

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**



**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Ректор ГБУ ДПО РД «ДИРО»**

**Г.А. Ахмедова**

**« 07 » 2024 г.**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
(повышения квалификации)  
«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И СЕРВИСОВ В  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ  
КЛАССОВ»  
(32 часа)**

**Разработчик:**

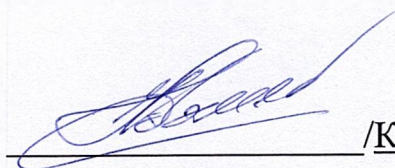
**Юзбекова З.Ю.**

**заведующая лабораторией цифровой  
трансформации образования ЦРОО, к.э.н.**

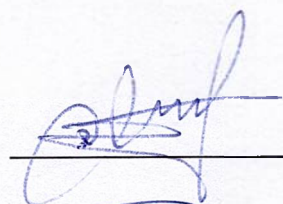
**Махачкала-2024**

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

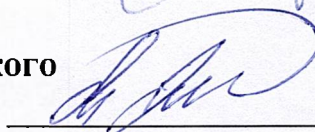
Проректор по учебно-методической  
и научной работе:

 /Курбанов А.Д./

Руководитель структурного  
подразделения:

 /Джамалов М.Б. /

Руководитель учебно-методического  
управления:

 /Эльдарушева М.Д./

### Рецензенты:

1. Борисова Л.А., к.э.н., доцент кафедры менеджмента ДГУНХ
2. Идрисова З. И., руководитель Центра развития дошкольного и начального образования ДИРО

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета ДИРО

Протокол № 7 от « 28 » 06 2024 г.

Председатель УМС:

 /Далгатов Х. Г./

## Раздел 1. Характеристика программы

**1.1. Цель реализации программы:** совершенствование профессиональных компетенций педагогов начальной школы в области эффективного применения цифровых инструментов и сервисов в образовательном процессе.

**1.2. Планируемые результаты обучения:**

| Трудовая функция                                                                                                                                                                                                    | Трудовое действие                                                              | Знать                                                                                                                                                                                                        | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общепедагогическая функция. Обучение. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (воспитатель, учитель)» | Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями | <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности цифровой образовательной среды,</li> <li>- цифровые инструменты и сервисы, возможности их использования для организации учебной деятельности</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать и внедрять цифровые технологии в учебный план и образовательный процесс, использовать различные цифровые инструменты для подготовки и проведения уроков;</li> <li>- разрабатывать и реализовывать интерактивные учебные занятия с использованием цифровых инструментов;</li> <li>- использовать цифровые платформы для проведения тестирования и опросов.</li> <li>- планировать и проводить дистанционные уроки, используя видеоконференции и другие цифровые средства</li> </ul> |

**1.3. Категория слушателей:** учителя, реализующие образовательные программы начального общего образования

**1.4. Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий

**1.5. Срок освоения программы:** 32 ч.

## Раздел 2. Содержание программы

### 2.1. Учебно-тематический план

| №<br>п/п | Наименование разделов<br>(модулей) и тем                                                                                              | Всего<br>часов | Виды учебных<br>занятий, учебных<br>работ |                                                              | Самостоятельная<br>работа, час | Формы контроля      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
|          |                                                                                                                                       |                | Лекция,<br>час                            | Интерак-<br>тивное<br>(практи-<br>ческое)<br>занятие,<br>час |                                |                     |
|          | Входной контроль                                                                                                                      | 1              | 0                                         | 0                                                            | 1                              | тест                |
| 1        | Цифровая трансформация образования. Цифровая образовательная среда                                                                    | 4              | 2                                         |                                                              | 2                              |                     |
| 2        | Цифровые инструменты ФГИС «Моя школа»                                                                                                 | 6              | 2                                         | 2                                                            | 2                              |                     |
| 3        | Использование ИКОП «Сферум» в деятельности педагога начального общего образования: взаимодействие с учениками, родителями и коллегами | 4              | 2                                         |                                                              | 2                              | практическая работа |
| 4        | Планирование урока с использованием цифрового контента                                                                                | 8              |                                           | 4                                                            | 4                              | практическая работа |
| 5        | Цифровые инструменты для оценивания образовательных результатов обучающихся                                                           | 6              |                                           | 4                                                            | 2                              | практическая работа |
| 6        | Использование эффективных инструментов программного обеспечения для создания и обработки мультимедийных презентаций                   |                |                                           | 2                                                            |                                |                     |
|          | Промежуточная аттестация                                                                                                              | 1              |                                           |                                                              | 1                              | тест                |
|          | Итоговая аттестация                                                                                                                   |                |                                           |                                                              |                                | по совокупности     |
|          | Итого                                                                                                                                 | 32             | 6                                         | 12                                                           | 14                             |                     |

