



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

РАСПОРЯЖЕНИЕ

« 17 » декабря 2019 г.

Москва

№ _____
Р-133

Об утверждении методических рекомендаций
по созданию (обновлению) материально-технической базы
общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности
и малых городах, для формирования у обучающихся современных
технологических и гуманитарных навыков при реализации основных
и дополнительных общеобразовательных программ цифрового
и гуманитарного профилей в рамках региональных проектов, обеспечивающих
достижение целей, показателей и результатов федерального проекта
«Современная школа» национального проекта «Образование» и признании
утратившим силу распоряжение Минпросвещения России от 1 марта 2019 г.
№ Р-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»

Во исполнение пункта 4 Правил предоставления и распределения субсидий из
федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на
софинансирование расходов обязательств субъектов Российской Федерации,
возникающих при реализации региональных проектов, обеспечивающих
достижение целей, показателей и результатов федеральных проектов, входящих в
состав национального проекта «Образование», в рамках государственной
программы Российской Федерации «Развитие образования», приведенных в

Приложение № 5 к государственной программе Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 1, ст. 375; официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru), 6 декабря 2019 г.):

1. Утвердить прилагаемые методические рекомендации по созданию (обновлению) материально-технической базы общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности и малых городах, для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных навыков при реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового и гуманитарного профилей в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование».

2. Признать утратившим силу распоряжение Минпросвещения России от 1 марта 2019 г. № Р-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 программах обучения определенных категорий обучающихся, в том числе на базе сетевого взаимодействия».

3. Настоящее распоряжение вступает в силу с 1 января 2020 года.

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Заместитель Министра

М.Н. Ракова

УТВЕРЖДЕНЫ

распоряжением Министрства

просвещения Российской Федерации

от «14» декабря 2019 года № Р-133

Методические рекомендации по созданию (обновлению) материально-технической базы общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности и малых городах, для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных навыков при реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового и гуманитарного профилей в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование»

1. Основные положения

Настоящие методические рекомендации по приобретению средств обучения и воспитания в целях создания (обновления) материально-технической базы общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности и малых городах, для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных навыков при реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового и гуманитарного профилей в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» (далее — методические рекомендации, национальный проект), разработаны в целях установления требований к результатам использования субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации, на финансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации, возникающих при реализации региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федерального проекта по приобретению средств обучения

и воспитания в целях создания (обновления) материально-технической базы общеобразовательных организаций для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных навыков при реализации основных и дополнительных программ цифрового и гуманитарного

профилей.

С учетом необходимости формирования единых организационных и методических условий реализации мероприятий настоящим методическим рекомендациями определяется, что создание (обновление) материально-технической базы общеобразовательных организаций для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных навыков при реализации основных и дополнительных программ цифрового и гуманитарного профилей проводится в форме создания и функционирования Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» (далее — Центр «Точка роста»).

Центры «Точка роста» создаются как структурные подразделения общеобразовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по основным и дополнительным общеобразовательным программам в целях формирования современных компетенций и навыков у обучающихся, в том числе по учебным предметам «Информатика», «Основы безопасности жизнедеятельности» и предметной области «Технология», а также повышения качества и доступности образования вне зависимости от местонахождения образовательной организации.

Целями деятельности Центров «Точка роста» 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 и гуманитарного профилей;

— обновление содержания и совершенствование методов обучения по учебным предметам «Информатика», «Основы безопасности жизнедеятельности» и предметной области «Технология».

Задачами деятельности Центров «Точка роста» является охват на обновленной материально-технической базе общеобразовательной организации контингента обучающихся, осваивающих основные общеобразовательные программы по учебным предметам «Информатика», «Основы безопасности жизнедеятельности» и предметной области «Технология», а также обеспечение охвата обучающихся общеобразовательной организацией дополнительными общеобразовательными программами цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в формате проектной деятельности во внеурочное время, в том числе с использованием дистанционных форм обучения и сетевой формы реализации образовательных программ с учетом достижения рекомендуемых минимальных индикаторов и показателей (Приложение № 2).

С учетом необходимости обеспечения максимального вовлечения обучающихся, педагогических и иных работников, родительской общности в освоение программ по цифровым, естественнонаучным, техническим и гуманитарным направлениям реализуется обеспечение использования инфраструктуры Центра «Точка роста» как общественного пространства для развития общекультурных компетенций и цифровой грамотности населения, шахматного образования, проектной деятельности, творческой, социальной самореализации детей, педагогов, родительской общности во внеурочное время, в том числе с учетом территории, экономических, культурных и других особенностей конкретной территории, на которой располагается Центр «Точка роста», в части содержания и направлений образовательных программ (проектов), перечня мероприятий, проводимых Центром «Точка роста», режима работы общеобразовательной организации и других аспектов деятельности Центра «Точка роста».

