



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

« 1 » марта 2019 г.

№ Р-23

Москва

Об утверждении методических рекомендаций по созданию мест для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и дистанционных программ обучения определенных категорий обучающихся, в том числе на базе сетевого взаимодействия

В соответствии с контрольной точкой 3.1.4. плана мероприятий по реализации федерального проекта «Современная школа», утвержденного протоколом заседания проектного комитета по основному направлению стратегического развития Российской Федерации от 7 декабря 2018 г. № 3 (далее – федеральный проект «Современная школа»):

1. Утвердить Методические рекомендации

по созданию мест для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и дистанционных программ обучения определенных категорий обучающихся, в том числе на базе сетевого взаимодействия.

2. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Заместитель министра

М.Н. Ракова

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 1 марта 2019 г. N P-23

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ
ПО СОЗДАНИЮ МЕСТ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ЦИФРОВОГО,
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО, ТЕХНИЧЕСКОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В СЕЛЬСКОЙ
МЕСТНОСТИ И МАЛЫХ ГОРОДАХ, И ДИСТАНЦИОННЫХ ПРОГРАММ
ОБУЧЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ КАТЕГОРИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ,
В ТОМ ЧИСЛЕ НА БАЗЕ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

В соответствии с контрольной точкой 3.1.4. плана мероприятий по реализации федерального проекта "Современная школа", утвержденного протоколом заседания проектного комитета по основному направлению стратегического развития Российской Федерации от 7 декабря 2018 г. N 3 (далее - федеральный проект "Современная школа"):

1. Утвердить Методические рекомендации

по созданию мест для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и дистанционных программ обучения определенных категорий обучающихся, в том числе на базе сетевого взаимодействия.

2. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Заместитель министра
М.Н.РАКОВА

Приложение

Утверждены
распоряжением Министерства
просвещения Российской Федерации
от 1 марта 2019 г. N P-23

I. Общие положения

Определение

Центры образования цифрового и гуманитарного профилей "Точка роста" создаются как структурные подразделения общеобразовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, и расположенных в сельской местности и малых городах, и направлены на формирование современных компетенций и навыков у обучающихся, в том числе по предметным областям "Технология", "Математика и информатика", "Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности".

Совокупность образовательных организаций, на базе которых создаются Центры образования цифрового и гуманитарного профилей "Точка роста", составит федеральную сеть Центров образования цифрового и гуманитарного профилей "Точка роста" (далее - Центр, Центры).

1.2. Цели и задачи Центров

Целями деятельности Центров являются:

создание условий для внедрения на уровнях начального общего, основного общего и (или) среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей,

обновление содержания и совершенствование методов обучения предметных областей "Технология", "Математика и информатика", "Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности".

Задачами Центров являются охват своей деятельностью на обновленной материально-технической базе не менее 100% обучающихся образовательной организации, осваивающих основную общеобразовательную программу по предметным областям "Технология", "Математика и информатика", "Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности", а также обеспечение не менее 70% охвата от общего контингента обучающихся в образовательной организации дополнительными общеобразовательными программами цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей во внеурочное время, в том числе с использованием дистанционных форм обучения и сетевого партнерства.

Рекомендуется также использование инфраструктуры Центра во внеурочное время как общественного пространства для развития общекультурных компетенций и цифровой грамотности населения, шахматного образования, проектной деятельности, творческой, социальной самореализации детей, педагогов, родительской общественности.

II. Правовое обеспечение создания и функционирования Центров

2.1. В целях реализации мероприятий по созданию Центра (Центров) органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации обеспечивается утверждение распорядительного акта органа исполнительной власти,

- план учебно-воспитательных, внеурочных и социокультурных мероприятий в Центре.

2.4. Учредитель образовательной организации, на базе которой создается Центр, обеспечивает принятие (внесение изменений) в соответствующие нормативные и распорядительные акты, в том числе (при необходимости) устав организаций, государственное (муниципальное) задание на финансовый год и плановый период, и другие.

III. Функции Центров

3.1. Участие в реализации основных общеобразовательных программ в части предметных областей "Технология", "Математика и информатика", "Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности", в том числе обеспечение внедрения обновленного содержания преподавания основных общеобразовательных программ в рамках федерального проекта "Современная школа" национального проекта "Образование".