## 2.2. Рабочая программа

### **Входной контроль** (самостоятельная работа - 1 ч.)

#### **Самостоятельная работа:**

Проводится в форме тестирования с целью определить уровень базовых компетенций учителей начальных классов в области использования цифровых инструментов и сервисов в образовательном процессе.

### **1. Цифровая трансформация образования. Цифровая образовательная среда** (лекция - 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

**Лекция.** Цифровая трансформация образования. Цели и ключевые задачи Российской Федерации в сфере образования. Изменения в образовательном процессе с 1 января 2023 года. Государственные гарантии обеспечения получения качественного начального общего образования на основе единства обязательных требований к условиям реализации программ начального общего образования и результатам их освоения. Проект «Цифровая образовательная среда». Важность и применения цифровых ресурсов и онлайн-инструментов в процессе педагогической работы.

**Самостоятельная работа.** Вопросы для самоконтроля: основные направления и приоритеты государственной политики в сфере начального общего образования, структура и особенности цифровой образовательной среды, стратегия в области цифровой трансформации. Санитарные правила и требования к использованию электронных устройств для разных возрастных категорий учащихся.

### **2. Цифровые инструменты ФГИС «Моя школа»** (лекция - 2 ч., практическое занятие – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

**Лекция.** Знакомство с онлайн-платформами ФГИС Моя школа. Электронный журнал и дневник. Библиотека цифрового образовательного контента. Облачное хранение документов и инструменты для их создания и редактирования. Тестирующая подсистема для оценки знаний учащихся и отработки материала на тренажерах.

**Практическое занятие.** Работа в Региональной информационной системе «Электронное образование Дагестана» (региональный сегмент Московской электронной школы): электронный дневник/журнал, электронная библиотека.

*Цель практического занятия* заключается в освоении функционала электронного дневника/журнала и электронной библиотеки МЭШ для эффективного управления учебным процессом. Это включает в работу с электронным журналом для выставления оценок, контроля посещаемости и успеваемости учащихся, а также использование ресурсов электронной библиотеки для подбора учебных материалов и дополнительных источников информации.

**Самостоятельная работа.** Изучить функциональные возможности цифрового инструментария ФГИС «Моя школа».

### **3. Использование ИКОП «Сферум» в деятельности педагога начального общего образования: взаимодействие с учениками, родителями и коллегами** (лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

**Лекция.** Основные функциональные возможности платформы «Сферум» в деятельности педагога НОО. Возможности взаимодействия на онлайн-платформе пользователей – учителей, обучающихся и родителей (законных представителей). Алгоритмы работы на онлайн-платформе по проведению собраний с обучающимися и родителями (законными представителями), взаимодействию с коллегами, публикацией учебных материалов, организации образовательной деятельности.

**Самостоятельная работа.** Вопросы для самоконтроля: Основные функции ИКОП «Сферум», возможности платформы для публикации учебных материалов, меры безопасности на платформе «Сферум» для защиты персональных данных пользователей.

### **4. Планирование урока с использованием цифрового контента** (практическое занятие - 4 ч., самостоятельная работа – 4 ч.)

**Практическое занятие.** Подготовка урока с использованием материалов Библиотеки ЦОК Академии Минпросвещения России.

Цель практического занятия - освоение основ и принципов использования цифровых инструментов дидактики при проектировании урочной деятельности, а также в изучении моделей уроков с применением цифровых технологий. Для достижения этой цели предполагается изучение материалов сайта <https://urok.apkpro.ru/>, который предлагает широкий спектр методических разработок и ресурсов для учителей НОО. Особое внимание уделяется подготовке урока с использованием материалов Библиотеки ЦОК Академии Минпросвещения России, что позволит применить полученные знания на практике и разработать урок, соответствующий современным требованиям и стандартам образования.