Треования, приведенные в настоящих методических рекомендациях, являются минимальными. Органы исполнительной власти субъектов Российской

Федерации (органы местного самоуправления) при реализации мероприятий по созданию и функционированию Центров «Точка роста» вправе обеспечивать требования, превышающие установленные настоящими методическими рекомендациями.

Организационное, методическое и информационное сопровождение реализации мероприятий по созданию и функционированию Центров «Точка роста» осуществляется федеральное государственное автономное учреждение «Фонд новых форм развития образования», являющееся частью ведомственного проектного офиса национального проекта «Образование» (далее — федеральный оператор).

2. Порядок создания Центра «Точка роста»

Высшему исполнительному органу государственной власти субъекта Российской Федерации рекомендуется издать распорядительный акт, утверждающий:

– регионального координатора, под которым понимается уполномоченный исполнительный орган государственной власти субъекта Российской Федерации или региональный ведомственный проектный офис, обеспечивающий создание и функционирование Центров «Точка роста» на территории субъекта Российской Федерации;

– комплекс мер («дорожную карту») по созданию и функционированию Центров «Точка роста» в соответствии с Приложением № 1 к настоящим методическим рекомендациям;

– индикаторы и показатели, соответствующие приведенным в Приложении № 2 к настоящим методическим рекомендациям;

– перечень общеобразовательных организаций, на базе которых будут созданы Центры «Точка роста».

Общеобразовательная организация издает локальный нормативный акт о назначении руководителя Центра «Точка роста», а также о создании Центра «Точка роста», утверждающий положение о деятельности Центра «Точка роста»,

Основными видами деятельности Центров «Точка роста» являются:

- реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам «Информатика», «Основы безопасности жизнедеятельности» и предметной области «Технология», в том числе обеспечение внедрения обновленного содержания и методов обучения по основным общеобразовательным программам в рамках федерального проекта;
- разработка и реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ цифрового и гуманитарного профилей, а также иных программ в рамках внеурочной деятельности обучающихся, в том числе в каникулярный период;

3. Требования к функционированию Центра «Точка роста» и организации образовательного процесса

Включая функции Центра «Точка роста» по обеспечению реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей на территории муниципального района субъекта Российской Федерации.

Учредитель общеобразовательной организации, на базе которой создается Центр «Точка роста», обеспечивает принятие или внесение изменений в соответствующие правовые акты и документы, в том числе (при необходимости) устав организации, государственное (муниципальное) задание на финансовый год и плановый период и другие акты.

При достижении минимальных индикаторов и показателей деятельности Центра «Точка роста», приведенных в Приложении № 2 к настоящему методическим рекомендациям, общеобразовательная организация имеет возможность осуществлять дополнительные прием обучающихся, в том числе за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации, местных бюджетов и внебюджетных источников, а также реализовывать образовательные программы в сетевой форме.

- создание, апробация и внедрение моделей равного доступа к современным общеобразовательным программам цифрового и гуманитарного профилей обучающихся ных населенных пунктов сельских территорий;
- реализация и участие в реализации образовательных программ основного общего образования в сетевой форме;

- организация внеурочной деятельности в каникулярный период, разработка соответствующих образовательных программ, в том числе для лагерей, организованных образовательными организациями и реализующими организацию отдыха и оздоровления обучающихся в каникулярное время;
- содействие развитию шахматного образования;
- вовлечение обучающихся и педагогических работников в проектную деятельность;

- реализация мер по непрерывному развитию педагогических работников и управленческих кадров, включая повышение квалификации руководителей и педагогических работников Центра «Точка роста», реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы;

- реализация мероприятий по информированию и просвещению населения в области цифровых и гуманитарных технологий;
- содействие созданию и развитию общественного движения школьников, направленного на личностное развитие, повышение их социальной активности и мотивации к творческой деятельности.

Методическое обеспечение для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ по учебным предметам «Информатика», «Основы безопасности жизнедеятельности» и предметной области «Технология», а также внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ на базе Центров «Точка роста», осуществляется Федеральным оператором.

Центром «Точка роста» обеспечивается утверждение образовательных программ (внесение в них изменений) на основе предоставляемых Федеральным оператором методических материалов.

Общие подходы и требования к содержанию образовательных программ по предметной области «Технология», реализуемых на базе Центра «Точка роста», определяются методическими рекомендациями по реализации концепции преподавания предметной области «Технология», утвержденными Минпросвещения России от 1 ноября 2019 г. № Р-109, а также методическими материалами Федерального оператора и иными документами.

4. Требования к кадровому составу и штатной численности Центра «Точка роста»

Определение штатной численности и формирование штатного расписания для обеспечения функционирования Центра «Точка роста» осуществляется согласно нормам федерального законодательства, касающимся нормирования и оплаты труда в образовательных организациях, а также в соответствии с нормативными актами субъектов Российской Федерации, на территории которых осуществляется деятельность Центр «Точка роста».