3.2. Реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей, а также иных программ в рамках внеурочной деятельности обучающихся.

3.3. Обеспечение создания, апробации и внедрения модели равного доступа к современным общеобразовательным программам цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей детям иных населенных пунктов сельских территорий.

3.4. Внедрение сетевых форм реализации программ дополнительного образования.

3.5. Организация внеурочной деятельности в каникулярный период, разработка соответствующих образовательных программ, в том числе для пришкольных лагерей.

3.6. Содействие развитию шахматного образования.

3.7. Вовлечение обучающихся и педагогов в проектную деятельность.

3.8. Обеспечение реализации мер по непрерывному развитию педагогических и управленческих кадров, включая повышение квалификации руководителей и педагогов Центра, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы цифрового, естественнонаучного, технического, гуманитарного и социокультурного профилей.

3.9. Реализация мероприятий по информированию и просвещению населения в области цифровых и гуманитарных компетенций.

3.10. Информационное сопровождение учебно-воспитательной деятельности Центра, системы внеурочных мероприятий с совместным участием детей, педагогов, родительской общественности, в том числе на сайте образовательной организации и иных информационных ресурсах.

3.11. Содействие созданию и развитию общественного движения школьников, направленного на личностное развитие, социальную активность через проектную деятельность, различные программы дополнительного образования детей.

V. Требования к кадровому составу и штатной численности Центра

5.1. Требования к определению штатной численности Центра.

Определение штатной численности и формирование штатного расписания для обеспечения функционирования Центра осуществляется в соответствии с нормами федерального законодательства, касающимися нормирования и оплаты труда в образовательных организациях, а также в соответствии с нормативными актами субъектов Российской Федерации, на территории которых осуществляют деятельность Центра:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- приказ Минобрнауки России от 22 декабря 2014 г. N 1601 "О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре";
- постановление Минтруда России от 21 августа 1998 г. N 37 "Об утверждении квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих";
- постановление Минтруда России от 30 июня 2003 г. N 41 "Об особенностях работы по совместительству педагогических, медицинских, фармацевтических работников и работников культуры";
- приказ Минздравсоцразвития России от 28 ноября 2008 г. N 678 "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих", раздел "Квалификационные характеристики должностей работников учреждений органов по делам молодежи";
- приказ Минздравсоцразвития России от 26 августа 2010 г. N 761н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих", раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования";

Должности, введенные в штатное расписание образовательной организации как по категориям должностей, так и по количеству штатных единиц должны обеспечивать реализацию целей и задач Центра.

Примерный перечень должностей, необходимых для реализации целей и задач, приведен в Приложении N 6 к настоящим методическим рекомендациям. Численность штатных единиц для обеспечения функционирования Центра должна быть не менее четырех. На должность руководителя Центра может быть назначен работник из числа как управленческого, так и педагогического состава образовательной организации по усмотрению учредителя организации.

В случае заключения трудовых договоров с основным персоналом образовательной организации допускается совмещение.

К каждой должности из числа работников Центра разрабатывается и утверждается должностная инструкция. Должностные инструкции разрабатываются в соответствии с профессиональными стандартами из национального реестра профессиональных стандартов, в соответствии со статьей 195.3. Трудового кодекса Российской Федерации; статьями 11, 46 и 73 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" и другими действующими законодательными актами.

Приложение N 1
к методическим рекомендациям
по созданию мест для реализации
основных и дополнительных
общеобразовательных программ
цифрового, естественнонаучного,
технического и гуманитарного
профилей в образовательных
организациях, расположенных
в сельской местности и малых городах

**ТИПОВОЙ ПЛАН (ДОРОЖНАЯ КАРТА)
ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПО СОЗДАНИЮ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ
ЦЕНТРОВ ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ
"ТОЧКА РОСТА"**

