

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
**«Академия реализации государственной политики
и профессионального развития работников образования
Министерства просвещения Российской Федерации»
(ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»)**

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора
ФГАОУ ДПО «Академия
Минпросвещения России»



С.М. Кожевников

«12» *Июль* 2020 г.

Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)

**ДИСТАНЦИОННОЕ (ЭЛЕКТРОННОЕ) ОБУЧЕНИЕ
В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Авторский коллектив:

Аверкина А.А., ГБОУ Школа № 1363 г. Москвы
Мукосеева Ю.Б., ГБОУ Школа № 1520 им. Капцовых г. Москвы
Мурзова И.В., ГБОУ Школа № 1284 г. Москвы
Овчинников В.Г., эксперт ФГАОУ ДПО «Академия
Минпросвещения России»

Москва – 2020

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области дистанционного (электронного) обучения для осуществления образовательной деятельности в общеобразовательных организациях в соответствии с трудовой функцией «Обучение» профессионального стандарта «Педагог».

1.2. Планируемые результаты обучения

Трудовые действия	Планируемые результаты обучения
Планирование и проведение учебных занятий	Знать: – особенности организации дистанционного обучения; – подходы к разработке учебных материалов в сервисах для дистанционного обучения
	Уметь: – планировать и организовывать дистанционное обучение по предмету; – разрабатывать учебные материалы в сервисах для дистанционного обучения
Объективное оценивание знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей	Знать: – виды и методы контроля успеваемости учащихся при дистанционном обучении
	Уметь: – применять технологические решения для контроля успеваемости учащихся при дистанционном обучении

1.3. Категория обучающихся: педагогические работники общеобразовательных организаций.

1.4. Форма обучения: заочная, с применением дистанционных образовательных технологий (онлайн-курс).

1.5. Срок освоения программы: 72 ч.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Название модулей (разделов) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Формы контроля
			Онлайн-лекции	Самостоятельная работа	
1. Базовая часть					
		5		5	
1.1.	Входной контроль	1		1	Тестирование
1.2.	Государственная политика в сфере общего образования	2		2	Тестирование
1.3.	Цифровая трансформация образования	2		2	Тестирование
2. Профильная часть					
2.1.	Модуль 1. Дистанционное обучение в системе образования Российской Федерации	13	6	7	
2.1.1.	Входное тестирование	1		1	Тестирование
2.1.2.	Нормативно-правовые основы организации дистанционного обучения в общеобразовательной организации	1	1		
2.1.3.	Локальные акты общеобразовательной организации, регламентирующие дистанционное обучение	4	2	2	
2.1.4.	Дистанционное обучение: термины и определения	1	1		Практическая работа
2.1.5.	Дистанционное обучение: SWOT-анализ	4	2	2	
2.1.6.	Промежуточная аттестация	2		2	Тестирование
2.2.	Модуль 2. Технология организации дистанционного (электронного) обучения в образовательной организации	26	13	13	
2.2.1.	Организация дистанционного обучения	6	3	3	

2.2.2.	Традиционное и дистанционное учебное занятие: цели, задачи, возможности	3	2	1	Практическая работа
2.2.3.	Тайм-менеджмент дистанционного обучения	2	1	1	Практическая работа
2.2.4.	Способы организации обратной связи	4	2	2	
2.2.5.	Возможности и риски дистанционного учебного занятия	4	2	2	
2.2.6.	Родители и дистанционное обучение	2	1	1	
2.2.7.	Способы контроля при дистанционном обучении	4	2	2	
2.2.8.	Промежуточная аттестация	1		1	Тестирование
2.3.	Модуль 3. Методические подходы к реализации дистанционного обучения	26	12	14	
2.3.1.	Создание авторских материалов для организации дистанционного обучения	8	4	4	
2.3.2.	Применение инструментов дистанционного обучения на учебных занятиях	4	2	2	
2.3.3.	Использование электронных образовательных ресурсов при обучении	4	2	2	Практическая работа
2.3.4.	Технологические решения для реализации дистанционного обучения	4	2	2	
2.3.5.	Эффективные практики дистанционного обучения	4	2	2	
2.3.6.	Промежуточная аттестация	2		2	Тестирование
3.	Итоговая аттестация	2		2	Итоговое тестирование
Итого		72	31	41	

2.2. Рабочая программа (содержание)

Базовая часть

Тема 1.2. Государственная политика в сфере общего образования (самостоятельная работа – 2 ч.)

Образовательное законодательство Российской Федерации. Цели и ключевые задачи Российской Федерации в сфере образования. Показатели федеральных проектов.

