



# <Письмо> Минпросвещения России от 09.11.2021 N ТВ-1968/04

## Возможно к документу появились изменения и комментарии

Ссылка откроется в вашей учетной записи. Если у вас еще нет доступа в систему, вы сможете бесплатно оформить его на 2 дня

[Проверить изменения](#)

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО

от 9 ноября 2021 г. N ТВ-1968/04

О НАПРАВЛЕНИИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

Министерство просвещения Российской Федерации направляет для учета в работе методические рекомендации по приобретению оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для обновления материально-технической базы общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций в целях внедрения цифровой образовательной среды в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта "Цифровая образовательная среда" национального проекта "Образование".

Т.В.ВАСИЛЬЕВА

Приложение N 1

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ПРИОБРЕТЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ, РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ



ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В РАМКАХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ,  
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ, ПОКАЗАТЕЛЕЙ И РЕЗУЛЬТАТА  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА "ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА"  
НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА "ОБРАЗОВАНИЕ"

## 1. Общие положения

Настоящие методические рекомендации по приобретению оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для обновления материально-технической базы государственных и муниципальных общеобразовательных и профессиональных организаций (а также их филиалов) в целях внедрения цифровой образовательной среды (далее соответственно - методические рекомендации, обновление материально-технической базы ЦОС) в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта "Цифровая образовательная среда" национального проекта "Образование" (далее - федеральный проект), разработаны для определения возможных подходов к использованию субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на софинансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации, возникающих при реализации региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта в части развития материально-технической базы, информационно-телекоммуникационной инфраструктуры образовательных организаций для обеспечения внедрения цифровой образовательной среды.

Методические рекомендации разработаны в соответствии с приказом Минпросвещения России от 2 декабря 2019 г. N 649 "Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды".

Положения, приведенные в настоящих методических рекомендациях, определяют рекомендуемый порядок и содержание действий органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации (органов местного самоуправления) при реализации мероприятий по обновлению материально-технической базы ЦОС.

Организационно-техническое сопровождение субъектов Российской Федерации в части мониторинга и оценки использования субсидии из федерального бюджета с учетом обязательств по достижению значений результатов использования данной субсидии субъектами Российской Федерации осуществляет центр информационно-аналитического и проектного сопровождения национальных проектов федерального государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования "Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации" (далее - ведомственный проектный офис национального проекта "Образование").

Методическое сопровождение субъектов Российской Федерации по достижению результатов и показателей федерального проекта "Цифровая образовательная среда" национального проекта "Образование", а также по вопросам использования оборудования в образовательной деятельности образовательных организаций осуществляет федеральное государственное автономное учреждение "Федеральный институт цифровой трансформации в сфере образования" (далее - Федеральный оператор).

## 2. Порядок реализации мероприятий



за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации, средств местных бюджетов и (или) внебюджетных источников.

В случае реализации мероприятий по обновлению материально-технической базы ЦОС за счет средств субсидии из федерального бюджета в рамках федерального проекта "Цифровая образовательная среда" субъекту Российской Федерации рекомендуется определить распорядительным актом:

- уполномоченный исполнительный орган государственной власти субъекта Российской Федерации, обеспечивающий реализацию мероприятий по обновлению материально-технической базы ЦОС, а также осуществление общей межведомственной координации данных мероприятий на территории субъекта Российской Федерации (далее - региональный координатор);
- дорожную карту по обновлению материально-технической базы ЦОС (рекомендуемая форма представлена в Приложении N 1 к настоящим методическим рекомендациям);
- перечень общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций, в которых осуществляются мероприятия по обновлению материально-технической базы ЦОС.

В дорожной карте рекомендуется предусматривать мероприятия, направленные на формирование перечня образовательных организаций, в которых осуществляется обновление материально-технической базы, формирование набора оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для обновления материально-технической базы ЦОС в образовательных организациях, организацию закупок оборудования для обновления материально-технической базы ЦОС, а также мероприятия по контролю достижения показателей и результатов федерального проекта, в целях выполнения которых осуществляется обновление материально-технической базы ЦОС.