Должности и количество введенных в штатное расписание общеобразовательной организации штатных единиц (не менее четырех) должны обеспечивать реализацию целей и задач Центра «Точка роста».

Примерный перечень должностей, необходимых для реализации целей и задач Центра «Точка роста» и обеспечения его функционирования, приведен в Приложении № 3 к настоящему методическим рекомендациям¹.

Педагогическая деятельность по реализации дополнительных общеобразовательных программ осуществляется лицами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлениям, соответствующим направлениям дополнительного общеобразовательных программ «Точка роста») и отвечающими квалификационным

¹ Наименование должностей может быть изменено согласно номенклатуре должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2013 г. № 678

требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам².

Центры вправе привлекать к реализации образовательных программ лиц, получающих высшее или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальных среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки», в случае рекомандации аттестационной комиссии и соблюдения требований, предусмотренных квалификационными справочниками³.

5. Требования к имущественному комплексу Центра «Точка роста»

Центр «Точка роста» должен быть расположен не менее чем в двух помещениях общеобразовательной организации площадью не менее 40 квадратных метров каждое и включать следующие функциональные зоны:

- учебный кабинет по предметам «Информатика», «Основы безопасности жизнедеятельности» и предметной области «Технология» (далее — функциональные зоны);
- открытое пространство (помещение) для проектной деятельности.

Допускается комбинирование функциональных зон в одном помещении с учетом необходимости обеспечения единовременной реализации образовательных программ по направлениям.

Помещение для проектной деятельности зонтируется по принципу зоны коллективной работы, включающей шахматную гостиную, медиазону и (или) медиатеку.

Зонирование и дизайн-проектирование помещений в Центре «Точка роста» осуществляется в соответствии со спецификой образовательных направлений,

² Пункт 15 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденному приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196.

³ Пункт 3.1 профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 298н.

³ Пункт 9 раздела 1 Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н.

а также с учетом руководства по брендированию Центров «Точка роста», утверждаемого Федеральным оператором.

Рекомендуется осуществлять зонирование помещений согласно современным и актуальным стандартам зонирования офисных и общественных пространств (открытые пространства, энергоберегающие технологии, использование возможностей для написания на стенах и др.)

6. Требования к комплектованию набора средств обучения и воспитания для оснащения Центров «Точка роста»

Минимальные функциональные и (или) технические требования и количество средств обучения и воспитания для оснащения Центров «Точка роста», включая оборудование (далее — инфраструктурный лист), определяются региональным координатором на основе примерного перечня средств обучения и воспитания для создания Центра «Точка роста», приведенного в Приложении № 4 к настоящему методическим рекомендациям, а также примерного типового инфраструктурного листа, определяемого Федеральным оператором.

Субъект Российской Федерации согласовывает инфраструктурные листы для оснащения Центров «Точка роста» с Федеральным оператором в соответствии с регламентом, определяемым Федеральным оператором.

При проведении закупок средств обучения и воспитания из инфраструктурного листа для оснащения Центра «Точка роста» рекомендуется отдавать предпочтение оборудованию отечественных производителей при эквивалентных технологических характеристиках.

При осуществлении государственных и муниципальных закупок необходимо руководствоваться актуальными нормами законодательства Российской Федерации, в том числе:

— о предоставлении приоритета товарам российского происхождения в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2016 г. № 925 «О приоритете товаров российского происхождения,

работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими лицами, по отношению к товарам, происходящим из иностранного государства, работам, услугам, выполняемым, оказываемым иностранными лицами»;

– об ограничениях на допуск радиоэлектронной продукции, происходящей из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд, установленными постановлением Правительства Российской Федерации от 10 июля 2019 г. № 878 «О мерах стимулирования производства радиоэлектронной продукции на территории Российской Федерации при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2016 г. № 925 и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

– о применении национального режима при осуществлении закупок, установленных Федеральным законом от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;

– об учете требований антимонопольного законодательства в части обеспечения повышения эффективности, исключения ограничения круга поставщиков и поставляемого оборудования, повышения результативности осуществления закупок, обеспечения прозрачности, предотвращения коррупции и других злоупотреблений, в том числе планирование начальных (максимальных) цен исходя из рыночных цен товаров в соответствующем субъекте Российской Федерации.