		Срок (в течении года реализации мероприятий)
<p>N Наименование мероприятия</p> <p>Согласование перечня образовательных организаций, в которых будет обновлена материально-техническая база и созданы Центры:</p> <p>1. Формирование перечня образовательных организаций</p> <p>2. Согласование перечня с ведомственным проектным офисом национального проекта "Образование"</p> <p>3. Заключение Соглашения о реализации мероприятий</p> <p>4. Определение координатора создания и функционирования Центров в органе исполнительной власти субъекта Российской Федерации (региональном ведомственном проектном офисе) Утверждение перечня образовательных организаций, на базе которых будут созданы Центры</p> <p>5. Утверждение Типового Положения о деятельности Центров на территории субъекта Российской Федерации</p>	<p>Результат</p> <p>1. Письмо органа исполнительной власти, осуществляющего государственное управление в сфере образования (регионального ведомственного проектного офиса (далее - РОИВ/РВПО), в адрес ведомственного проектного офиса о согласовании перечня образовательных организаций, в которых будет обновлена материально-техническая база.</p> <p>2. Распорядительный акт РОИВ о создании Центров в муниципальных образованиях субъекта Российской Федерации в соответствии с методическими рекомендациями</p>	
<p>1. Утверждение медиаплана информационного сопровождения создания и функционирования Центров</p>		Март
<p>2. Согласование и утверждение типового дизайн-проекта Центра</p>	<p>Распорядительный акт РОИВ/РВПО</p>	Март
<p>3. письмо и акт РОИВ/РВПО</p>		Март - апрель

<p>Организация набора детей, обучающихся по программам</p>	<p>акты о зачислении обучающихся</p>	<p>Сентябрь</p>
<p>9. Центра Лицензирование образовательной деятельности</p>	<p>Лицензия на реализацию образовательных программ</p>	<p>Август</p>
<p>Центров по программам дополнительного образования детей и взрослых (при 10.необходимости)</p>	<p>Информационное освещение в СМИ</p>	<p>Сентябрь</p>
<p>Открытие Центров в единый</p>		<p>Приложение N 2</p>
<p>11.день открытий</p>		<p>к методическим рекомендациям по созданию мест для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах</p>

Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется
Стилус в комплекте поставки: требуется
Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: требуется
Программное обеспечение (далее - ПО) для просмотра и редактирования текстовых документов, электронных таблиц и презентаций распространенных форматов (.odt, .txt, .rtf, .doc, .docx, .ods, .xls, .xlsx, .odp, .ppt, .pptx): требуется
Размер экрана по диагонали: не менее 1625 мм
Разрешение экрана: не менее 3840 x 2160 пикселей
Встроенные акустические системы: требуется
Количество одновременно распознаваемых касаний сенсорным экраном: не менее 20 касаний
Высота срабатывания сенсора экрана: не более 3 мм от поверхности экрана
Встроенные функции распознавания объектов касания (палец или безбатарейный стилус): требуется
Количество поддерживаемых безбатарейных стилусов одновременно: не менее 2 шт.
Возможность подключения к сети Ethernet проводным и беспроводным способом (Wi-Fi): требуется
Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания либо игнорирования касаний экрана ладонью: требуется
Интегрированный датчик освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: требуется

<http://www.cpubenchmark.net/>): не менее 2000 единиц
Объем оперативной памяти: не менее 4 Гб
Объем накопителя SSD/eMMC: не менее 128 Гб
Стилус в комплекте поставки: требуется
Время автономной работы от батареи: не менее 7 часов
Вес ноутбука: не более 1,4 кг
Корпус ноутбука должен быть специально подготовлен для безопасного использования в учебном процессе (иметь защитное стекло повышенной прочности, выдерживать падение с высоты не менее 700 мм, сохранять работоспособность при попадании влаги, а также иметь противоскользящие и смягчающие удары элементы на корпусе): требуется
Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: требуется
ПО для просмотра и редактирования текстовых документов, электронных таблиц и презентаций распространенных форматов (.odt, .txt, .rtf, .doc, .docx, .ods, .xls, .xlsx, .odp, .ppt, .pptx): требуется
Тип установки и подключения вычислительного блока: блок должен устанавливаться в специализированный слот на корпусе интерактивного комплекса (позволяющий выполнять снятие и установку блока, непосредственно на месте установки, не разбирая интерактивный комплекс и не снимая его с настенного крепления), содержащий единый разъем подключения вычислительного блока. Указанный разъем должен иметь, как минимум, контакты электропитания шт.