При формировании перечня общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций, в которых осуществляются мероприятия по обновлению материально-технической базы ЦОС, рекомендуется учитывать:

- очередность обеспечения образовательных организаций высокоскоростным доступом к сети "Интернет" и создания/модернизации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры образовательных организаций в рамках реализации мероприятий федерального проекта "Информационная инфраструктура" национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации";
- уровень материально-технического обеспечения средствами вычислительной техники, программным обеспечением и презентационным оборудованием, в том числе износ (устаревание) существующих средств вычислительной техники и обеспеченность обучающихся и педагогических работников средствами вычислительной техники.

В случае реализации мероприятий по обновлению материально-технической базы ЦОС в рамках иных программ и проектов, не относящихся к реализации федерального проекта "Цифровая образовательная среда" национального проекта "Образование", за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации и (или) средств местных бюджетов и (или) внебюджетных источников рекомендуется утверждать распорядительным актом образовательной организации или учредителя образовательной организации план мероприятий по обновлению материально-технической базы ЦОС, а также перечень оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания.

### 3. Общие подходы к организации комплектования оборудованием,



оборудованием осуществляется субъектами Российской Федерации (органами местного самоуправления) за счет средств консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации, а также за счет средств федерального бюджета, предусмотренных на софинансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации в рамках реализации федерального проекта.

Региональному координатору рекомендуется осуществлять мероприятия по оснащению образовательных организаций оборудованием, расходными материалами, средствами обучения и воспитания с учетом положений настоящих методических рекомендаций, а также регламента, определяемого ведомственным проектным офисом национального проекта "Образование" (далее - Регламент).

Для целей обеспечения возможности осуществления Федеральным оператором единой комплексной методической поддержки и методического сопровождения субъектов Российской Федерации по достижению результатов и показателей федерального проекта "Цифровая образовательная среда" национального проекта "Образование", а также включения создаваемой региональным координатором инфраструктуры в единую технологическую среду национального проекта "Образование" рекомендуется региональному координатору при определении минимально необходимых функциональных и технических требований и минимального количества оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания (далее - инфраструктурный лист) учитывать рекомендуемый примерный перечень оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для обновления материально-технической базы ЦОС, приведенный в Приложении N 2 к настоящим методическим рекомендациям, а также перед утверждением инфраструктурного листа получить заключение ведомственного проектного офиса национального проекта "Образование" о соответствии его единой технологической среде национального проекта "Образование".

Регламент включает в себя:

- рекомендуемые подходы к формированию примерного перечня оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания, минимально необходимых функциональных и технических характеристик.
- порядок мониторинга ведомственным проектным офисом национального проекта "Образование" создаваемой региональными координаторами инфраструктуры нацпроекта "Образование", осуществляемого в целях оценки использования субсидии из федерального бюджета с учетом обязательств по достижению значений результатов использования данной субсидии субъектами Российской Федерации;
- рекомендуемые подходы к организации закупочной деятельности с учетом действующего законодательства.

Ведомственный проектный офис национального проекта "Образование" обеспечивает утверждение Регламента не позднее 30 календарных дней с даты утверждения настоящих рекомендаций. При внесении изменений в Регламент ведомственный проектный офис национального проекта "Образование" информирует региональных координаторов информационным письмом.

Обеспечение высокоскоростным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", а также создание и модернизация информационно-телекоммуникационной инфраструктуры образовательных организаций осуществляется в соответствии с требованиями к услугам связи, определяемыми Минкомсвязи России по согласованию с Минпросвещения России, в рамках национального проекта "Цифровая экономика Российской Федерации".



Оборудование, расходные материалы, средства обучения и воспитания рекомендуется использовать в рамках реализации основных образовательных программ общего, дополнительного и профессионального образования для применения цифровых образовательных сервисов и цифрового образовательного контента, соответствующего требованиям действующего законодательства, а также для организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Оборудование может использоваться как автономно, так и совместно с другими типами оборудования. Оборудование может использоваться в различных помещениях, в зависимости от целей и задач образовательной деятельности. В целях повышения эффективности индивидуальной образовательной деятельности обучающихся возможно использование ноутбуков в любом помещении, являющемся местом проведения занятия, предполагающего индивидуальную деятельность обучающегося с использованием ноутбука. При этом важно обеспечивать их своевременную зарядку в определенном для их хранения месте.

Применение оборудования рекомендуется использовать в рамках различных учебных предметов и курсов, в том числе "Математика", "Информатика", "Физика", "Биология", "Химия", а также других учебных предметов для использования цифровых образовательных ресурсов и сервисов. Оборудование может использоваться для организации внеурочной деятельности обучающихся и дополнительного образования, для организации видеоконференцсвязи с обучающимися. В случае необходимости образовательная организация может обеспечить обучающихся ноутбуками для предоставления возможности коммуникационной связи в периоды осуществления образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий.