7. Требования к финансовому обеспечению Центров «Точка роста»

Финансовое обеспечение деятельности Центра «Точка роста» осуществляется в соответствии с Общими требованиями к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере дошкольного,

начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получавших среднее профессиональное образование, профессиональное обучение, применяемые при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 ноября 2018 г. № 235 и включаемыми в том числе:

– оплату труда работников Центра «Точка роста» с учетом обеспечения уровня средней заработной платы не ниже уровня, соответствующего средней заработной плате в соответствующем субъекте Российской Федерации, на территории которого расположены такие общеобразовательные организации;

– расходы на содержание недвижимого имущества и особо ценного движимого имущества, в том числе занимаемых помещений, коммунальные расходы;

– приобретение основных средств и материальных запасов, в том числе расходных материалов, для обеспечения реализации образовательных программ в объеме, необходимом для непрерывной реализации образовательного процесса;

– командировочные расходы, в том числе расходы на направление на дополнительное профессиональное образование сотрудников, участие обучающихся и их наставников в олимпиадах и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсах, мероприятиях.

При формировании бюджета субъекта Российской Федерации (местного бюджета) на очередной год и плановый период необходимо предусматривать бюджетные ассигнования в объеме, необходимом для финансового обеспечения функционирования всех Центров «Точка роста» на территории субъекта Российской Федерации (в том числе созданных и функционирующих ранее).

Приложение № 1
к Методическим рекомендациям
по созданию (обновлению) материально-технической
базы общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности и малых
городах, для формирования у обучающихся современных
навыков при реализации основных и дополнительных
цифрового
и гуманитарного профилей в рамках региональных
проектов, обеспечивающих достижение целей,
показателей и результатов федерального проекта
«Современная школа» национального проекта
«Образование»

**Комплекс мер («дорожная карта»)
по созданию (обновлению) материально-технической базы
общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности
и малых городах, для формирования у обучающихся современных
технологических и гуманитарных навыков при реализации основных
и дополнительных цифрового
и гуманитарного профилей**

№	Наименование мероприятия	Ответственный	Результат	Срок
1	Утверждено должностное лицо в составе регионального ведомственного проектного офиса, ответственное за создание и функционирование Центров «Точка роста»	Региональный координатор	Распорядительный акт регионального органа исполнительной власти, осуществляющего государственное управление в сфере образования (далее — распорядительный акт РОИВ)	25 августа X-1 ⁴ года
2	Утвержден перечень общеобразовательных организаций, в которых будет обновлена материально-техническая база и созданы Центры «Точка роста»	Региональный координатор	Распорядительный акт РОИВ	1 октября X-1 года
3	Утвержден медиаплан информационного сопровождения	Региональный координатор	Распорядительный акт РОИВ	1 октября X-1 года, далее

⁴ Где X — год получения субсидии.

	создания и функционирования Центров «Точка роста»				ежегодно
4	Утверждено типовое Положение о деятельности Центров «Точка роста» на территории субъекта Российской Федерации	Региональный координатор	Распорядительный акт РОИВ	1 октября X-1 года	
5	Согласованы и утверждены типовые дизайн-проект и зонирование Центров «Точка роста»	Региональный координатор, федеральный оператор	Письмо ведомственного проектного офиса и акт РОИВ/ВПО	30 октября X-1 года	
6	Утвержден инфраструктурный лист	Региональный координатор, федеральный оператор	Распорядительный акт РОИВ	Согласно графику	отдельному графику
7	Представлена информация об объемах средств операционных расходов на функционирование Центров «Точка роста» по статьям расходов	Региональный координатор	Письмо РОИВ	30 ноября X-1 года, далее ежегодно	
8	Заключено соглашение о предоставлении субсидии из федерального бюджета бюджету субъекта Российской Федерации в государственной интегрированной информационной системе управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Региональный координатор	Соглашение о предоставлении субсидии	30 декабря X-1 года, далее по необходимости	
9	Объявлены закупки товаров, работ, услуг для создания Центров «Точка роста»	Региональный координатор	Извещение о проведении закупок	1 марта X года	
10	Проведено повышение квалификации педагогических работников и сотрудников Центров «Точка роста» по программам, реализуемым федеральным оператором в дистанционном и очном форматах	Региональный координатор, федеральный оператор	Свидетельство о повышении квалификации. Отчет по программам повышения квалификации	Согласно графику	отдельному графику
11	Получена лицензия на осуществление образовательной деятельности Центров «Точка роста» по подвиду дополнительного образования детей и взрослых (при необходимости)	Региональный координатор	Лицензия на осуществление образовательной деятельности по подвиду дополнительного образования детей и взрослых	25 августа X года	

12	Завершено привлечение площадок общественных организаций в соответствии с фирменным стилем Центров «Точка роста»; доставлено, установлено, налажено оборудование	Региональный координатор	Акты приемы работ, товарные накладные и т. д.	По форме, определяемой Минпросвещения России или федеральным оператором	1 июня X года; 30 августа X года, далее ежегодно	1 сентября X года	Определяется Минпросвещения России и федеральным оператором
13	Проведен мониторинг работы по привлечению площадок Центров «Точка роста» в соответствии с методическими рекомендациями Минпросвещения России	Региональный координатор		Информационное освещение в СМИ		1 сентября X года	Определяется Минпросвещения России и федеральным оператором
14	Открыт Центр «Точка роста»	Региональный координатор	Информационное освещение в СМИ				
15	Участие Центра «Точка роста» в ежегодном дне открытия	Региональный координатор	Информационное освещение в СМИ				

