся |
| Объяснение материала (теоретический аспект и практическаячасть) | 10 | Онлайн лекция, фрагмент нового интерактивного курса, презентация потеме | 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 демонстрационныхупражнений | 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 рефлексию, выдача домашнегозадания | 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 сиспользованием | Разработка и ознакомление обучающегося с егопланом работы, | Ответы на вопросы педагога дополнительногообразования |
|  |  | телефонной связи | проверка готовности кзанятиям |  |
| Доведение до обучающегося нового материала | 10 | Кейс-технологии: включают в себе теоретический материал, набор мультимедийных обучающих программ, обязательна инструкция поработе с кейсом | Инструктирование по работе с кейсом | Ответы на вопросы педагога дополнительного образования |
| Актуализация полученных знаний | 15 | Консультирование в соответствии с доведённым новым материалом до обучающегося, в том числе с использованиемтелефонной 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 использованиемТелефонной 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, творческоезадание и пр.) |

# По программам социально-педагогическойна правленности

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), | Перекличка, проверка готовностиобучающихся к занятию | Вступительное слово педагога дополнительногообразования, ответы на вопросы |
|  |  | платформа Skype |  | обучающихся |
| Объяснение материала (теоретический аспект и практическая часть) | 10 | Онлайн лекция, фрагмент нового интерактивного курса, презентация потеме | 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 демонстрационныхупражнений | 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 рефлексию, выдача домашнегозадания | 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 кзанятиям | Ответы на вопросы педагога дополнительного образования |
| Доведение до обучающегося нового материала | 10 | Кейс-технологии: включают в себе теоретический материал, набор мультимедийных обучающих программ, обязательнаинструкция по работе с кейсом | Инструктирование по работе с кейсом | Ответы на вопросы педагога дополнительного образования |
| Актуализацияполученных знаний | 15 | Консультирование всоответствии с доведённым новым | Ответы навозникающие вопросы, | Самостоятельноеознакомление с теоретическим и |
|  |  | материалом до обучающегося, в том числе с использованиемтелефонной связи | вовлечение обучающегося в обсуждение нового материала | практическим материалом |
| Закрепление знаний | 10 | Консультирование в соответствии с выданным обучающемуся планом, в том числе с использованиемТелефонной 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 ДИСТАНЦИОННОГООБУЧЕНИЯ

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

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

1. **Skype** дает следующие возможности:
* обмен информации представлен в различной форме (переписка, аудио обмен, видео обмен);
* 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 30дней.

# MicrosoftTeams:

* доступен на различных платформах (Apple, Android,Windows);
* обмен информации представлен в различной форме (переписка, аудио обмен, видео обмен);
* 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 идр.);
* файловое хранилище до 10Гбайт;
* возможность формировать план событий и задачи (интегрирован с Outlook).
1. **Zoom** (время проведения эфира ограничен 40минутами):
* 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 30дней;
* есть возможность использования виртуальной доски.

Если социальные сети как таковые хорошо подходят для индивидуального обучения и обучения в рамках группы, тогда 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).
1. **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.
2. **Learme.** Базовый вариант (бесплатный тариф) позволяет подключить до 20 обучающихся и разместить материалы не более 3 дисциплин. Присутствуют все функционалы, которые характерны дл яMoodle.
3. **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.

# ОБЗОР ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХПЛОЩАДОК

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, видео уроки, 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 видео уроками.

«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.

# 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](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 Затеево. Сайт примечателен тем, что ребёнок может стать автором, т.к. сайт публикует работы школьников.

[www.priroda.ru](http://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](http://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](http://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](http://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 Промдизайнквантум**

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

https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/FUSENG/ - Системы автоматизированного проектирования + работа в программеAutodeskFusion360https://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 - Тулкит по Продизайнквантуму

**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 покартингу

<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?cPath=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%](https://stepik.org/catalog?language=ru&q=автомобиль)

[82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C](https://stepik.org/catalog?language=ru&q=автомобиль) -

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://cxem.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](https://stepik.org/catalog?q=программирование)

[%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D](https://stepik.org/catalog?q=программирование)

[0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5](https://stepik.org/catalog?q=программирование) - Онлайн курсы по программированию <https://blockly.games/?lang=ru>- Игры для будущих программистов [https://www.roskvantorium.ru/upload/iblock/486/](https://www.roskvantorium.ru/upload/iblock/486/IT_kvantum_ok_Print.pdf)

[IT\_kvantum\_ok\_Print.pdf](https://www.roskvantorium.ru/upload/iblock/486/IT_kvantum_ok_Print.pdf) - Тулкит 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=jc&utm_medium=email&utm_campaign=informatika&utm_content=tvorvscr&utm_term=20200316start>– Видео урок 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/>- Туториал по UnrealEngine [https://www.roskvantorium.ru/upload/iblock/ee3/](https://www.roskvantorium.ru/upload/iblock/ee3/Viar_kvantum_ok_Print.pdf)

[Viar\_kvantum\_ok\_Print.pdf](https://www.roskvantorium.ru/upload/iblock/ee3/Viar_kvantum_ok_Print.pdf) - Тулкит по VR/ARквантуму <https://eligovision.ru/ru/toolbox/docs/3.2/> -

РуководствопользователяEVToolbox 3.2<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/3DMOD/> - Трёхмерное

моделирование

# Промробоквантум

[https://www.roskvantorium.ru/upload/iblock/077/Promrobo\_kvantum\_ok\_Print](https://www.roskvantorium.ru/upload/iblock/077/Promrobo_kvantum_ok_Print.pdf)

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

[http://www.prorobot.ru](http://www.prorobot.ru/). - Курсы робототехники и LEGO-конструирования вшколе.