Рекомендации и методические пособия по использованию оборудования в образовательной деятельности образовательных организаций разрабатываются, актуализируются и доводятся до сведения образовательных организаций Федеральным оператором.

## 5. Организационно-методическое сопровождение мероприятий

В целях комплексного сопровождения мероприятий по обновлению материально-технической базы ЦОС Федеральным оператором обеспечивается осуществление публикаций и обновление методических материалов, включающих учебно-методические материалы (инструкции, методические пособия, информационные материалы, перечни рекомендуемых литературных источников, видеоматериалы и др.), а также материалы по итогам проведения мероприятий Федерального оператора и ведомственного проектного офиса национального проекта "Образование" (вебинары, семинары, конференции, совещания и др.).

Для педагогических работников образовательных организаций Федеральным оператором обеспечивается проведение тематических вебинаров, направленных на дополнительное разъяснение вопросов реализации образовательных программ с использованием материально-технической базы ЦОС, проведение образовательных мероприятий по вопросам использования оборудования в образовательной деятельности.

Для региональных координаторов и руководящих работников образовательных организаций ведомственный проектный офис национального проекта "Образование" при участии Федерального оператора обеспечивает проведение тематических вебинаров, направленных на дополнительное разъяснение вопросов, относящихся к исполнению комплексов мер (дорожных карт) по обновлению



региональным координаторам и образовательным организациям рекомендуется обеспечить их информационное сопровождение, в том числе в средствах массовой информации, социальных сетях, на сайтах образовательных организаций с использованием фирменной символики национального проекта "Образование".

#### 6. Заключительные положения

При реализации мероприятий по обновлению материально-технической базы ЦОС обеспечивается соблюдение требований антимонопольного законодательства и законодательства о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, в том числе в части обеспечения повышения эффективности, исключения ограничения круга поставщиков и поставляемого оборудования, повышения результативности осуществления закупок, обеспечения прозрачности, предотвращения коррупции и других злоупотреблений.

При осуществлении субъектами Российской Федерации закупок товаров, работ, услуг с целью приобретения оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для реализации мероприятий по обновлению материально-технической базы ЦОС за счет субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на софинансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации применяется национальный режим в соответствии с требованиями статьи 14 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд".

Региональному координатору рекомендуется обеспечивать предоставление необходимой отчетности в сроки и по форме, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации, ведомственным проектным офисом национального проекта "Образование" и (или) Федеральным оператором в рамках федерального проекта "Цифровая образовательная среда" национального проекта "Образование".

Федеральный оператор и (или) ведомственный проектный офис национального проекта "Образование" обеспечивает подготовку рекомендаций по формированию информационно-аналитических материалов субъектов Российской Федерации о результатах ежеквартального мониторинга реализации мероприятий по обновлению материально-технической базы ЦОС.

Региональный координатор осуществляет регулярный мониторинг фактического использования в образовательном процессе оборудования, средств обучения и воспитания, приобретенных в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов "Внедрена целевая модель цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях во всех субъектах Российской Федерации" и "Образовательные организации обеспечены материально-технической базой для внедрения цифровой образовательной среды" федерального проекта "Цифровая образовательная среда" национального проекта "Образование".



дорожной карты по обновлению материально-технической

базы ЦОС

N

Наименование мероприятия

Ответственный

Результат

Срок

1

Утверждено должностное лицо в составе регионального ведомственного проектного офиса, ответственное за внедрение ЦОС

Субъект Российской Федерации, Региональный координатор

Распорядительный акт регионального органа исполнительной власти, осуществляющего государственное управление в сфере образования (далее - распорядительный акт РОИВ)

30 ноября X - 1 года <1>

2

Утвержден перечень образовательных организаций, принимающих участие в реализации мероприятий по внедрению ЦОС

Региональный координатор

1. Письмо регионального координатора в адрес ведомственного проектного офиса национального проекта "Образование" с перечнем образовательных организаций;

2. Распорядительный акт регионального координатора об утверждении перечня образовательных организаций.