	создания заметок, рисования, работы с таблицами и графиками, импорт файлов форматов: *.pdf, *.ppt		
	Предустановленное ПО для просмотра и редактирования текстовых документов, электронных таблиц и презентаций распространенных форматов (.odt, .txt, .rtf, .doc, .docx, .ods, .xls, .xlsx, .odp, .ppt, .pptx): требуется		
2	Урок "Технологии"		
2.1	Аддитивное оборудование		
	Тип принтера: FDM; Материал: PLA; Рабочий стол: с подогревом; Рабочая область (XYZ): от 180 x 180 x 180 мм; Скорость печати: не менее 150 мм/сек; Минимальная толщина слоя: не более 15 мкм Формат файлов (основные): STL, OBJ		
	3D оборудование		
2.1.1	(3Dпринтер)	Закрытый корпус: наличие	шт. 1
		Толщина пластиковой нити: 1,75 мм Материал: PLA	
2.1.2	Пластик для 3D-принтера	Вес катушки: не менее 750 гр.	шт. 15
		Облачный инструмент САПР/АСУП, охватывающий весь процесс работы с изделиями - от проектирования до изготовления	
2.1.3	ПО для 3D-моделирования Промышленное		
2.2	оборудование		
	Аккумуляторная дрель-винтоверт	Число аккумуляторов в комплекте: 2; Реверс: наличие; Наличие 2х скоростей	шт. 2
2.2.2	Набор бит	Держатель бит: наличие Количество бит в упаковке: не менее 25 штук	шт. 1
		Типы обрабатываемой поверхности: камень, металл, дерево Количество сверел в упаковке: не менее 15 штук	
	Набор сверл	Минимальный диаметр: не более 3 мм	шт. 1
2.2.3	Универсальный	Многофункциональный инструмент должен быть предназначен для выполнения широкого спектра работ: шлифования, резьбы,	
2.2.4	Многофункциональный инструмент (мультишу)л)		шт. 3

1.3. Технология полной компенсации лага (anti latency): изображение должно выводиться для точек, в которых окажутся левый и правый глаза пользователя через время, которое должно пройти с момента начала определения местоположения глаз пользователя и моментом окончания вывода изображения.

1.4. Площадь отслеживания пользователей - не менее 16 кв. м.

1.5. Количество пользователей - не менее 3 чел.

2. Требования к системе отслеживания положения пользователей (трекинга):

2.1. Тип системы отслеживания: 6-координатная система отслеживания

2.2. Общий вес одного устройства трекинга - не более 20 г

2.3. Технология: оптико-инерциальный трекинг, активные маркеры, работающие в инфракрасном диапазоне

2.4. Угол обзора оптической системы - не менее 230 градусов

2.5. Время отклика системы трекинга не более 2 мс.

2.6. Размещение сенсоров: на объекте отслеживания

2.7. Сенсоры, используемые для отслеживания шлемов виртуальной реальности и для отслеживания движений рук пользователей, должны быть идентичными и взаимозаменяемыми.

2.8. Размещение активных маркеров: напольное

2.9. Все компоненты системы трекинга должны монтироваться на пол, без необходимости потолочного/настенного монтажа

2.10. Наличие сенсоров в составе единого устройства трекинга: акселерометр, гироскоп, оптический сенсор

2.11. Частота отслеживания положения пользователя:
- акселерометр: не менее 2000 выборок/сек;

	объектов на плоскости или в пространстве		
2.3.6	Квадрокоптер	Компактный дрон с 3-осевым стабилизатором, камерой 4K, максимальной дальностью передачи сигнала не менее 6 км	шт. 1
2.3.7	Квадрокоптер	Квадрокоптер с камерой, вес не более 100 г. в сборе с пропеллером и камерой. Оптический датчик определения позиции - наличие; Возможность удаленного программирования - наличие	шт. 3
2.3.8	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности для погружения в основы инженерии и технологии (не менее 50 моделей, в том числе с электродвигателем (кран, шагающий механизм, молот, лебедка и т.д.)	шт. 3
2.4	Ручной инструмент		
2.4.1	Ручной лобзик, 200 мм		шт. 5
2.4.2	Ручной лобзик, 300 мм		шт. 3
2.4.3	Канцелярские ножи	Нож должен быть повышенной прочности в металлическом или пластиковом корпусе с резиновыми вставками; Металлические направляющие: наличие	шт. 5
2.4.4	Набор пилок для лобзика	Универсальные, 5 шт.	шт. 2
3	Оборудование для шахматной зоны		
3.1	шахматам	Шахматы, часы шахматные	набор 3
4	Медиазона		
4.1	Фотоаппарат с объективом	Количество эффективных пикселей не менее 18 млн.	шт. 1
4.2	Видеокамера		шт. 1
4.3	Карта памяти для фотоаппарата/видеокамеры	Объем памяти не менее 64 Гб, класс не ниже 10	шт. 2
4.4	Штатив	Максимальная нагрузка: не более 5 кг; Максимальная высота съемки: не менее 148 см. Длина кабеля не менее 4 - 5 метров,	шт. 1
4.5	Микрофон	Возможность подключения к ноутбуку/ПК, видеокамере	шт. 1
5	Оборудование для изучения основ безопасности жизнедеятельности и оказания первой помощи		

Приложение N 3
к методическим рекомендациям
по созданию мест для реализации
основных и дополнительных
общеобразовательных программ
цифрового, естественнонаучного,
технического и гуманитарного
профилей в образовательных
организациях, расположенных
в сельской местности и малых городах

МЕДИАПЛАН
ПО ИНФОРМАЦИОННОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ СОЗДАНИЯ
И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЦЕНТРОВ ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО
И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ "ТОЧКА РОСТА" НА 2019 ГОД

N	Наименование п/пмероприятия(-й)	СМИ	Срок исполнени я	Смысловая нагрузка	Форма сопровождения
	Информация о начале реализации проекта.	Телевидение и радио		Стартовая пресс-конференция об основном содержании и этапах реализации	Новости, интервью
	Проведение заседания рабочей группы органа исполнительной власти субъекта РФ	Печатные СМИ		реализации регионального проекта "Современная школа" национального проекта "Образование" в субъекте РФ по созданию Центров образования цифрового и гуманитарного профилей "Точка роста"	Статьи, новости
		Сетевые СМИ и Интернет-ресурсы			Новости, анонсы
1.	Пресс-конференция	Социальные сети	Март		Новости, фоторепортаж и интервью
	Презентация проекта и концепции Центра для различных аудиторий (обучающиеся, педагоги, родители)	Телевидение и радио			Новости, интервью
		Печатные СМИ			Статьи, новости
		Сетевые СМИ и Интернет-ресурсы			Новости, анонсы
2.	Запуск сайта	Социальные сети	Апрель - Май	Подготовленные материалы	Новости, фоторепортаж и

			вопросам набора детей	
6.	Размещение баннера с информацией о наборе обучающихся в Центры	Сетевые СМИ и Интернет-ресурсы Социальные сети Телевидение и радио Печатные СМИ	Сентябрь	Новости, анонсы Новости, фоторепортаж и Муниципалитеты и администрации районов публикуют информацию о статусе ремонтных и иных работ Выходит обзорный репортаж по итогам выезда на места Глава региона проводит совещание перед началом очередного учебного года, там озвучивается степень готовности инфраструктуры, итоги набора детей, партнеры отчитываются о внедрении своего оборудования, для приглашенных СМИ делают пресс-подход, все участники дают подробные комментарии Глава региона и его заместители, главы муниципальных образований посещают
7.	Проведение ремонтных работ помещений Центров в соответствии с брендбуком	Социальные сети Телевидение и радио Печатные СМИ	Июнь - Август	Новости, фоторепортаж и Новости, интервью Статьи, новости
8. а	Окончание ремонта помещений/установка и настройка оборудования/приемк Торжественное открытие Центров в образовательных организациях субъекта Российской Федерации	Социальные сети Телевидение и радио Печатные СМИ Сетевые СМИ и	Август - Сентябрь	Новости, фоторепортаж и Новости, интервью Статьи, новости
9.			Сентябрь	