Приложение № 2
к Методическим рекомендациям
по созданию (обновлению) материально-технической
базы общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности и малых
городах, для формирования у обучающихся современных
навыков при реализации основных и дополнительных
общеобразовательных программ цифрового
и гуманитарного профилей в рамках региональных
проектов, обеспечивающих достижение целей,
показателей и результатов федерального проекта
«Современная школа» национального проекта
«Образование»

**Минимальные индикаторы и показатели
реализации мероприятий по созданию (обновлению) материально-технической
базы общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности
и малых городах, для формирования у обучающихся современных
технологических и гуманитарных навыков при реализации основных
и дополнительных общеобразовательных программ цифрового
и гуманитарного профилей**

№	Наименование индикатора (показателя)	Минимальное значение, в год
1	Численность детей, обучающихся по предметной области «Технология» на обновленной материально-технической базе Центра «Точка роста» (человек в год)	$\sum X_1^5$
2	Численность детей, обучающихся по учебным предметам «Основы безопасности жизнедеятельности» и «Информатика» на базе Центра «Точка роста» (человек)	$\sum Y_1^6$

⁵ X_1^5 — численность обучающихся по программам основного общего образования в 1-ой образовательной
организации, на базе которой создается Центр «Точка роста», но не менее 21 группы по 12 человек два раза
в неделю в случае, если количество обучающихся по программам основного общего образования
превышает 250 человек.

⁶ Y_1^6 — численность обучающихся по предметам «Основы безопасности жизнедеятельности»
и «Информатика» в 1-ой образовательной организации, на базе которой создается Центр «Точка роста»,
но не менее 21 группы по 12 человек два раза в неделю в случае, если количество обучающихся
по программам основного общего образования превышает 250 человек.

3	Численность детей, охваченных дополнительными общеразвивающими программами на обновленной материально-технической базе Центра «Точка роста» (человек в год)	$0,7 \cdot P_1^7$
4	Численность детей, занимающихся по дополнительной общеобразовательной программе «Шахматы» на обновленной материально-технической базе Центров «Точка роста» (человек в год)	$20 \cdot I^8$
5	Численность человек, ежемесячно использующих инфраструктуру Центров «Точка роста» для дистанционного образования (человек в год)	$100 \cdot I$
6	Численность детей, обучающихся по основным образовательным программам, реализуемым в сетевой форме	$M^9 - X_i$
7	Численность человек, ежемесячно вовлеченных в программу социально-культурных компетенций на обновленной материально-технической базе (человек в год)	$100 \cdot I$
8	Количество проведенных на площадке Центра «Точка роста» социокультурных мероприятий (мероприятий в год)	$S \cdot I$
9	Повышение квалификации сотрудников Центра «Точка роста» по предметной области «Технология», ежегодно (процентов)	100

⁷ P_1 — общая численность обучающихся в i-ой образовательной организации, на базе которой создается Центр «Точка роста»; в случае обучения в две или три смены допускается снижение показателя для выполнения показателей п. 1 и п. 2.

⁸ I — количество Центров «Точка роста» на территории субъекта Российской Федерации.

⁹ M — (кол-во созданных учебных кабинетов в Центре «Точка роста»)*(количество уроков в день)*3*(количество созданных высококлассных учебных кабинетов в кабинете).

Приложение № 3
к Методическим рекомендациям
по созданию (обновлению) материально-технической
базы общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности и малых
городах, для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных
навыков при реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового
и гуманитарного профилей в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федерального проекта
«Современная школа» национального проекта «Образование»

Примерный перечень должностей (категорий) Центра «Точка роста»

Категория персонала	Должность (специализация деятельности) ¹⁰	Количество штатных единиц
Административно-управленческий персонал	Руководитель ¹⁰	1
Педагогический персонал	Педагог дополнительного образования (в том числе по шахматам)	Не менее 1
	Педагог-организатор	Не менее 1
	Учитель (по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности»)	Не менее 1
	Учитель (по предмету «Технология»)	Не менее 1
	Учитель (по предмету «Информатика»)	Не менее 1

¹⁰ Может быть назначен руководителем общеобразовательной организации, на базе которой открывается Центр «Точка Роста»

Приложение № 4
к Методическим рекомендациям
по созданию (обновлению) материально-технической
базы общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности и малых
городах, для формирования у обучающихся современных
технологических и гуманитарных навыков при реализации программ цифрового
и гуманитарного профилей в рамках региональных
проектов, обеспечивающих достижение целей,
показателей и результатов федерального проекта
«Современная школа» национального проекта
«Образование»