30 ноября X - 1 года

3

Сформирован и утвержден перечень оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для внедрения ЦОС

Региональный координатор,

Ведомственный проектный офис национального проекта "Образование"

1. Письмо регионального координатора в адрес ведомственного проектного офиса национального проекта "Образование" о перечне оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для внедрения ЦОС;

2. Распорядительный акт регионального координатора об утверждении перечня оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для внедрения ЦОС.



Региональный координатор

Извещения о проведении закупок или реестр извещений (по форме ведомственного проектного офиса национального проекта "Образование")

15 февраля X года

5

Закуплено, доставлено и налажено оборудование

Региональный координатор

Реестр документов, подтверждающих приемку материальных ценностей и услуг в рамках объявленных закупок

25 августа X года

6

Проведен мониторинг хода реализации мероприятий по внедрению ЦОС в соответствии с методическими рекомендациями <2>

Региональный координатор, Ведомственный проектный офис национального проекта "Образование"

По форме, определяемой Минпросвещения России или ведомственным проектным офисом национального проекта "Образование"

1 апреля X года; 1 июня X года; 25 августа X года; 30 ноября X года

<1> Где X - год получения субсидии.

<2> Рекомендуется проведение мониторинга хода реализации мероприятий на регулярной основе в том числе в образовательных организациях, оснащенных ранее в рамках федерального проекта "Цифровая образовательная среда" национального проекта "Образование".

Приложение N 2

к методическим рекомендациям

Рекомендуемый примерный перечень

оборудования, расходных материалов, средств обучения  
и воспитания для обеспечения образовательных организаций  
материально-технической базой для внедрения цифровой





N

Наименование оборудования

Рекомендуемые краткие примерные технические характеристики

Рекомендуемое количество единиц для общеобразовательных организаций, не являющихся малокомплектными, ед. изм.

Рекомендуемое количество единиц для общеобразовательных организаций, являющихся малокомплектными, ед. изм.

Обязательное оборудование

1

МФУ

(принтер, сканер, копир)

Тип устройства: Многофункциональное устройство (МФУ);

Цветность печать: черно-белая;

Технология печати: электрографическая (лазерная, светодиодная);

Формат печати: не менее А4;

Тип сканирования: протяжный/планшетный;

Возможность сканирования в форматах: не менее А4;

Способ подключения: LAN, Wi-Fi, USB

1 шт.

1 шт.

2

Ноутбук

Форм-фактор: ноутбук;

Размер диагонали: не менее 15.6 дюймов;

Разрешение экрана: Full HD, Quad HD или Ultra HD;

Общий объем установленной оперативной памяти: не менее 8 Гбайт;

Максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти: не менее 16 Гбайт;

Объем SSD накопителя: не менее 240 Гбайт;

Беспроводная связь: Wi-Fi;

Количество встроенных в корпус портов USB: не менее 2, из которых не менее 1 должно быть USB версии не ниже 3.0;

Разрешение взб-камеры, Мпиксель: не менее 0.3;



Производительность процессора (значение показателя "CPU Mark" по тесту "Laptop & Portable CPU Perfomance" <http://www.cpubenchmark.net/laptop.html>): не менее 5000 единиц;

Наличие манипулятора мышь в комплекте: да;

Установленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, сведения о котором включены в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных;

Установленный пакет офисного программного обеспечения, совместимого с установленной операционной системой, сведения о котором включены в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.

28 шт.

5 шт.

(но не более 1 шт. на 1 ученика)

Дополнительное оборудование

3

МФУ

(принтер, сканер, копир)

Тип устройства: Многофункциональное устройство (МФУ);

Цветность печать: черно-белая;

Технология печати: электрографическая (лазерная, светодиодная);

Формат печати: не менее А4;

Тип сканирования: протяжный/планшетный;

Возможность сканирования в форматах: не менее А4;

Способ подключения: LAN, Wi-Fi, USB

1 шт.

1 шт.

4

Ноутбук

Форм-фактор: ноутбук;

Размер диагонали: не менее 15.6 дюймов;

Разрешение экрана: Full HD, Quad HD или Ultra HD;

Общий объем установленной оперативной памяти: не менее 8 Гбайт;

Максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти: не менее 16 Гбайт;

Объем SSD накопителя: не менее 240 Гбайт;



Разрешение VGA-камеры, пикселей: не менее 640,

Встроенный микрофон;

Клавиатура с раскладкой и маркировкой клавиш QWERTY/ЙЦУКЕН;

Поддержка стандартов беспроводной связи: 802.11a/b/g/n/ac;

Производительность процессора (значение показателя "CPU Mark" по тесту "Laptop & Portable CPU Perfomance" <http://www.cpubenchmark.net/laptop.html>): не менее 5000 единиц;

Наличие манипулятора мышь в комплекте: да;

Установленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, сведения о котором включены в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных;

Установленный пакет офисного программного обеспечения, совместимого с установленной операционной системой, сведения о котором включены в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.

1 шт.

1 шт.

5

#### Тележка-хранилище ноутбуков

Тип корпуса: металл;

возможность безопасного защищенного замком хранения ноутбуков: наличие; возможность зарядки ноутбуков: наличие, поддержка ноутбуков из комплекта поставки;

Защита от перенапряжения, короткого замыкания: наличие;

Колеса для передвижения с тормозом: наличие.

1 шт.

1 шт.

6

#### Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением

Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением должен соответствовать следующим техническим требованиям:

Размер диагонали: не менее 74 дюймов;

Разрешение экрана по горизонтали: не менее 3000 пикселей;

Разрешение экрана по вертикали: не менее 2100 пикселей;

Поддержка разрешения 3840 x 2160 пикселей (при 60 Гц): да;

Наличие встроенной акустической системы: да;

Количество точек касания: не менее 20;



Количество поддерживаемых стилусов одновременно: не менее 2;

Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом: да;

Возможность подключения к сети Ethernet беспроводным способом (Wi-Fi): да;

Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания: да;

Наличие интегрированного датчика освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: да;

Наличие функции беспроводной передачи изображения с устройств на базе ОС Windows: да;

Наличие функции беспроводной передачи изображения с устройств на базе ОС MacOS: да;

Наличие функции беспроводной передачи изображения с устройств на базе ОС iOS: да;

Наличие функции беспроводной передачи изображения с устройств на базе ОС Android: да;

Возможность удаленного управления и мониторинга: да;

Наличие крепления в комплекте: да;

Наличие слота на корпусе для установки дополнительного вычислительного блока: да;

Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти дополнительного вычислительного блока: не менее 8 Гб;

Максимальный поддерживаемый объем накопителя дополнительного вычислительного блока: не менее 128 Гб;

Разъем для подключения дополнительного вычислительного блока с контактами электропитания вычислительного блока от встроенного блока питания интерактивного комплекса и контактами для подключения цифрового видеосигнала и USB для подключения сенсора касания: наличие;

Производительность процессора дополнительного вычислительного блока (значение показателя "CPU Mark" по тесту "Desktop CPU Performance" <https://www.cpubenchmark.net/desktop.html> или по тесту "Laptop & Portable CPU Performance" <https://www.cpubenchmark.net/laptop.html>): не менее 7000 единиц;

Разрешение на выходе видеоадаптера вычислительного блока при работе с интерактивным комплексом: не менее 3840 x 2160 пикселей при 60 Гц;

Наличие у дополнительного вычислительного блока беспроводного модуля Wi-Fi не ниже 802.11a/b/g/n/ac;

Максимальный уровень шума при работе дополнительного вычислительного блока: не более 30 дБА;

Наличие в комплекте мобильного металлического крепления, обеспечивающего возможность напольной установки интерактивного комплекса, с передвижной колесной базой и возможностью фиксации колес для исключения произвольного движения;

Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: наличие;

Функция графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигнала: наличие;



- создание многостраничных учебных занятий с использованием медиаконтента различных форматов,

- создание надписей и комментариев поверх запущенных приложений,
- распознавание фигур и рукописного текста (русский, английский языки),
- наличие инструментов рисования геометрических фигур и линий.

Встроенные функции:

- генератор случайных чисел,
- калькулятор,
- экранная клавиатура,
- таймер,
- редактор математических формул.

Электронные математические инструменты:

- циркуль,
- угольник,
- линейка,
- транспортир.

Режим "белой доски" с возможностью создания заметок, рисования, работы с таблицами и графиками: наличие.

Импорт файлов форматов: PDF, PPT, PPTX

1 шт.

1 шт.

7

УКФ-проектор с настенным креплением, магнитно-маркерная поверхность

УКФ-проектор должен соответствовать следующим техническим требованиям:

Тип монтажа: настенный;

Проекционный коэффициент: ультракороткофокусный (0,3 - 0,7);

Основное разрешение: не менее 1280 x 720 (HD);

Яркость: не менее 3000 люмен;

Разъемы подключения: HDMI, USB.

Магнитно-маркерная поверхность должна соответствовать следующим требованиям:

диагональ поверхности отображения: не менее 254 см.

1 шт.



Тип экрана: жидкокристаллический, или OLED, или QLED;

Диагональ экрана (для сельской местности): не менее 65 дюймов;

Диагональ экрана (для городских поселений): не менее 74 дюймов;

Разрешение экрана: 4K UHD или 8K;

Угол обзора: больше 170 градусов;

Наличие Smart TV: да;

Наличие Wi-Fi: да;

Возможность установки дополнительных приложений: требуется;

Пульт управления с функцией указки в комплекте;

Универсальное настенное крепление с возможностью наклона и поворота, или напольная мобильная стойка, совместимые с телевизором, в комплекте.

1 шт.

1 шт.

9

Телевизор с функцией Smart TV (тип 2)

Тип экрана: жидкокристаллический, или OLED, или QLED;

Диагональ экрана (для сельской местности): не менее 65 дюймов;

Диагональ экрана (для городских поселений): не менее 74 дюймов;

Разрешение экрана: 1080p Full HD или 4K UHD или 8K;

Угол обзора: больше 170 градусов;

Дополнительное устройство, реализующее функционал Smart TV и функционал подключения к Wi-Fi (при отсутствии встроенного функционала подключения к Wi-Fi у телевизора) в комплекте;

Комплект силовых и интерфейсных кабелей для подключения дополнительного устройства, реализующего функционал Smart TV, к телевизору в комплекте;

Универсальное настенное крепление с возможностью наклона и поворота, или напольная мобильная стойка, совместимые с телевизором, в комплекте.



В КОНСУЛЬТАНТИЮ

ДОСТУП НА 2 ДНЯ  
БЕСПЛАТНО

## Еще документы:

[<Письмо> ФНС России от 26.11.2021 N СД-4-3/16553@](#)

"О применении патентной системы налогообложения"

["Изменение в Положение о межрегиональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях по спортивной борьбе \(вольная борьба\) на 2021 год. Номер-код вида спорта: 0260001611Я"](#)

(утв. Минспортом России 12.11.2021, Общероссийской общественной организацией "Федерация спортивной борьбы России")

[<Письмо> Минобороны России от 03.11.2021 N 161/1/3/Я-3275](#)

<По вопросу актуальной версии Стандарта диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации>

[<Письмо> Россельхознадзора от 26.11.2021 N ФС-АК-7/34528](#)

<О возобновлении сертификации продукции из Бельгии>

## Публикации:

8 декабря 2021

[Как рассчитать резерв отпусков на 2022 год](#)

20 сентября 2021

[Акт о списании по форме ТОРГ-15](#)

15 января 2021

[Лицевой счет сотрудника по заработной плате](#)

19 мая 2020

[Составляем акт выполненных работ по договору оказания услуг](#)

16 августа 2019

[Штраф за отсутствие путевого листа](#)

16 июля 2019

[Изменения в бухгалтерском и налоговом учете с 1 июля 2020 года](#)



20 июня 2018

[Летний микс для бухгалтера: отчетов станет меньше, запретят БСО и обновят закон о бухучете](#)

22 февраля 2018

[Балансовая стоимость активов](#)

**Греда обучения**  
Факультет психологии: онлайн-образование

**ХОЧЕШЬ СТАТЬ ПСИХИКОЛОГОМ И ПОМОГАТЬ ЛЮДЯМ?**

Учись дистанционно в ВУЗе Москвы  
Преподают ведущие психологи-практики  
Диплом!

**Социальная психология**  
университет

РЕКЛАМА



**Шоу под дождем в Ханты-Мансийске. Не пропусти**  
25/02

РЕКЛАМА



**МОЙ ЯМАЛ**  
Дистанционные мероприятия для детей и педагогов муниципального и регионального уровня  
www.moyyamal.ru

**ДИПЛОМ**

Награждается участник конкурса  
**Семенова Ольга Викторовна**  
Руководитель:

**Всероссийский конкурс «Мой Ямал»**

## Подпишитесь на рассылку

Каждый будний день мы будем отправлять вам всё, что было опубликовано вчера

[Подписаться](#)