**Самостоятельная работа.** Подготовка урока с использованием материалов Библиотеки ЦОК Академии Минпросвещения России. Проведение урока с использованием ЦОК.

### **5. Цифровые инструменты для оценивания образовательных результатов обучающихся** (практическое занятие - 4 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

**Практическое занятие.** Обзор современных цифровых инструментов для оценивания образовательных результатов (Опросникум, Yandex Forms, тестирующая подсистема ФГИС «Моя Школа», Юнислайд), их назначение,

описание, сценарии использования.

*Цель практического занятия* - освоение методических аспектов проведения урока для оценивания образовательных результатов обучающихся с применением цифровых технологий. В ходе занятия будет проведен обзор современных цифровых инструментов для оценивания образовательных результатов, таких как Опросникум, Yandex Forms, тестирующая подсистема ФГИС «Моя Школа», Юнислайд. Будут рассмотрены их назначение, описание и сценарии использования. Это позволит участникам занятия сформировать представление о возможностях применения цифровых технологий для оценивания образовательных результатов и выбрать наиболее подходящие инструменты для своих педагогических задач.

**Самостоятельная работа.** Изучить возможности цифровых инструментов для оценивания образовательных результатов, разработать тест или анкету с помощью Yandex Forms или Опросникум.

## **6. Использование эффективных инструментов программного обеспечения для создания и обработки мультимедийных презентаций**

**Практическое занятие.** Основы работы с программным обеспечением для создания презентаций (таких как Microsoft PowerPoint, LibreOffice Impress), изучение основных принципов работы с текстом, графикой, таблицами и диаграммами в презентациях, основы дизайна и оформления презентаций, добавление видео и аудиофайлов в презентации, создание интерактивных элементов, таких как опросы, тесты, голосования.

*Цель практического занятия* - научить педагогов НОО использовать современное ПО для создания интересных и эффективных мультимедийных презентаций, повышая качество и привлекательность образовательного процесса.

**Самостоятельная работа.**

Создание мультимедийной презентации на заданную тему, используя изученные инструменты и принципы, что позволит закрепить полученные знания и навыки, а также развить творческий подход к созданию мультимедийных презентаций.

## **Промежуточная аттестация (самостоятельная работа - 1 ч.)**

**Самостоятельная работа.** Промежуточный контроль (тестирование) проводится с целью определения уровня усвоения сформированности профессиональных компетенций учителей начальных классов в области применения современных цифровых профессионально-ориентированных инструментов и сервисов в профессиональной деятельности.

### Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

#### **Входной контроль**

**Форма:** тестирование

#### **Описание, требования к выполнению:**

Входной контроль знаний учителей, реализующих образовательные программы начального общего образования, проводится в форме теста, который состоит из 15 вопросов. Цель тестирования - определить уровень базовой компетентности педагогов в области использования применения цифровых инструментов и сервисов в образовательном процессе.

Проверка может осуществляться двумя способами: самопроверка и компьютерная проверка. Результаты входного контроля позволят уточнить и конкретизировать содержание обучающих занятий. Время выполнения: 60 минут

#### **Критерии оценивания:**

- низкий уровень компетентности педагогов в вопросах использования цифровых сервисов и инструментов для решения профессиональных задач – менее 50 % (менее 8) верных ответов; - средний уровень компетентности педагогов в вопросах использования цифровых сервисов и инструментов для решения профессиональных задач – 50 – 70% (8 – 10) верных ответов; - высокий уровень компетентности педагогов в вопросах использования цифровых сервисов и инструментов для решения профессиональных задач – 71 – 100% (11-15) верных ответов.

#### **Примеры заданий:**

**Какие задачи решает цифровая трансформация образования?**

- а) Повышение доступности образования.
- б) Повышение качества образования.
- в) Индивидуализация обучения.
- г) **Все ответы верны.**
- д) нет верного ответа

**Какие цифровые инструменты доступны в ФГИС «Моя школа»?**

- а) Электронные дневники и журналы.
- б) Библиотека учебных материалов.
- в) Инструменты для проведения онлайн-уроков.
- г) **Все перечисленные.**
- д) только а) и б)

**Какие эффективные инструменты программного обеспечения можно использовать для создания мультимедийных презентаций?**

- а) **Microsoft PowerPoint.**
- б) Yandex Forms.

- в) Canva.
- г) Опросникум.

### **Промежуточная аттестация**

Самостоятельная работа. Промежуточный контроль (тестирование) проводится с целью определения уровня усвоения сформированности профессиональных компетенций учителей начальных классов в области применения современных цифровых профессионально-ориентированных инструментов и сервисов в профессиональной деятельности.

**Форма:** тестирование

**Цель** тестирования в рамках заключается в оценке уровня сформированности профессиональных компетенций учителей начальных классов в области применения современных цифровых профессионально-ориентированных инструментов и сервисов в профессиональной деятельности. Тестирование состоит из 20 вопросов, на каждый из которых необходимо выбрать один вариант ответа. Время выполнения – 1 академический час.

**Критерии оценивания:**

Правильное выполнение каждого задания оценивается в 1 балл. Максимально количество баллов - 20.

**Примеры заданий:**

**1. Библиотека цифрового образовательного контента Академии Минпросвещения – это интерактивный образовательный контент, доступный во ФГИС «Моя школа», разрабатываемый по заказу государства по всем темам школьной программы является:**

- а) бесплатным, общедоступным;
- б) платным, разработан по всем разделам универсального тематического классификатора, охватывающего все темы школьной программы по всем предметам. Соответствует обновленному ФГОС и примерным основным образовательным программам;
- в) бесплатным, общедоступным только для учителей, соответствует обновленному ФГОС и примерным основным образовательным программам;
- г) бесплатным, общедоступным, разработан по всем разделам универсального тематического классификатора, охватывающего все темы школьной программы по всем предметам. Соответствует обновленному ФГОС и примерным основным образовательным программам.

**2. Верно ли утверждение: основными составляющими единицы цифрового образовательного контента являются электронные образовательные материалы (ЭОМ), разработанные по каждой теме учебного предмета, включающие мультимедийные и интерактивные элементы?**

а) да, верно;

б) нет, не верно. Потому что в Библиотеке цифрового образовательного контента нет такого понятия как электронные образовательные материалы (ЭОМ).

### 3. Какие задачи решает библиотека ЦОК?

а) создание единого образовательного пространства для обеспечения равного доступа к качественному образованию для всех;

б) сохранение лучших традиций отечественной очной школы и обогащения их инновационными практиками;

в) возможность применения в очном, дистанционном, смешанном обучении;

г) все перечисленные выше;

д) только ответ А и Б.

## Текущий контроль

**Раздел программы:** 3. Использование ИКОП «Сферум» в деятельности педагога начального общего образования: взаимодействие с учениками, родителями и коллегами

**Форма:** практическая работа № 1 «Создание и работа чата на онлайн-платформе «Сферум».

**Цель** практической работы заключается в освоении и применении информационно-коммуникационной образовательной платформы «Сферум» для эффективного взаимодействия педагога начального общего образования с учениками, родителями и коллегами.

### Описание, требования к выполнению:

Практическая работа выполняется в соответствии с инструкцией по осуществлению коммуникации педагога начальной школы с родителями (законными представителями), коллегами в чатах на платформе «Сферум»: чат для дополнительных занятий с группой учеников или чат для участников конкретного мероприятия. Требования к выполнению работы:

1. Выполнение задания оформляется в виде текстового документа со скриншотами экранов в формате PDF.

2. Обоснование чата: цель, задачи на выполнение которых чат направлен.

3. Указать название чата.

4. Указать участников чата.

5. Подготовить правила коммуникации в чате для участников.

6. Выложить правила коммуникации в закрепленном сообщении чата.

### Критерии оценивания:

2 балла – задание выполнено в полном объеме; 1 балл – выполнено 2/3 задания; 0 баллов – выполнено 1/3 задания, задание не выполнено.

Оценивание: зачет/незачет

Количество попыток: не ограничено

#### **Раздел программы: 4. Планирование урока с использованием цифрового контента**

**Форма: Практическая работа №2 «Особенности работы в библиотеке цифрового образовательного контента (ЦОК) ФГИС «Моя школа»**

**Цель практической работы** заключается в ознакомлении слушателей с принципами работы и возможностями библиотеки ЦОК, а также в развитии навыков эффективного использования цифрового образовательного контента в учебном процессе. Это включает в себя изучение структуры и функционала библиотеки, анализ преимуществ и ограничений использования ЦОК в образовании, а также разработку и проведение уроков с применением интерактивных материалов из библиотеки.

#### **Описание и требования к выполнению:**

Слушателю необходимо изучить карточку и структуру урока из Библиотеки цифрового образовательного контента Академии Минпросвещения России, спроектировать (план-конспект) и провести урок с использованием цифрового образовательного контента Академии.

Результатом выполнения работы является план-конспект разработанного урока (фрагмента урока).

#### **Критерии оценивания:**

1. Описаны основные этапы планирования и проектирования урока;
2. Описаны основные шаги подготовки к проведению урока с использованием возможностей библиотеки цифрового образовательного контента;
3. Спроектирован урок/фрагмент урока (план-конспект) с использованием цифрового образовательного контента Библиотеки Академии Минпросвещения целиком или с использованием отдельных электронных образовательных материалов.

Важная информация: в работе должен быть использован только цифровой образовательный контент из Библиотеки ЦОК Академии Минпросвещения России.

Оценка: зачет - 5/незачет – 1.

Оформление: документ MS Word, А4, кегль –14, интервал – 1,5, шрифт – Times New Roman, цвет текста – черный.

**Форма предоставления практической работы:** описание хода урока (план-конспект полностью или фрагмента урока) с использованием скриншотов или ссылок на уроки или задания из Библиотеки Цифрового образовательного контента Академии Минпросвещения России. Вся информация о Библиотеке цифрового образовательного контента Академии Минпросвещения России находится на сайте: <https://myschool.edu.ru/>

**Раздел программы: 5. Цифровые инструменты для оценивания образовательных результатов обучающихся**

**Форма: Практическая №3. «Создание онлайн-теста при помощи инструмента Яндекс Формы».**

**Цель:** сформировать навык применения тестов или опросов для получения быстрой обратной связи и оптимизации процесса обучения на занятии.

**Пример готовой работы (теста)** можно посмотреть по ссылке: <https://forms.yandex.ru/cloud/65573a18eb614607b3e4d262/>

**Описание, требования к выполнению:**

Слушатели изучают алгоритм создания и проведения онлайн-тестирований при помощи инструмента Опросникум или Yandex Forms. Создают онлайн тест, который должен содержать не менее 5 вопросов, иметь возможность автоматической проверки.

**Требования к выполнению:**

1. Тест/опрос содержит не менее пяти вопросов.
2. Вопросы соответствуют выбранной теме занятия.
3. Ссылка на тест/опрос размещена в чате ИКОП «Сферум».

**Критерии оценивания:**

2 балла – задание выполнено в полном объеме; 1 балл – выполнено 2/3 задания; 0 баллов – выполнено 1/3 задания, задание не выполнено.

Оценивание: зачет/незачет

**Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация осуществляется по совокупности результатов всех видов контроля, предусмотренных программой.

**Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы**

**4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы**

**Нормативные документы**

1. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» Постановление Правительства РФ от 7 декабря 2020 г. №2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды» URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74922819/>
2. Постановление Правительства РФ от 13 июля 2022 г. №1241 о ФГИС «Моя школа». URL: <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1555595/>
3. Соглашение о сотрудничестве Минцифры, Минпросвещения и VK от 16 сентября 2022 г. по использованию коммуникационных сервисов в образовании. URL: <https://edu.gov.ru/press/5784/minprosvescheniya-mincifry-i-vk>

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.07.2022г. № 1241 «О федеральной государственной информационной системе «Моя школа» и внесении изменений в подпункт «а» пункта 2 Положения об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных услуг в электронном виде». <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207150030>

5. Постановление Правительства Республики Дагестан от 09.04.2024 г. № 103 О создании региональной информационной системы «Электронное образование Дагестана» <https://dagminobr.ru/files/52/№%20103.pdf>

6. Приказ № 355 от 22 февраля 2024 г. Об установлении единых требований по взаимодействию федеральной государственной информационной системы «Моя школа» с региональными государственными информационными системами в сфере общего образования, среднего профессионального образования и дополнительного образования детей и взрослых [https://dagminobr.ru/files/52/Prikaz\\_355\\_ot\\_22\\_04\\_2024.pdf](https://dagminobr.ru/files/52/Prikaz_355_ot_22_04_2024.pdf)

## Литература

1. Анализ цифровых образовательных ресурсов и сервисов для организации учебного процесса школ / И. А. Карлов, Н. М. Киясов, В. О. Ковалев, Н. А. Кожевников, Е. Д. Патаракин, И. Д. Фрумин, А. Н. Швиндт, Д. О. Шонов; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; Институт образования. - М.: НИУ ВШЭ, 2020. 72 с.

2. Шайхутдинова Л.М. Цифровые инструменты педагога для организации дистанционного обучения / Л.М. Шайхутдинова, Э.З. Галимуллина // СКИФ. Вопросы студенческой науки. – 2021- 5(57). - с. 512-5165. Колыхматов В. И. Новые возможности и обучающие ресурсы цифровой образовательной среды: учеб-метод пособие – СПб.: ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2020. 157 с.

3. Панюкова С. В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога. Учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во «Про-Пресс», 2020. 33 с.

4. Применение цифровых образовательных ресурсов на современном уроке: метод. пособие / М. Б. Лебедева, М. А. Горюнова. – СПб.: ЛОИРО, 2019. 127 с.

5. Хеннер Е К. Информационные технологии в образовании. Теоретический обзор: учебное пособие / Е. К. Хеннер; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Пермь, 2022. 110 с.

6. Цифровые ресурсы для организации образовательного процесса и оценки достижений обучающихся в дистанционном формате: обзор цифровых ресурсов для дистанционного образования. – Н. Новгород: Мининский университет, 2020. 50 с.

### **Интернет-ресурсы**

1. Все сервисы Яндекса [Электронный ресурс]. URL: <https://yandex.ru/all> (дата обращения 14.06.2024).
2. ЦОС Моя Школа [Электронный ресурс]. URL: <https://myschool.edu.ru/> (дата обращения 15.06.2024)
3. ИКОП Сферум [Электронный ресурс]. URL: <https://sferum.ru> (дата обращения 15.06.2024)
4. Опросникум: Создание форм, опросов, анкет, тестов [Электронный ресурс]. URL: <https://quick.apkpro.ru> (дата обращения 15.06.2024)
5. Методическое пособие Учителя [Электронный ресурс]. URL: [https://dagminobr.ru/files/52/Методическое пособие Учителя.pdf](https://dagminobr.ru/files/52/Методическое_пособие_Учителя.pdf)
6. РИС «Электронное образование Дагестана (МЭШ)». [Электронный ресурс]. <https://myschool.05edu.ru/05/>

## **4.2. Материально-технические условия реализации программы**

### **Технические средства обучения**

Для реализации программы необходимо компьютерное и мультимедийное оборудование для использования видео и аудиовизуальных средств обучения. 25 компьютеров (или планшетов) с выходом в интернет для выполнения учебных заданий; проектор, аудиокolonки, интерактивная доска; аудитория для групповой работы. Учебно-методический пакет слайдовых презентаций и кейсов. Специализированный сайт, где размещаются материалы для практических и самостоятельных работ, диагностические и оценочные материалы по темам курса повышения квалификации.

Для участия в занятиях с использованием дистанционных технологий рабочее место слушателя должно отвечать следующим характеристикам:

- Подключение к интернету - (широкополосный) проводной или беспроводной (3G или 4G/LTE).
- Динамики и микрофон - встроенные или USB, или беспроводные Bluetooth.
- Веб-камера или HD-веб-камера.
- Персональный компьютер, ноутбук, ультрабук, нетбук; планшетный компьютер; смартфон.