**Примерный перечень средств обучения и воспитания
в целях создания (обновления) материально-технической базы
общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности
и малых городах, для формирования у обучающихся современных
технологических и гуманитарных навыков при реализации программ цифрового
и гуманитарного профилей**

№	Наименование	Краткие примерные технические характеристики	Ед. изм.
1	ПАК Цифровая образовательная среда в составе	Обеспечение централизованного мониторинга эксплуатационных параметров пользовательских устройств; менеджмент используемых образовательных приложений, встроенные базовые средства для проведения занятий и редактирования материалов, а также средства удаленного обновления ПО	Комплект
1.1	МФУ (принтер, сканер, копир)	Тип устройства: МФУ, цветность: черно-белый, формат бумаги: не менее А4, технология печати: лазерная, разрешение печати: не менее 1200×1200 точек. Рекомендуемое количество: не менее 1 шт.	шт.

№	Наименование	Краткие примерные технические характеристики	Ед. изм.
1.2	Ноутбук мобильного класса	Форм-фактор: трансформер, жесткая клавиатура: требуется, сенсорный экран: требуется, угол поворота сенсорного экрана (в случае неотключаемой клавиатуры): 360 градусов, диагональ сенсорного экрана: не менее 11 дюймов, производительность процессора (по тесту PassMark — CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 2100 единиц, объем оперативной памяти: не менее 4 Гб, объем накопителя SSD/eMMC: не менее 128 Гб, время автономной работы от батареи: не менее 7 часов, вес ноутбука: не более 1,45 кг, стилус в комплекте поставки: требуется, 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. Рекомендуемое количество: не менее 10 шт.	шт.
2	Урок технологии		
2.1	Абдмтвное оборудование		
2.1.1	3D-принтер	Тип принтера: FDM, FFF, материал (основной): PLA, количество печатающих головок: 1, рабочий стол: с подогревом, рабочая область (XYZ): от 180×180×180 мм, максимальная скорость печати: не менее 150 мм/сек, минимальная толщина слоя: не более 20 мкм, закрытый корпус: наличие, охлаждение зоны печати: наличие. Рекомендуемое количество: не менее 1 шт.	шт.

№	Наименование	Краткие примерные технические характеристики	Ед. изм.
2.1.2	Пластик для 3D-принтера	Материал: PLA, соответствие п 2.1.1.	шт.
2.2	<i>Аккумуляторный и ручной инструмент</i>		
2.2.1	Аккумуляторная дрель-винтовёрт	Число аккумуляторов в комплекте: не менее 2, реверс: наличие, наличие двух скоростей.	шт.
2.2.2	Набор бит	Держатель бит: наличие, количество бит в упаковке: не менее 25 штук.	шт.
2.2.3	Набор сверл	Типы обрабатываемой поверхности: камень, металл, дерево, количество сверл в упаковке: не менее 15 штук, минимальный диаметр: не более 3 мм.	шт.
2.2.4	Многофункциональный инструмент (мультитул)	Многофункциональный инструмент должен обеспечивать: сверление, шлифование, резбу, правировку, фрезерование, полировку и т. д., возможность закрепления пилы — от 0,8 мм: наличие.	шт.
2.2.5	Клеевой пистолет	Функция регулировки температуры: наличие, диаметр клеевого стержня: 11 мм, питание от электросети: наличие, ножка-подставка: наличие.	шт.
2.2.6	Набор запасных стержней для клеевого пистолета	Совместимость с клеевым пистолетом, п.2.2.5, количество стержней в наборе: не менее 10 штук.	шт.
2.2.7	Цифровой штангенциркуль	Материал: металл; корпус: пластик; глубиномер: наличие.	шт.
2.2.8	Электророботизм	Функция регулировки оборотов: наличие, скобовидная рукоятка: наличие.	шт.
2.2.9	Набор универсальных пилок для электророботизма	Совместимость с электророботизмом п.2.2.8, количество пилок в наборе: не менее 5 шт.	шт.
2.2.10	Ручной лобзик	Глубина: не менее 280 мм, длина лезвия: не менее 120 мм.	шт.
		Рекомендуемое количество: не менее 5 шт.	