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

Программное обеспечение для mindstorms EV [http://xn--j1aaaehfdojs1d.xn--](http://xn--j1aaaehfdojs1d.xn--/)

p1ai/ucf/61ff0287c14b6cdf1a1ee188b23a94b8.pdf - Методические рекомендации по робототехнике

# Шахматы

[https://lichess.org](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](http://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://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\_foto\_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://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](http://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](http://fis1922.ru/) – Журнал «Физкультура и спорт»

[https://fizkultura-fgos.ru](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](https://www.infosport.ru/) – Спортивная Россия: отраслевой портал. [https://www.sport-express.ru](https://www.sport-express.ru/) – Портал «Спорт-Экспресс». [https://www.sovsport.ru](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-](https://www.dissercat.com/content/obosnovanie-metodiki-obucheniya-tekhnicheskim-deistviyam-v-borbe-kuresh)

[tekhnicheskim-deistviyam-v-borbe-kuresh](https://www.dissercat.com/content/obosnovanie-metodiki-obucheniya-tekhnicheskim-deistviyam-v-borbe-kuresh)

# Волейбол

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

# 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://www.youtube.com/watch?v=d14aDR4Hpfo)<http://dancehelp.ru/>

[http://www.horeograf.com](http://www.horeograf.com/)[http://www.danceacademyrussia.com](http://www.danceacademyrussia.com/) https://vk.com/context.dianavishneva [http://www.horeograf.com](http://www.horeograf.com/) https://[www.liveinternet.ru/users/anna\_bale/rubric/3099834/](http://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://dance-ok.ru/)[http://vk.com/publictypicaldancerhttp://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](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://www.maciki.com/)

<http://a-v-belousov.narod.ru/catalog2.htm> https://vk.com/accordionspro <http://guitarclub.ru/blog/distantsionnye-uroki-vokala> https://easyvoice5.ru/category/uroki-vokala/P12

https://smotriuchis.ru/courses/159?price=free<http://guitarclub.ru/blog/distantsionnye-uroki-vokala> https://[www.youtube.com/watch?v=kbTkOItJMFc](http://www.youtube.com/watch?v=kbTkOItJMFc)

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](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/SuperSimpleSongshttps://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](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fpsy.1september.ru) – Сайт журнала «Школьный психолог». [http://www.1september.ru](http://www.1september.ru/) – «Первое сентября».

[http://metodkabi.net.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmetodkabi.net.ru%2F)- методический кабинет профориентации. [http://adalin.mospsy.ru](http://adalin.mospsy.ru/) - Психологический центр«АДАЛИН».

[http://azps.ru](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fazps.ru) – «А.Я. Психология». [http://childhoodbooks.ru](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fchildhoodbooks.ru) – «Книги детства»

[http://edu.km.ru](http://edu.km.ru/) – Образовательные проекты компании «Кирилл и Мефодий».

[http://playroom.com.ru](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fplayroom.com.ru) - Детская игровая комната. [http://psyparents.ru/index.php?view=news&item=943](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fpsyparents.ru%2Findex.php%3Fview%3Dnews%26item%3D943) – Детская психология

для родителей.

[http://skazkater.narod.ru](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fskazkater.narod.ru) - Сообщество сказкотерапевтов. [http://vschool.km.ru](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fvschool.km.ru) – Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. [http://www.detisite.ru](http://www.detisite.ru/) – «Детисайт».

[http://www.psychologies.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.psychologies.ru%2F) -Официальный сайт журнала "Psychologies"<http://www.psychology.ru/>- Новости психологии, тесты, полезная

информация.

[http://www.parents.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.parents.ru%2F) - Сайт журнала "Счастливые родители". [7я.ру - информационный проект по семейным вопросам](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.7ya.ru%2F)

[http://www.gumer.info/bibliotek\_Buks/Psihol/\_Index.php](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.gumer.info%2Fbibliotek_Buks%2FPsihol%2F_Index.php) - электронная библиотека, психология

[http://www.planetapsy.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.planetapsy.ru%2F) - Планета психологии

[http://psyparents.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fpsyparents.ru%2F)- Сайт психолого-педагогического образования родителей.

# Волонтеры, Российское движение школьников

https://добровольцыроссии.рф

[http://liga-volonterov.ru/?page\_id=6954http://2018god.net/god-dobrovolca-v-](http://liga-volonterov.ru/?page_id=6954)[rossii-v-2018-godu](http://2018god.net/god-dobrovolca-v-rossii-v-2018-godu/) Год добровольца в России

[http://souzdobro.ru](http://souzdobro.ru/) Союз добровольцев России <https://blog.moireis.ru/volunteering> Лучшие волонтерские программына

2018 год: от России до Новой Зеландии<https://vk.com/dobrovolec2017>Молодежное объединение Добровольцыв

контакте

<http://www.rba.ru/news/god-volontera>Год добровольца (волонтёра) в библиотеках России

[https://volonter.ru](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](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](http://школа-профориентация.рф/)