

4

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВОПРОСАМ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Цифровая образовательная среда включает отечественную систему видеоконференцсвязи, чтобы отказаться от зарубежных аналогов, отечественную социальную сеть для общения учеников, родителей, учителей. Весь контент в цифровой образовательной среде проверен, соответствует Федеральным государственным стандартам и проверяется экспертами.

С. С. Кравцов

Материально-техническая
база для внедрения
ЦОС

4.1.

Применение
электронных средств
обучения

4.2.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА
ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ ЦОС

Методические рекомендации по приобретению оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания в рамках государственной поддержки образовательных организаций в целях оснащения (обновления) их компьютерным, мультимедийным, презентационным оборудованием и программным обеспечением в рамках эксперимента по модернизации начального общего, основного общего и среднего общего образования, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование»



Постановление Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2020 г. № 2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды»

Настоящие методические рекомендации разработаны в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19.01.2022 № 15/25пр «Об утверждении программы «Модернизация школьных систем образования», Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 № 43 «О реализации мероприятий программы «Модернизация школьных систем образования».

Настоящие методические рекомендации подготовлены с целью организационно-методического сопровождения использования образовательными организациями компьютерного, мультимедийного, презентационного оборудования для всех уровней школьного образования в рамках внедрения Цифровой образовательной среды, а также в рамках эксперимента по модернизации общего, основного общего и среднего общего образования.

Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда»
(утверждён проектным комитетом по национальному проекту «Образование»,
протокол от 07 декабря 2018 г. № 3)

Элемент материально-технической базы	Область использования	Примечание
Ноутбук	<p>Работа с цифровым образовательным контентом.</p> <p>Доступ к сервисам (электронный журнал, дневник, отчётность).</p> <p>Использование прикладного программного обеспечения: программирование, работа с цифровыми лабораториями, графическими редакторами, электронными учебниками, электронными книгами.</p> <p>Просмотр обучающего аудиовизуального контента.</p> <p>Поиск информации в сети Интернет.</p> <p>Работа над учебными проектами</p>	<p>Указанные области использования ноутбука могут быть реализованы с цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР), в том числе посредством работы в системе ФГИС «Моя школа», в которой представлена Библиотека цифрового образовательного контента (БЦОК), сервис «Мои файлы» для работы с документами, электронный дневник, тестирующая подсистема и др. Доступ к ФГИС «Моя школа» обеспечивается посредством авторизации через портал «Госуслуги»</p>
Многофункциональное устройство (МФУ)	<p>Сканирование.</p> <p>Копирование.</p> <p>Печать</p>	<p>Возможности МФУ могут быть использованы педагогами для подготовки к урокам и мероприятиям; обучающимися — для подготовки рефератов, докладов, творческих работ; в работе администрации школы при тиражировании материалов на большую аудиторию.</p> <p>Для оптимального использования МФУ педагогами школы, снижения издержек на печать и оптимизации учебного процесса, рекомендуется установка МФУ не в учебном классе, а в отдельно выделенной зоне печати</p>

Элемент материально-технической базы	Область использования	Примечание
Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением	<p>Демонстрация аудиовизуального контента</p> <p>Применение встроенного программного обеспечения, позволяющего использовать его без подключения внешнего компьютера.</p> <p>Использование в режиме интерактивной панели в качестве доски для заметок.</p> <p>Использование встроенного браузера для отображения веб-страниц, размещённых в сети Интернет или в локальной сети.</p> <p>Использование встроенного видеопроигрывателя</p>	<p>Даёт возможности использования сервисов ФГИС «Моя школа», а также других образовательных платформ для организации деятельности на уроках, выполнения лабораторных работ, а также внеурочной деятельности.</p> <p>Позволяет сочетать учёбу с игрой и стимулирует активную совместную работу обучающихся.</p> <p>Позволяет легко и доступно вовлекать детей разных возрастов в активные дискуссии, решение проблем и совместную работу в малых группах на одной интерактивной поверхности</p>
УКФ-проектор с настенным креплением, магнито-маркерная поверхность	<p>Демонстрация аудиовизуального контента в урочной и внеурочной деятельности (при подключении к ноутбуку).</p> <p>Использование магнито-маркерной поверхности: в качестве экрана проектора; в качестве основы для нанесения информации специальными маркерами, фиксации элементов специальными магнитными зажимами</p>	<p>Используется для демонстрации аудиовизуального контента на разных предметах учебного цикла и разных уровнях образования. Может применяться для демонстрации материалов библиотеки цифрового образовательного контента во ФГИС «Моя школа».</p> <p>Применяется для визуализации изображений на внеурочных мероприятиях, а также в системе ДПО</p>

Элемент материально-технической базы	Область использования	Примечание
Телевизор с функцией Smart TV	<p>Работа в качестве дополнительного монитора.</p> <p>Демонстрация аудиовизуального контента.</p> <p>Одновременная трансляция видеоконтента с использованием смарт-приложения «Моя школа» на устройствах, расположенных в различных аудиториях (рекреациях) школы.</p> <p>Просмотр материалов БЦОК с использованием смарт-приложения «Моя школа»</p>	<p>ФГИС «Моя школа» имеет специальное приложение для работы на Smart TV под управлением операционной системы Android.</p> <p>Приложение обеспечивает доступ к личным документам и файлам, которые педагог загрузил в «Мую школу»; к библиотеке цифрового образовательного контента; к сервису «Моё просвещение» — набору видеофайлов образовательного и воспитательного содержания; к браузеру для просмотра страниц в сети Интернет; к флэш-накопителю</p>
I тип сервера	<p>Хранилище файлов.</p> <p>Шлюз.</p> <p>Печать документов.</p> <p>Взаимодействие с ЕСПД</p>	<p>Взаимодействие с другим оборудованием: ноутбуком, МФУ, интерактивной панелью, телевизором с функцией Smart TV, видеокамерой</p>
II тип сервера	<p>Хранилище файлов.</p> <p>Шлюз.</p> <p>Печать документов.</p> <p>Взаимодействие с ЕСПД.</p> <p>Видеонаблюдение</p>	<p>Взаимодействие с другим оборудованием: ноутбуком, МФУ, интерактивной панелью, телевизором с функцией Smart TV, видеокамерой</p>

4.2.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ
ОБУЧЕНИЯПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС

Обязательное оборудование:

- МФУ (принтер, сканер, копир);
- ноутбук.

Дополнительное оборудование:

- интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением;
- проекционное оборудование с ультракоротким фокусом с настенным креплением, магнитно-маркерная поверхность;
- телевизор с функцией Смарт ТВ.

Применение оборудования:

- проведение уроков, лабораторных или практических работ;
- участие в онлайн-олимпиадах;
- проведение компьютерной диагностики.

УЧЕБНЫЙ КЛАСС ДЛЯ РАБОТЫ С ЦИФРОВЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ
КОНТЕНТОМ

Оборудование:

- ноутбук;
- видекамера (тип 1 — обзорная или тип 2 — для онлайн-трансляций);
- интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением;
- проекционное оборудование с ультракоротким фокусом с настенным креплением, магнитно-маркерная поверхность;
- телевизор с функцией Смарт ТВ (тип 1 или тип 2).

Применение оборудования (как в очном, так и в онлайн-формате проведения занятий):

- проведение уроков, родительских собраний, совещаний, индивидуальных ВКС (видеоконференций);
- проверка домашнего задания.

ИНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ

Оборудование:

- МФУ (принтер, сканер, копир);
- интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением;
- проекционное оборудование с ультракоротким фокусом с настенным креплением, магнитно-маркерная поверхность;
- телевизор с функцией Смарт ТВ (тип 1 или тип 2);
- видекамера (тип 1 — обзорная или тип 2 — для онлайн-трансляций).

Применение оборудования:

- проведение школьных мероприятий;
- демонстрация школьных/региональных новостей.



ВАЖНО!

Применение ЭСО во всех видах учебной и внеучебной деятельности рекомендуется делать обоснованным и не вызывающим перегрузки обучающихся, используя вариативные подходы к применению ЭСО, руководствуясь нормами СанПиН, особенно во внеурочной деятельности.