№	Наименование	Краткие примерные технические характеристики	Ед. изм.
2.2.11	Канцелярские ножи	Нож повышенной прочности в металлическом или пластиковом корпусе, металлические направляющие: наличие.	шт.
2.2.12	Набор пилок для ручного лобзика	Совместимость с ручным лобзиком п. 2.2.10, количество пилок в упаковке: не менее 10 штук.	шт.
2.3	Учебное оборудование		
2.3.1	Шлем виртуальной реальности	Возможность автономного использования: наличие, внешние датчики: не менее 2 штук, разрешение: не менее 1440×1600 для каждого глаза, встроенные наушники: наличие, встроенные камеры: наличие.	комплект
2.3.2	Штатив для крепления внешних датчиков	Регулировка высоты: наличие, высота: не менее 2 метров, возможность установки внешних датчиков шлема виртуальной реальности: наличие.	шт.
2.3.3	Ноутбук виртуальной реальности	Разрешение экрана: не менее 1920×1080 пикселей, — CPU Benchmark http://www.cpubenchmark.net/ : не менее 9500 единиц, производительность графической подсистемы (по тесту PassMark Videocard Bench-mark http://www.videocardbenchmark.net/): не менее 11000 единиц, объем оперативной памяти: не менее 8 Гб, объем памяти видеокарты: не менее 6 Гб, объем твердотельного накопителя: не менее 256 Гб, наличие русской раскладки клавиатуры: требуется, наличие цифрового видеовыхода, совместимого с поставляемым шлемом виртуальной реальности: требуется, предустановленная ОС с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распределенных образовательных и общедоступных приложений: требуется.	шт.
2.3.4	Фотограмметрическое программное обеспечение	Программное обеспечение для обработки изображений и определения форм, размеров, положений и иных характеристик объектов на лицензия	лицензия

№	Наименование	Краткие примерные технические характеристики	Ед. изм.
2.3.5	Кваркокоптер, тип 1	плоскости или в просторстве. Рекомендуемое количество: не менее 1 лицензия	
2.3.6	Кваркокоптер, тип 2	Форм-фактор: набор для сборки, канал связи управления кваркокоптером: наличие, бесколлекторные моторы: наличие, полетный контролер: наличие, поддержка оптической системы навигации в помещении: наличие, вычислитель с поддержкой ROS: наличие, модуль фото/видеокамеры разрешением не менее 4К со сменными объективами и сменными светочувствительными, в том числе с ИК-светодиодами: наличие, модуль навигации GPS/ГЛОНАСС: наличие, пульт управления: наличие, аккумуляторная батарея с зарядным устройством: наличие, программное приложение для программирования и управления кваркокоптером, в том числе для смартфонов: наличие. Рекомендуемое количество: не менее 1 шт.	шт.
2.3.7	Смартфон	Совместимость с кваркокоптером п. 2.3.6, диагональ экрана: не менее 6,4", разрешение экрана: не менее 2340×1080 пикселей, встроенная память: не менее 64 Гб, оперативная память: не менее 4 Гб, емкость аккумулятора: не менее 4000 мАч. Рекомендуемое количество: не менее 3 шт.	шт.

№	Наименование	Краткие примерные технические характеристики	Ед. изм.
2.3.8	Практическое пособие для изучения основ механики, кинематики, динамики в начальной и основной школе	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройств и принципов работы механических моделей различной степени сложности для глубокого погружения в основы инженерии и технологии. Позволяет собирать модели, в том числе с электродвигателем (кран, шатающий механизм, молот, лебедка и т. д.). Рекомендуемое количество: не менее 3 шт.	шт.
3	Оборудование для шахматной зоны		
3.1	Комплект для обучения шахматам	Шахматы — материал фигур и доски: дерево — не менее 3 комплектов, часы шахматные — механические или электронные — не менее 3 штук	набор
4	Медиазона		
4.1	Фотоаппарат с объективом	Количество эффективных пикселей: не менее 18 млн, разъем для микрофона 3,5 мм: рекомендуется запись видео: наличие. Рекомендуемое количество: не менее 1 шт.	шт.
4.2	Карта памяти для фотоаппарата	Объем памяти: не менее 64 Гб, класс: не ниже 10. Рекомендуемое количество: не менее 2 шт.	шт.
4.3	Штатив	Максимальная нагрузка: не менее 2 кг, максимальная высота съемки: не менее 148 см. Рекомендуемое количество: не менее 1 шт.	шт.
4.4	Микрофон	Длина кабеля: не менее 3 метров, возможность подключения к ноутбук/ПК/фотоаппарату: наличие Рекомендуемое количество: не менее 1 шт.	шт.
5	Оборудование для изучения основ безопасности жизнедеятельности и оказания первой помощи		
5.1	Тренажер-манекен для отработки сердечно-легочной реанимации	Манекен взрослого или ребенка (торс и голова или в полный рост), переключенные режимы «взрослый/ребенок»; опционально, коврик для проведения сердечно-легочной реанимации: наличие. Рекомендуемое количество: не менее 1 шт.	комплект

