

## РЕКОМЕНДАЦИИ

### **по созданию условий для повышения мотивации участников образовательных отношений посредством реализации дополнительных образовательных программ различных направленностей и организации внеурочной деятельности во втором полугодии 2020–2021 учебного года**

Дополнительное образование детей – наиболее гибкая и отзывчивая к запросам детей, общества и государства сфера образования. Именно система дополнительного образования способна повысить мотивацию детей к учебе в условиях ухудшения эпидемиологической ситуации.

При организации образовательного процесса по реализации дополнительных общеобразовательных программ необходимо руководствоваться в том числе Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28.

Особенности реализации дополнительных общеобразовательных программ по направленностям (техническая, естественнонаучная, физкультурно-спортивная, художественная, туристско-краеведческая, социально-гуманитарная) с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий определяются спецификой предметного содержания (художественное творчество, спорт, социальное творчество, основы научных знаний и т.п.), технологическими особенностями его освоения с учетом соотношения теоретической и практической составляющей (игровые, интерактивные, проектные технологии или репродуктивные методы работы), возрастными (дошкольники, младшие школьники, подростки) и психофизиологическими (дети с ограниченными возможностями здоровья) особенностями обучающихся.

Общие рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ в условиях активного внедрения электронного и дистанционного обучения:

#### *По содержанию:*

создание банка лекционного материала, подкрепленного методическими заданиями (вопросы и задания, упражнения, необходимые пояснения);

усиление акцента на самостоятельной творческой работе;

реализация сложных для понимания обучающимися тем в режиме видеотрансляции или обязательное подкрепление их с учетом модели взаимодействия педагога и обучающихся схемами, диаграммами, рисунками, компьютерными презентациями и другим наглядным материалом.

#### *По организации:*

организация регулярной обратной связи с обучающимися;

включение в учебный процесс планировщика задач (календари, доски задач);

использование возможности внешней интеграции (например, Trello и др.).

#### *По форме проведения занятий:*

разнообразие форм проведения занятий (прямые видеотрансляции, использование игровых видеоплатформ, сервиса «совместная интерактивная онлайн-доска» для совместной работы с обучающимися в реальном времени); использование нескольких каналов коммуникации.

В рамках реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья необходимо использовать электронные образовательные ресурсы, адаптированные к ограничениям их здоровья и восприятия информации (аудиофайл для лиц с нарушением зрения, видеофайл с титрами или сурдопереводом для лиц с нарушением слуха, тексты с иллюстрациями для учащихся с нарушениями в интеллектуальном и/или эмоциональном развитии).

### **Особенности реализации дополнительных общеобразовательных программ по направленностям**

#### ***Техническая направленность***

С точки зрения реализации дополнительных общеобразовательных программ технической направленности через исследовательскую и проектную деятельность педагогу рекомендуется использовать:

инструменты структурного представления образовательного материала, например, Microsoft OneNote;

инструменты совместной организации проектной деятельности, например, Trello;

инструменты совместной работы над документами, например Google Docs или образовательную версию MS Office 365;

инструменты совместного структурирования и анализа результатов исследований и поиска информации, например, Miro;

коммуникационные системы, с возможностью организации командной работы, в том числе распределения задач, например, бесплатную образовательную версию Microsoft Teams.

Для реализации дополнительных общеобразовательных программ, в рамках которых изучается конструирование и программирование, необходимы как онлайн инструменты, так и гибридные инструменты с возможностью локализации данных и синхронизации с облаком. Для занятий по конструированию механических компонентов могут быть полезны такие платформы САПР как Tinkercad (для младших детей), Autodesk Fusion 360 или Siemens Solid Edge (для более старших возрастных групп). Для полигонального 3D моделирования можно использовать бесплатную платформу Blender. Эту платформу можно также использовать для рендера 3D сцен, анимаций и монтажа видео. Для изучения основ программирования существует большое количество бесплатных онлайн-платформ и бесплатного программного обеспечения как для персонального компьютера, так и для смартфонов.

Основные риски реализации дополнительных общеобразовательных программ технической направленности в дистанционном формате связаны с:

- отсутствием доступа к инфраструктуре у детей и педагогов;
- низкой квалификацией, включая низкую цифровую грамотность большей части педагогов;
- физиологическими особенностями процесса обучения детей (например, при личном общении значительно эффективней работают зеркальные нейроны, отвечающие за эмпатию и обучение через наблюдение);
- низкой эффективностью существующего подхода к дистанционному обучению для формирования большей части гибких компетенций;
- негативным отношением родительского сообщества и сложившихся стереотипах о низкой эффективности дистанционного обучения.

Основные действия для повышения эффективности реализации дополнительных общеобразовательных программ технической направленности в дистанционном формате:

- обеспечение доступности электронной информационно-образовательной среды для детей и их родителей;
- повышение квалификации педагогов и/или обеспечение конкуренции в профессии;
- разработка новых методик, позволяющих реализовать проектную и исследовательскую деятельность обучающихся в командах с минимизацией традиционного лекционного формата занятий (в рамках реализации дополнительных общеобразовательных программ по Робототехнике все лекции можно записать в качестве видео, составить практический курс на Stepik и базу знаний по программе в OneNote, на видео встречах обсуждать основные вопросы по теоретическому материалу, распределять задачи для решения образовательных кейсов и реализовывать знания на практикумах с помощью различных симуляторов или дистанционного подключения к полигонам, находящимся на территории Организации);
- вовлечение родителей в образовательный процесс, т.к. в дистанционном формате нет ограничений доступа к освоению дополнительных общеобразовательных программ по сравнению с обычными занятиями в аудиториях.

### ***Естественнонаучная направленность***

С точки зрения реализации дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности через исследовательскую и проектную деятельность педагогу рекомендуется использовать:

- сетевые технологии (онлайн-обучение)* – средства коммуникации, позволяющие обмениваться информацией в режиме реального времени:
- видеоконференции (Skype, Zoom, Microsoft Teams. и др. онлайн-платформы для видеосвязи с возможностью организации командной работы, в том числе распределения задач);

чаты (обмен мгновенными сообщениями, аудио-, видеoinформацией в мессенджерах);

виртуальные учебные классы (к примеру, Google Classroom).

*сетевые технологии (офлайн-обучение)* – средства коммуникации, позволяющие передавать и получать данные в удобное время для каждого участника образовательного процесса, независимо друг от друга. К данному типу коммуникаций можно отнести:

электронную почту;

форумы;

систему дистанционного обучения (СДО);

медиатеку федерального ресурсного центра по развитию дополнительного образования детей естественнонаучной направленности (<https://sdo.ecobiocentre.ru/library/media/>);

цифровой навигатор образования, представляющий собой банк цифровых учебных материалов и практик для дополнительного дистанционного обучения (<https://edu.asi.ru/>).

Для реализации дополнительных общеобразовательных программ, в рамках которых изучается жизнедеятельность тех или иных организмов, необходим доступ к полнотекстовым версиям ряда научно-практических руководств, получить которые можно через Национальную электронную библиотеку, научную электронную библиотеку [elibrary.ru](http://elibrary.ru).

Основные действия для повышения эффективности реализации дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности в дистанционном формате:

обеспечение доступности электронной информационно-образовательной среды для детей и их родителей;

повышение квалификации педагогов и/или обеспечение конкуренции в профессии;

разработка и постоянное пополнение электронной базы с аудио и видеоконтентом, подготовленным на натуральных объектах (голоса птиц, следы зверей, фотографии животных, гнезд птиц, экспериментальные зарисовки и пр.)

вовлечение родителей в образовательный процесс, привлечение их знаний, жизненного опыта.

Принципиально важно предоставить детям возможность обсуждения полученных результатов в режиме онлайн, как с педагогом, так и с другими участниками объединений, для этого пригодятся рекомендованные выше цифровые коммуникативные платформы.

Естественнонаучное образование отличает высокое значение в образовательном процессе такого педагогического принципа, как наглядность. Высока роль непосредственного контакта обучающегося с природными объектами.

В этом контексте серьезным недостатком дистанционной формы обучения является невозможность проведения практических и лабораторных работ, экскурсий. Компенсировать данный недостаток в определенной степени позволяет

доступность широкого набора медиаматериалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При этом резко возрастает значение грамотно собранного учебно-методического комплекса, при подготовке которого педагогу следует обратить внимание на поиск видеозаписей и лабораторных работ, опубликованных на различных веб-сервисах.

Инструментарием могут стать:

видеоролики о живой природе, записи голосов птиц;

виртуальные экскурсии;

виртуальные лабораторные работы.

Большое подспорье при организации виртуальных лабораторных работ – электронные атласы по цитологии и гистологии, базы данных с микрофотографиями.

В условиях реализации дистанционного формата обучения по естественнонаучной направленности резко возрастает значение обратной связи между педагогом и обучающимися. Практические, поисковые, проектные и исследовательские задания должны стать основой для образовательного процесса, привлечь обучающихся к естественным наукам.

### ***Физкультурно-спортивная направленность***

При проведении занятий в спортивных секциях, физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий рекомендуется:

использовать возможности электронного ресурса «Российская электронная школа»;

усилить лекционный компонент (например, истории спорта, онлайн встречи с известными спортсменами).

максимально организовывать проведение занятий на открытом воздухе по совокупности показателей метеоусловий (Таблица 1).

Таблица 1

| Возраст обучающихся | Температура воздуха и скорость ветра, при которых допускается проведение занятий на открытом воздухе |                               |                                 |                                   |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
|                     | без ветра                                                                                            | при скорости ветра до 5 м/сек | при скорости ветра 6 - 10 м/сек | при скорости ветра более 10 м/сек |
| до 12 лет           | -9°C                                                                                                 | -6°C                          | -3°C                            | Занятия не проводятся             |
| 12 - 13 лет         | - 12°C                                                                                               | -8°C                          | -5°C                            |                                   |
| 14 - 15 лет         | -15°C                                                                                                | - 12°C                        | -8°C                            |                                   |
| 16 - 17 лет         | -16°C                                                                                                | -15°C                         | -10°C                           |                                   |

в рамках внеурочной деятельности (школьные спортивные клубы) организовать проектную деятельность в очно-заочной форме.

В части организации физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий (внутришкольных, муниципальных, региональных) их рекомендуется проводить в очно-заочном формате.

С целью приобщения обучающихся к общекультурным и национальным ценностям российского общества в образовательной деятельности физкультурно-спортивной направленности рекомендуется использовать даты, имеющие отношение к сфере физической культуры и спорта (например):

7 января – Всемирный день снега (зимних видов спорта);

9 февраля – День рождения волейбола;

первые выходные после 7 февраля – День зимних видов спорта в России;

6 апреля – Международный мир спорта на благо мира и развития;

7 апреля – Всемирный день здоровья.

### ***Художественная направленность***

Специфика дополнительного образования художественной направленности требует организации творческого взаимодействия педагогов и обучающихся, их сотворчества в освоении форм художественного творчества. В связи с этим основной сложностью реализации образовательной программы художественной направленности является сохранение содержания с учетом ограниченных возможностей дистанционного обучения. Также возникают сложности технического сопровождения реализации данной программы.

При переходе к дистанционной форме обучения рекомендуется:

адаптировать образовательные программы, акцентируя их на самостоятельную творческую работу детей, определить новые временные рамки освоения новых компетенций;

разработать презентационную форму подачи материала, используя фото и видео мастер-классов;

определить варианты контактов с детьми с целью предоставления им возможности получения помощи и обратной связи;

определить вместе с обучающимися запрос новой информации для освоения тех или иных способов овладения новыми художественными умениями и навыками;

определить четкую последовательность необходимых действий для выполнения заданий, добавить фото примеров работ в используемых техниках, что позволит доступно донести информацию и получить хорошие результаты работы;

использовать видео- и аудио-занятия, лекции, мастер-классы; открытые электронные библиотеки, виртуальные краеведческие музеи, концерты, выступления; тесты, викторины по изученным теоретическим темам; адресные дистанционные консультации;

при обучении детей и подростков необходимо обеспечить непосредственный контакт с педагогом. Ребенок должен понимать, что от него требуется, видеть примеры работ, то, как педагог сам выполняет то или иное действие;

расширять представление детей о народном творчестве, традициях и культурном наследии регионов через содержание проводимых дистанционных занятий.

Для реализации перечисленных задач возможно использование компьютерных программ:

программы для создания анимации - Cartoon Animator 4, Anime Studio Pro (Moho), Adobe Animate, Toon Boom Harmony, Blender, Cinema 4D;

– программы для рисования - Infinite Painter, ArtRage, Autodesk Sketchbook, Ibis Paint X, MediBang Paint, Procreate, Affinity Designer, Adobe Fresco;

программы для дизайна интерьера - Дизайн Интерьера 3D, PRO100, Planner 5D, Floorplan 3D, Planoplan;

программы звукозаписи - Audacity, Free Audio Recorder, Аудио Мастер, Free Audio Editor;

программы для сведения музыки и голоса - Audacity, Virtual DJ, Traktor Pro, Cubase, Ableton Live, Reason, Reaper;

программы для танца - Just Dance Now, Dance Hip-Hopspan, Coco Party, Gangnam Dance School, Finger Dance Evolution;

программы для вокала - Erol Singer's Studio, Sing Sharp, SwiftScales, Vox Tools;

программы для основ журналистики и писателей - Scrivener, Letterspace, Writing Challenge;

программы для модельеров и дизайнеров - ZWTextile, Grafis;

программы для рукоделия – Craftybase, INKSCAPE, RedCafe, PatternsCAD;

программы для фотографов - Camera51, Pixelmator, Enlight.

### ***Туристско-краеведческая направленность***

Установление ограничительных мер на территории Российской Федерации, связанных с распространением коронавирусной инфекции, вызвало определенные затруднения в организации туристско-краеведческой деятельности с обучающимися, в том числе реализации дополнительных образовательных программ туристско-краеведческой направленности.

Это связано с тем, что туристско-краеведческая направленность предусматривает организацию деятельности с детьми в условиях природной среды, работу с объектами культурного и природного наследия. Важную роль при этом играет организация коллективной работы детей, что в условиях ограничительных мер крайне затруднительно.

Вместе с тем принимаемые меры по организации образовательного процесса в условиях ограничений позволили минимизировать выше указанные риски, а, в отдельных случаях, способствовали развитию новых форм организации деятельности с обучающимися, использование которых целесообразно и при условии снятия ограничений.

Данный факт также связан со спецификой туристско-краеведческой деятельности, которая потенциально ориентирована на реализацию не в замкнутом пространстве образовательной организации, а на всей территории Российской

Федерации. Например, планируемый район туристского похода может располагаться за тысячи километров от места жительства детей.

Соответственно, использование дистанционных технологий позволяет более качественно организовать процесс подготовки мероприятия, изучение природных, географических, исторических особенностей района похода, что способствует и повышению уровня детской безопасности. Использование дистанционных технологий в туристско-краеведческой деятельности, позволяет более эффективно организовать коммуникации между обучающимися из различных субъектов Российской Федерации.

Формирование навыков работы в информационном пространстве крайне важно и для организации краеведческой исследовательской деятельности с обучающимися, организации совместных исследований детскими объединениями из нескольких субъектов Российской Федерации, например при изучении биографий известных земляков, исторических событий.

При реализации дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности рекомендуется:

- разработать обучающие материалы по различным тематическим направлениям туристско-краеведческой деятельности (работа с навигационными программами, картографическим материалом и т.д.);

- применять геоинформационные технологии организации контроля местонахождения организованных групп детей в период проведения мероприятий в условиях природной среды;

- проводить массовые мероприятия по распределенной системе (мероприятие проводится с отдельными малыми группами детей, коммуникация между которыми осуществляется с использованием дистанционных технологий);

- развивать детские медиа-сообщества (в период Всероссийского слета юных туристов был сформирован и эффективно функционировал детский туристский пресс-центр).

- включать обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность в онлайн формате с привлечением федеральных экспертов;

- увеличить сроки проведения мероприятий, реализуемых в очном режиме, за счет дистанционной части (обучающие вебинары для участников команд, курсы «Public Relations и рекламная деятельность в туризме» для представителей детского туристского пресс-центра, разработка и защита отчетов о проведенных походах, конкурсы, челленджи и др.)

### ***Социально-гуманитарная направленность***

Специфика дополнительного образования социально-гуманитарной направленности требует постоянной активности обучающихся, направленной на решение различных социально значимых задач.

В связи с этим основной специфической сложностью реализации образовательной программы социально-гуманитарной направленности является

создание условий для реальной имитационной активности обучающихся, направленной на решение социально значимых задач.

Также возникают сложности технического сопровождения реализации данной программы.

При переходе к дистанционной форме обучения необходимо:

адаптировать образовательные программы, акцентируя их на решение социально значимых задач, определить новые временные рамки освоения новых компетенций;

разработать новые проблемные формы взаимодействия педагогов и обучающихся с целью обеспечения включенности детей в решение реальных социальных проблем;

определить варианты контактов с детьми с целью предоставления им возможностей получения помощи и обратной связи;

определить вместе с обучающимися временные рамки занятий, возможности запроса новой информации для освоения тех или иных социальных компетенций и социальных способностей;

определить возможности использования видеоматериалов, отражающих ознакомление с правовыми знаниями, основами предпринимательской деятельности.

определить возможности включения старшеклассников в реальную волонтерскую деятельность на основе on-line консультаций, по возможности с участием педагогов с учетом безопасного поведения детей и взрослых;

использовать возможности проектной деятельности, включая обучающихся в разработку проектов улучшения социальной жизни, направленных на решение актуальных социальных проблем;

использовать видео и аудио-занятия, лекции, мастер-классы; - открытые электронные библиотеки, виртуальные краеведческие музеи, концерты, выступления; тесты, викторины по изученным теоретическим темам; адресные дистанционные консультации.

Для реализации перечисленных задач возможно воспользоваться:

открытыми инструментами для ауди/видео связи на платформах: YouTube, BigBlueButton, Jitsi, TrueConf;

ведением профессионального прямого многокамерного эфира, записи и передачи видео с использованием ПО VMix и технологии NDI;

режимом дистанционного обучения с использованием ресурсов ZOOM, Google meeting, Discord, Skype, Hangouts;

интерактивными досками canva Lino (для организации работы с использованием электронных стикеров и мозговых штурмов);

организацией online-обучения на платформе Moodle, создание задач по программированию с использованием плагина CodeRunner;

профессиональным видеомонтажем с использованием профессионального ПО DaVinci Resolve;

цифровыми ресурсами Google trello для организации работы команды проекта и совместного проектирования бизнес-моделей в соответствии с алгоритмами создания стартап-проектов.

На официальном сайте Минпросвещения России по адресу <https://edu.gov.ru/distance> размещены рекомендации по организации обучения на дому с использованием дистанционных технологий, а также список образовательных Интернет-ресурсов, предоставленных партнерами для свободного доступа на период пандемии.

По вопросам реализации дополнительных общеобразовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения по направленностям рекомендуется обращаться в подведомственные Минпросвещения России организации, осуществляющие организационно-методическое обеспечение дополнительных общеобразовательных программ различных направленностей (далее – подведомственные организации):

ФГБОУ дополнительного образования «Федеральный детский эколого-биологический центр» – естественнонаучная, техническая (<https://ecobiocentre.ru/news/>);

ФГБОУ культуры «Всероссийский центр развития художественного творчества и гуманитарных технологий» – социально-гуманитарная, художественная (<http://vcht.center/>);

ФГБОУ дополнительного образования детей «Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения» – туристско-краеведческая (<https://fcdtk.ru/>);

ФГБУ «Федеральный центр организационно-методического обеспечения физического воспитания» – физкультурно-спортивная (<http://фцомов.рф/>).