Механизмы достижения поставленных целей. Единая система научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров.

Тема 1.3. Цифровая трансформация образования (самостоятельная работа – 2 ч.)

Национальная цель развития Российской Федерации «Цифровая трансформация». Суть цифровой трансформации образования. Технологическое обновление и новая дидактика образования, персонализация образовательного процесса на основе использования растущего потенциала цифровых технологий. Актуальные навыки и практики преподавания в цифровую эпоху.

Профильная часть

Модуль 1. Дистанционное обучение в системе образования Российской Федерации

Тема 2.1.2. Нормативно-правовые основы организации дистанционного обучения в общеобразовательной организации (онлайн-лекция – 1 ч.)

Анализ нормативных документов по организации дистанционного обучения.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, пакет нормативных документов, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Тема 2.1.3. Локальные акты общеобразовательной организации, регламентирующие дистанционное обучение (онлайн-лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Понятие локального акта. Назначение локальных нормативных актов. Структура локальных нормативных актов. Содержание локальных нормативных актов.- Порядок разработки локальных актов.

Дистанционное обучение: примерные локальные акты общеобразовательной организации и их содержание. Положение об организации дистанционного обучения в общеобразовательной организации (примерное содержание). Примерный перечень документов общеобразовательной организации о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Тестирование в форме самопроверки.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, регламенты взаимодействия, чек-листы, пакет методических материалов, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Тема 2.1.4. Дистанционное обучение: термины и определения (онлайн-лекция – 1 ч.)

Дистанционное обучение. Виды дистанционного обучения. Синхронное и асинхронное обучение. Особенности организации и области применения. Характерные черты дистанционного обучения. Формы дистанционного обучения. Электронное обучение. Виды электронного обучения.

Тестирование в форме самопроверки.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, пакет методических материалов, образовательный тренажер, распределение видов деятельности по методам обучения, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Тема 2.1.5. Дистанционное обучение: SWOT-анализ (онлайн-лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Дистанционное обучение: риски и возможности. Воспитательные возможности дистанционных образовательных технологий.

Тестирование в форме самопроверки.

Практическая работа:

1. SWOT-анализ готовности к работе в дистанционном формате.
2. Критериальная взаимопроверка работ слушателей.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Модуль 2. Технология организации дистанционного (электронного) обучения в образовательной организации

Тема 2.2.1. Организация дистанционного обучения (онлайн-лекция – 3 ч., самостоятельная работа – 3 ч.)

Особенности составления расписания для дистанционных уроков в соответствии с требованиями СанПиН. Сопровождение дистанционного обучения в образовательных организациях. Создание онлайн-чата для поддержки процесса обучения.

Регламент передачи учебных материалов обучающимся, обмен материалами «учитель – класс», «учитель – ученик», «ученик – ученик», «ученик – класс».

Регламент поведения учителя и обучающихся во время онлайн-урока: работа с микрофонами и камерами, поднятие руки и ответы на вопросы, общение в чатах.

Роль классного руководителя в организации дистанционного (электронного) обучения.

Тестирование в форме самопроверки.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, чек-лист классного руководителя, чек-лист учителя, чек-лист ученика, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Тема 2.2.2. Традиционное и дистанционное учебное занятие: цели, задачи, возможности (онлайн-лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 1 ч.)

Сравнение традиционного и дистанционного уроков: деятельность учителя, формы организации познавательной деятельности, организация учебного сотрудничества, обратная связь.

-Технологии интерактивного обучения: смешанное обучение, перевернутый класс, работа в малых группах. Модели дистанционного обучения. Этапы проектирования дистанционного урока. Структура дистанционного урока. Пример дистанционного урока.

Тестирование в форме самопроверки.

Практическая работа. Разработка урока с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Критериальная взаимопроверка работ.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, модели уроков, памятки для учителя по электронному обучению, чек-листы проверки эффективности уроков, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Тема 2.2.3. Тайм-менеджмент дистанционного обучения (онлайн-лекция – 1 ч., самостоятельная работа – 1 ч.)

Тайм-менеджмент и его принципы. Инструменты самоорганизации и техники тайм-менеджмента. Метод Канбан. Тайм-менеджмент для эффективной организации урока с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Тайм-менеджмент: проверка работ учащихся.

Организация времени для профилактики эмоционального выгорания.

Тестирование в форме самопроверки.

Практическая работа. Составление чек-листа урока с использованием средств электронного обучения. Критериальная взаимопроверка работ.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, пакет методических материалов, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Тема 2.2.4. Способы организации обратной связи (онлайн-лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Обратная связь и ее роль в обучении. Чаты, социальные сети, web-доски, тесты с автоматической проверкой. Социализация: взаимодействие с учителем и одноклассниками в режиме реального времени. Участие в общих обсуждениях. Работа в группах над единым проектом.

Тестирование в форме самопроверки.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, интерактивное задание (образовательный тренажер), создание учебного курса в Google Classroom, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Тема 2.2.5. Возможности и риски дистанционного учебного занятия (онлайн-лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Риски дистанционных уроков различных типов: открытие нового знания, формирование навыка, закрепление и обобщение материалов, контроль знаний.

Типичные ошибки учителя: недопустимый объем учебной информации, низкое качество учебных материалов, несоответствие учебных материалов

санитарно-гигиеническим нормам; проблемы интерфейса подачи учебного содержания (избыточное количество текста, низкое качество изображений, неуместная анимация и др.).

Тестирование в форме самопроверки.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Тема 2.2.6. Родители и дистанционное обучение (онлайн-лекция – 1 ч., самостоятельная работа – 1 ч.)

–Роль родителей в организации синхронного (асинхронного) обучения с применением дистанционных технологий.

–Особенности взаимодействия. Поддержка учащегося в вопросах ИКТ (при необходимости). Самостоятельность учащихся. Запрет на помощь во время оценочных процедур. Возможности электронного дневника для родителей.

Навыки онлайн-коммуникации. Информационная безопасность. Навигатор для родителей.

Тестирование в форме самопроверки.

Интерактивный тренинг «Оценка уровня коммуникабельности педагога с родителями».

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, памятка для родителей, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Тема 2.2.7. Способы контроля при дистанционном обучении (онлайн-лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Разработка тестовых, опросных заданий, исследовательских вопросов. Формирующее оценивание, контролирующее оценивание. Контроль недобросовестного поведения в онлайн-среде.

Включение учащихся в обсуждение через вопросы, уточнения, короткие тестовые задания. Использование методов взаимного оценивания и самооценивания учащимися. Выполнение коротких тестовых заданий во время урока.

Тестирование в форме самопроверки.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, матрица оценочных материалов (по типам заданий и оцениваемым компетенциям), интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Модуль 3. Методические подходы к реализации дистанционного обучения

Тема 2.3.1. Создание авторских материалов для организации дистанционного обучения (онлайн-лекция – 4 ч., самостоятельная работа – 4 ч.)

Адаптация учебных материалов под дистанционный формат. Требования к учебным (дидактическим) материалам: текст на слайдах, фокус на ключевых вопросах, формулировка практического, исследовательского задания. Блок «содержание» в начале каждого презентационного материала. Включение учащихся в обсуждение.– Смысловые блоки для рефлексии, самостоятельной работы.

Тестирование в форме самопроверки.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, пошаговая инструкция по созданию материалов, памятка по адаптации учебных материалов к дистанционному формату обучения, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Тема 2.3.2. Применение инструментов дистанционного обучения на учебных занятиях (онлайн-лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Инструкции по использованию сервисов интернет-коммуникации: Zoom, Teams, Skype, Discord, социальные сети и мессенджеры. Хранение и передача информации. Применение онлайн-инструментов для создания контента.

Тестирование в форме самопроверки.

Формат представления материалов: видеолекции, интерактивные ссылки на бесплатные платформы, дополнительные источники информации, интерактивные тренажеры: «Создание и планирование конференций в Zoom», «Организация обратной связи в Microsoft Teams».

Тема 2.3.3. Использование электронных образовательных ресурсов при обучении (онлайн-лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Возможности образовательных ресурсов: РЭШ, МЭШ, «Учи.ру», «Яндекс» и др.

Тестирование в форме самопроверки.

Практическая работа. Разработка урока с использованием электронных образовательных ресурсов. Критериальная взаимопроверка работ.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Тема 2.3.4. Технологические решения для реализации дистанционного обучения (онлайн-лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Возможности типовых устройств. Встроенный функционал, дополнительное программное обеспечение. Функции обучающих платформ: демонстрация экрана. Рисование на экране (white board).

-Управление микрофонами и камерами учащихся. Управление групповыми и частными чатами. -Проведение опросов. -Создание отдельных онлайн-комнат для общения малых групп. Компенсационные меры в образовании в условиях плохой связи, ограниченного функционала персональных устройств, недостатка устройств.

Тестирование в форме самопроверки.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, образовательный тренажер, технологические решения при организации дистанционного обучения, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Тема 2.3.5. Эффективные практики дистанционного обучения (онлайн-лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Проблемы дистанционного обучения. Организация электронного обучения при нехватке устройств у учеников. Организация интерактивной работы с учениками. Организация работы учеников при нестабильном интернет-соединении.

Тестирование в форме самопроверки.

Формат представления учебных материалов: видеолекции, презентации, интерактивные ссылки на дополнительные источники информации.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Оценка качества освоения слушателями программы включает входной контроль, промежуточную и итоговую аттестацию.

3.1. Входной контроль

Входная диагностика проводится в форме тестирования.

Входное тестирование состоит из 30 заданий, максимальное количество баллов – 30.

Примеры заданий входного тестирования

Дистанционные образовательные технологии – это:

1) образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии учителя и учеников;

2) организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей;

3) образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при непосредственном взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Анализ уровня готовности обучающихся к дистанционному обучению включает ответы на вопросы:

1. Как можно получить обратную связь от родителей?
2. Кто может оказать техническую поддержку мне и моим ученикам?
3. Все ли мои ученики имеют необходимые устройства дома?
4. Есть ли в моих классах чат, группа в социальных сетях и т.п.?
5. Как будет осуществляться оценка знаний и умений учеников?

3.2. Промежуточный контроль Базовая часть

Тест включает 15 вопросов, каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Тестирование пройдено успешно, если правильно выполнено не менее 60% заданий, соответственно набрано не менее 9 баллов.

Интерпретация результатов:

- 60% выполненных заданий и выше – слушатель освоил содержание темы;
- менее 60% выполненных заданий – результат недостаточен, рекомендовано повторное прохождение темы.

Примеры тестовых заданий

Расставьте в иерархической последовательности нижеприведенные документы:

- 1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) Национальная доктрина образования в Российской Федерации;
- 3) Конституция Российской Федерации;
- 4) Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Основными принципами цифровой дидактики выступают (выбор всех правильных вариантов):

- 1) персонализация образовательного процесса;
- 2) ограниченный набор верифицированных образовательных ресурсов;
- 3) многоступенчатый мониторинг достижений ребенка;
- 4) сохранение традиционной роли учителя.

Профильная часть

Обучение завершается тестированием в конце каждого модуля.

Тест включает 10 вопросов, каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Тестирование пройдено успешно, если правильно выполнено не менее 51% заданий, соответственно набрано не менее 5,1 балла.

Интерпретация результатов:

- 51% выполненных заданий и выше – слушатель освоил содержание модуля;
- менее 51% выполненных заданий – результат недостаточен, рекомендовано повторное прохождение модуля.

Примеры тестовых заданий модуля 1

Расставьте этапы проведения SWOT-анализа в правильном порядке:

- 1) выделение наиболее важных параметров;
- 2) формулировка основных стратегических направлений с учетом их важности;
- 3) занесение описанных параметров в таблицу;
- 4) формулировка сильных и слабых сторон, возможностей и угроз;
- 5) выделение основных взаимовлияющих групп «возможности – сильные / слабые стороны», «угрозы – сильные / слабые стороны».

Дистанционная технология обучения – это:

- 1) совокупность методов обучения и административных мероприятий, направленных на организацию удаленного учебного процесса с использованием информационных и мультимедийных технологий;
- 2) взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность;
- 3) организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Примеры тестовых заданий модуля 2

При традиционном обучении есть шанс, что даже сухой и скучный материал может увлечь ребенка, если преподаватель эмоционально и интересно преподносит материал. Эмоциональная окраска и темперамент живой речи преподавателя могут «заразить» -учеников, облегчить понимание тяжелого материала. В электронном обучении присутствует дефицит живого общения с учителем. Как поступить учителю?

1. Смириться с тем, что информация – это всего лишь информация.
2. Найти автора книги по предмету, рекомендовать ученикам совместное прочтение с последующим обсуждением.
3. Посоветовать ученикам оценивать информацию критично, а не по эмоциональной окраске речи преподавателя.

Ученик пожаловался учителю, что не может сравнивать свои достижения с достижениями одноклассников. Речь идет не об оценках, а о работе на занятиях. Ответ у доски, навыки работы в группе и другое – все это позволяет оценить свои силы и окружающих и в итоге стремиться к совершенству. А при дистанционном обучении этого нет. Преподавателю следует:

1. Объяснить ребенку, что это скорее плюс, ведь теперь он может свободно и объективно оценивать себя без оглядки на окружающих. Однако учесть, что ребенку недостаточно общения на уроке, и включить в занятия больше интерактивных элементов обратной связи.

2. Объяснить ребенку, что это скорее плюс, ведь теперь он может свободно и объективно оценивать себя без оглядки на окружающих. Предложить составить список критериев, по которым ученик сможет развиваться дальше.

3. Объяснить ребенку, что это скорее плюс, ведь теперь он может свободно и объективно оценивать себя без оглядки на окружающих. Включить в элементы урока- фрагменты соревновательного характера.

Примеры тестовых заданий модуля 3

На онлайн-уроке Вы демонстрируете фрагмент видео со звуком, но в чате все ученики пишут, что нет звука. Вы:

- 1) забыли включить проигрывание системных звуков, нужно поменять настройки;
- 2) все сделали правильно, это у учеников не работают динамики или выключен звук;
- 3) не будете разбираться, выключите видео и перескажете сюжет.

Примеры ресурсов, с помощью которых можно создать интерактивные видео:

- 1) Microsoft Office Lens;
- 2) LightShot;
- 3) Edpuzzle;
- 4) LearningApps.

3.3. Итоговая аттестация

Итоговое тестирование состоит из 30 заданий с автоматической проверкой. Максимальное количество баллов – 30. –Итоговая аттестация пройдена, если слушатель набрал 18 баллов. Предоставляется 1 попытка.

Примеры заданий итогового тестирования

К задачам контроля НЕ относятся:

- 1) определение путей совершенствования, углубления знаний, умений;
- 2) определение качества усвоения учебного материала;
- 3) внесение изменений в расписание уроков;
- 4) экспертиза качества учебных материалов;

5) создание условий для последующего включения обучающихся в активную творческую деятельность.

При выборе электронных образовательных ресурсов для организации дистанционного обучения целесообразно в первую очередь учитывать (выберите все верные ответы):

- 1) продолжительность дистанционного занятия;
- 2) наличие дополнительных возможностей (методические материалы для учителя, возможность создания виртуального класса, наличие заданий с автоматической проверкой и пр.);
- 3) количество обучающихся в классе;
- 4) задачи, решаемые при помощи материалов ресурса;
- 5) существующие ограничения (необходимость регистрации, наличие платных сервисов и пр.).

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

6. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями).

7. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

8. Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях».

Литература

1. Аллен М. E-Learning. Как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным. – М: Альпина Паблишер, 2016.

2. Краснова Г.А. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации / Г.А. Краснова, Г.В. Можяева. – Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2019.

3. Тихомирова Е. Живое обучение. Что такое e-learning и как заставить его работать. – М: Альпина Паблишер, 2020.

Интернет-ресурсы

1. Тесты в МЭШ [Электронный ресурс] // URL: https://uchebnik.mos.ru/catalogue?types=atomic_objects&content_type=test;
https://uchebnik.mos.ru/catalogue?types=test_specifications (дата обращения: 26.10.2020).

2. Электронные учебные пособия Библиотеки МЭШ [Электронный ресурс] // URL: https://uchebnik.mos.ru/catalogue?types=composed_documents&page=2 (дата обращения: 26.10.2020).

3. Российская электронная школа [Электронный ресурс] // URL: <https://resh.edu.ru/> (дата обращения: 26.10.2020).

4. Лекториум [Электронный ресурс] // URL: <https://project.lektorium.tv/about> (дата обращения: 26.10.2020).

5. Издательство «Просвещение» [Электронный ресурс] // URL: <https://media.prosv.ru/> (дата обращения: 26.10.2020).

6. Московский образовательный телеканал [Электронный ресурс] // URL: <https://mosobr.tv/> (дата обращения: 26.10.2020).

7. Яндекс.Учебник [Электронный ресурс] // URL: <https://education.yandex.ru/home/> (дата обращения: 26.10.2020).

8. Фоксфорд [Электронный ресурс] // URL: <https://foxford.ru/> (дата обращения: 26.10.2020).

9. Универсариум [Электронный ресурс] // URL: <https://universarium.org/> (дата обращения: 26.10.2020).

10. Алгоритмика [Электронный ресурс] // URL: <https://free.algoritmika.org/#kurs> (дата обращения: 26.10.2020).

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для реализации программы необходимо компьютерное и мультимедийное оборудование для использования аудиовизуальных средств обучения с подключением к сети Интернет, пакет слайдовых презентаций (по темам учебной программы).

Функционирующий сайт с разработанным специализированным разделом, на базе которого реализуется обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. В специализированном разделе сайта размещаются лекционные материалы, материалы практических и самостоятельных работ, оценочные материалы согласно разработанной программе повышения квалификации.