№	Наименование	Краткие примерные технические характеристики	Ед. изм.
5.2	Тренажер-манекен для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	Манекен взрослого или ребенка (торс и голова), переключенные режимы «взрослый/ребенок»: опционально, устройство должно быть оборудовано имитаторами верхних дыхательных путей и сопряженных органов человека (легких, трахеи, гортани, диафрагменной перегородки). Рекомендуемое количество: не менее 1 шт.	комплект
5.3	Набор имитаторов травм и поражений	Набор для демонстрации травм и поражений на манекене или живом человеке, полученных во время дорожно-транспортных происшествий, несчастных случаев, военных действий, количество предметов в наборе: не менее 15 штук. Рекомендуемое количество: не менее 1 комплекта	комплект
5.4	Шина складная	Шины транспортные имобилизационные складные для рук и ног. Рекомендуемое количество: не менее 1 комплекта	комплект
5.5	Воротник шейный	Рекомендуемое количество: не менее 1 шт.	шт.
5.6	Табельные средства для оказания первой медицинской помощи	Кровоостанавливающие жгуты, перевязочные средства, наличие медицинских препаратов в комплекте недопустимо. Рекомендуемое количество: не менее 1 шт.	комплект
6	Мебель		
6.1	Комплект мебели	Стол для шахмат: не менее 3 штук, стул (табурет) для шахматной зоны: не менее 6 штук, стол для проектной зоны: не менее 3 штук, стул для проектной зоны: не менее 6 штук, кресло-мешок: не менее 6 штук	комплект
7	Программное обеспечение, распространяемое бесплатно		
7.1	Программное обеспечение для 3D-моделирования	Облачный инструмент САПР/АСУП, охватывающий весь процесс работы с изделиями — от проектирования до изготовления	лицензия
7.2	Программное обеспечение для подготовки 3D-моделей к печати	Инструмент для перевода формата файла из одного типа в другой, понятный 3D-принтеру (п. 2.1.1). Применяется также для масштабирования изделий, расположения на рабочем столе, установки параметров печати и т. д.	лицензия
8	Иное ¹¹		
8.1	Цифровая лаборатория	Лаборатория или комплект датчиков для проведения	комплект

¹¹ Может приобретаться только в случае полной комплектации образовательной организации основным перечнем оборудования.

№	Наименование	Краткие примечательные характеристики	Ед. изм.
		экспериментов	
8.2	Комплект кабелей и переходников	Кабели, переходники для подключения и коммутации оборудования, сетевой удлинитель для подключения к сети электропитания и др. (по выбору)	комплект
8.3	Учебная и методическая литература	Для реализации образовательных программ	комплект
8.4	Комплект компьютерных и расходных материалов	Для реализации образовательных программ	комплект
8.5	Телекоммуникационное оборудование	Роутеры, коммутаторы	шт.
8.6	Конструкторы для моделирования	Конструкторы робототехнические и прочие	шт.
8.7	Мебель	Стол, стулья, стеллажи, тумбы для организации образовательного процесса	комплект
8.8	Программное обеспечение	Программное обеспечение, необходимое для организации образовательного процесса, в том числе пакет офисных программ	лицензия

реализация рекомендаций по созданию мест в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и дистанционных программ обучения определенных категорий обучающихся, в том числе на базе сетевого партнерства

Настоящие методические рекомендации по созданию мест в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и дистанционных программ обучения определенных категорий обучающихся, в том числе на базе сетевого партнерства

основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и дистанционных программах обучения определенных категорий обучающихся, в том числе на базе сетевого партнерства (далее – методические рекомендации) проекта «Современная школа» национального проекта «Образование», утвержденному Совету при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16) по созданию мест, в том числе рекомендации к обновлению материально-технической базы с целью реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, в том числе в сельской местности; принципы;

от «1» марта 2019 г. № П-20

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 – Центры).

1.2. Цели и задачи Центров

Целями создания Центров является создание условий для внедрения на уровнях начального общего, основного общего и (или) среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, обеспечивающих освоение обучающимися основ наук и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественно-научного, технического и гуманитарного профилей, а также обновления содержания образования методов обучения предметной области «Технология», «Информатика» и «Основы безопасности жизнедеятельности» являются

Задачами Центров являются – 100% охват контингента обучающихся образовательной организацией, осваивающих основную общеобразовательную программу по предметным областям «Технология», «Информатика», «Основы безопасности жизнедеятельности» на обновленном учебном оборудовании с применением новых методов обучения и воспитания, а также не менее 70% охват контингента обучающихся – дополнительных общеобразовательными программами цифрового, естественно-научного, технического и гуманитарного профилей во внеурочное время, в том числе с использованием дистанционных форм обучения и сетевого партнерства.

Центр может выполнять функции общественного пространства для развития общекультурных компетенций, цифровой грамотности, шахматного образования, проектной деятельности, творческой, социальной самореализации детей, педагогов, родительской общности.

1. Правовое обеспечение создания и функционирования Центров

2.1. Правовой акт органа управления образованием субъекта Российской Федерации о создании Центров на базе общеобразовательных организаций, утверждающий: