Приложение № 4 к Приказу № 33 от 22 марта 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО** 

Приказом

ООО «Учи.ру»

№ 33 от 22 марта 2024 г.

# Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Функциональная грамотность: как применять знания в жизни»

Москва 2024 год

**1.1. Цель реализации программы** - совершенствование профессиональной компетенции педагогов по вопросам формирования функциональной грамотности обучающихся и развитие у них навыков применения полученных знаний в повседневной жизни.

### 1.2. Планируемые результаты обучения:

| Трудовая функция  | Трудовое действие  | Знать   | Уметь   |
|---|--|---|---|
| Общепедагогичес кая функция. Обучение. А/01.6 Профстандарт: 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего образования) | Планирование и проведение учебных занятий; Формирование универсальных учебных действий; Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей | <ul> <li>ключевые понятия, связанные с функциональной грамотностью в контексте начальной школы;</li> <li>структуру и содержание федеральных программ, направленных на развитие функциональной грамотности учащихся начальных классов;</li> <li>современные подходы к развитию функциональной грамотности в начальной школе;</li> <li>специфику организации занятий для формирования навыков по функциональной грамотности;</li> <li>принципы адаптации программ внеурочной деятельности к учащимся</li> </ul> | <ul> <li>определять ключевые компетенции в рамках функциональной грамотности;</li> <li>разрабатывать программы внеурочной деятельности для развития функциональной грамотности;</li> <li>корректировать образовательные планы, внедрять новые методики и технологии в обучение функциональной грамотности в соответствии с потребностями учащихся;</li> <li>анализировать результаты диагностики с целью коррекции образовательного процесса;</li> <li>пользоваться инструментами Учи.ру для развития и формирования функциональной читательской грамотности в основной школе;</li> </ul> |

|  | разного уровня подготовки;  ● структуру и особенности инструментов Учи.ру для формирования ФГ. |
|--|--|
|--|--|

- **1.3. Категория слушателей:** уровень образования среднее профессиональное образование, высшее образование или получающие высшее или среднее профессиональное образование.
- **1.4. Форма обучения** заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
- 1.5. Срок освоения программы: 72 ч.

Раздел 2. Содержание программы

| № Наименование разделов п/п (модулей) и тем |   | Всего часов | Виды учебных занятий,<br>учебных работ |  | Самостоят ельная | Формы<br>контроля |
|---|---|-------------|--|--|------------------|-------------------|
|   |   |             | Лекция,<br>час                         | Интеракти<br>вное<br>(практичес<br>кое)<br>занятие,<br>час | работа, час      |                   |
| 1   | Функциональная грамотность: содержание, особенности, требования ФГОС и федеральных программ начальной школы |             |  |  |                  |                   |
| 1.1   | Функциональная грамотность учащихся: понятие и актуальность формирования                                    | 3           | 1                                      | 0  | 2                |                   |
| 1.2   | Развитие функциональной грамотности школьников в соответствии с   | 3           | 1                                      | 0  | 2                |                   |

|     | требованиями ФГОС,<br>ФОП и ПООП  |   |   |   |   |  |
|-----|---|---|---|---|---|--|
| 1.3 | Виды функциональной грамотности и методы их формирования в начальной школе                        | 3 | 1 | 0 | 2 |  |
| 1.4 | Особенности диагностики функциональной грамотности в начальной школе                              | 3 | 1 | 0 | 2 |  |
| 2   | Читательская<br>грамотность в<br>начальной школе  |   |   |   |   |  |
| 2.1 | Методы развития читательской грамотности в начальной школе  | 3 | 1 | 0 | 2 |  |
| 2.2 | Основы работы с текстом на уроках русского языка, математики и окружающего мира в начальной школе | 3 | 1 | 0 | 2 |  |
| 2.3 | Диагностика чтения и понимания текста в начальной школе   | 3 | 1 | 0 | 2 |  |
| 2.4 | Инструменты Учи.ру для формирования читательской грамотности в начальной школе                    | 3 | 1 | 0 | 2 |  |
| 3.  | Финансовая и математическая грамотность в начальной школе   |   |   |   |   |  |
| 3.1 | Формирование финансовой грамотности в начальной школе   | 3 | 1 | 0 | 2 |  |
| 3.2 | Формирование<br>математической  | 3 | 1 | 0 | 2 |  |

|     | грамотности в начальной школе  |   |   |   |   |  |
|-----|--|---|---|---|---|--|
| 3.3 | Организация внеурочной деятельности: программы и идеи для занятий по формированию финансовой грамотности в начальной школе     | 3 | 1 | 0 | 2 |  |
| 3.4 | Организация внеурочной деятельности: программы и идеи для занятий по формированию математической грамотности в начальной школе | 3 | 1 | 0 | 2 |  |
| 3.5 | Инструменты Учи.ру для формирования финансовой грамотности в начальной школе   | 3 | 1 | 0 | 2 |  |
| 3.6 | Инструменты Учи.ру для формирования математической грамотности в начальной школе   | 3 | 1 | 0 | 2 |  |
| 4   | Формирование естественно-научной грамотности в начальной школе   |   |   |   |   |  |
| 4.1 | Почему ученикам важно развивать естественнонаучную грамотность.  | 3 | 1 | 0 | 2 |  |
| 4.2 | Как формировать естественнонаучную грамотность в начальной школе на уроках окружающего мира с помощью Учи.ру                   | 3 | 1 | 0 | 2 |  |
| 4.3 | Как олимпиада Учи.ру по окружающему миру   | 3 | 1 | 0 | 2 |  |

|     | способствует развитию естественно-научной грамотности   |    |    |    |   |                             |
|-----|---|----|----|----|---|-----------------------------|
| 5   | Креативное мышление<br>в начальной школе  |    |    |    |   |                             |
| 5.1 | Как помочь ученикам начальной школы формировать креативное мышление   | 5  | 1  | 0  | 4 |                             |
| 5.2 | Какие приемы можно применять на уроках русского языка, окружающего мира и математики для развития креативного мышления учеников | 5  | 1  | 0  | 4 |                             |
| 5.3 | Какие задания на развитие креативного мышления есть на платформе Учи.ру для учеников начальной школы                            | 5  | 1  | 0  | 4 |                             |
|     | Промежуточная<br>аттестация   | 1  | 0  | 0  | 1 | Тест                        |
|     | Итоговая аттестация   | 5  | 0  | 0  | 5 | Практичес<br>кое<br>задание |
|     | Итого   | 72 | 20 | 46 | 6 |                             |

### 2.2. Рабочая программа

Модуль 1. Функциональная грамотность: содержание, особенности, требования  $\Phi \Gamma O C$  и федеральных программ начальной школы (лекция – 4 ч, самостоятельная работа – 8 ч)

Тема 1.1 Функциональная грамотность учащихся: понятие и актуальность формирования. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -2 ч)

Лекция. Понятие функциональной грамотности: история и содержание вопроса.

Функциональная грамотность и навыки XXI века. Функциональная грамотность как ключевое понятие, определяющее характер и специфику работы с информацией в начальной и средней школе. Нормативные документы. Современные тенденции создания дидактических и контрольно-измерительных материалов, направленных на формирование, развитие и проверку функциональной грамотности.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 1.2 Развитие функциональной грамотности школьников в соответствии с требованиями  $\Phi \Gamma OC$ ,  $\Phi O\Pi$  и  $\Pi OO\Pi$ . (лекция – 1 ч, самостоятельная работа – 2 ч)

Лекция. Задача формирования функциональной грамотности обучающихся в начальной и основной школе. От требований  $\Phi \Gamma OC$ ,  $\Phi O\Pi$  и  $\Pi OO\Pi$  – к организации учебного процесса в начальной и основной школе.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 1.3 Виды функциональной грамотности и методы их формирования в начальной школе. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -2 ч)

Лекция. Компоненты функциональной грамотности. Особенности заданий, направленных на формирование и оценивание функциональной грамотности. Примеры заданий, размещенных на платформе Учи.ру.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 1.4 Особенности диагностики функциональной грамотности в начальной школе. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -2 ч)

Лекция. ФОП НОО: система оценки достижения планируемых результатов. Оценивание в образовательном процессе. Основные затруднения при выполнении заданий в мониторингах функциональной грамотности.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

## Модуль 2. Читательская грамотность в начальной школе (лекция -4 ч, самостоятельная работа -8 ч)

Тема 2.1 Методы развития читательской грамотности в начальной школе. (лекция – 1 ч, самостоятельная работа – 2 ч)

Лекция. Понятие читательской грамотности. Методы развития читательской грамотности у младших школьников.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 2.2 Основы работы с текстом на уроках русского языка, математики и окружающего мира в начальной школе. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -2 ч)

Лекция. Технологии, методы и приемы работы с текстом.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 2.3 Диагностика чтения и понимания текста в начальной школе. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -2 ч)

Лекция. Читательские действия. Задания платформы Учи.ру по читательской грамотности. Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 2.4 Инструменты Учи.ру для формирования читательской грамотности в начальной школе. (лекция – 1 ч, самостоятельная работа – 2 ч)

Лекция. Обзор заданий Учи.ру для формирования читательской грамотности в начальной школе

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

# Модуль 3. Финансовая и математическая грамотность в начальной школе (лекция – 6 ч, самостоятельная работа – 12 ч)

Тема 3.1 Формирование финансовой грамотности в начальной школе. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -2 ч)

Лекция. Актуальность формирования функциональной грамотности. Место финансовой грамотности в системе образования. Задания, способствующие формированию финансовой грамотности.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 3.2 Формирование математической грамотности в начальной школе. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -2 ч)

Лекция. Актуальность формирования математической грамотности в начальной школе. Понятие математической грамотности, ее место в учебной деятельности младшего школьника. Цель формирования математической грамотности в начальной школе. Задания, способствующие формированию математической грамотности.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 3.3 Организация внеурочной деятельности: программы и идеи для занятий по формированию финансовой грамотности в начальной школе. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -2 ч)

Лекция. Цель формирования финансовой грамотности в начальной школе. Варианты программ внеурочной деятельности по формированию финансовой грамотности. Ценностные ориентиры формирования финансовой грамотности. Педагогические технологии для формирования финансовой грамотности. Идеи для занятий по формированию финансовой грамотности. Самостоятельная работа — Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 3.4 Организация внеурочной деятельности: программы и идеи для занятий по формированию математической грамотности в начальной школе. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -2 ч)

Лекция. Цель формирования математической грамотности в начальной школе. Варианты программ внеурочной деятельности, влияющих на формирование математической

грамотности. Задачи внеурочной деятельности, формирующей математическую грамотность. Идеи для занятий, формирующих математическую грамотность.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 3.5 Инструменты Учи.ру для формирования финансовой грамотности в начальной школе. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -2 ч)

Лекция. Практические инструменты Учи.ру, способствующие формированию финансовой грамотности. Подготовка к занятиям при помощи платформы Учи.ру. Олимпиадные задания для юных предпринимателей.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных свелений.

Тема 3.6 Инструменты Учи.ру для формирования математической грамотности в начальной школе. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -2 ч)

Лекция. Практические инструменты Учи.ру, способствующие формированию математической грамотности. Подготовка к занятиям при помощи платформы Учи.ру. Олимпиадные задания для юных математиков.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

### Модуль 4. Формирование естественно-научной грамотности в начальной школе (лекция -3 ч, самостоятельная работа -6 ч)

Тема 4.1 Почему ученикам важно развивать естественнонаучную грамотность. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -2 ч)

Лекция. Что такое естественно-научная грамотность. Естественно-научная грамотность и обновленный ФГОС. Естественно-научная грамотность и содержание обучения начального и основного общего образования.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 4.2 Как формировать естественнонаучную грамотность в начальной школе на уроках окружающего мира с помощью Учи.ру. (лекция – 1 ч, самостоятельная работа – 2 ч) Лекция. Эффективные приемы формирования естественно-научной грамотности. Задачи на моделирование конкретных практических ситуаций. Задачи на применение знаний в нестандартных ситуациях.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 4.3 Как олимпиада Учи.ру по окружающему миру способствует развитию естественнонаучной грамотности. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -2 ч)

Лекция. Задания каких олимпиад способствуют развитию естественнонаучной грамотности. В каком формате можно использовать олимпиадные задания в работе с учениками и где найти варианты прошлых лет. Примеры заданий для разных классов.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

# Модуль 5. Креативное мышление в начальной школе (лекция -3 ч, самостоятельная работа -12 ч)

Тема 5.1 Как помочь ученикам начальной школы формировать креативное мышление. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -4 ч)

Лекция. Что такое креативность. Составляющие креативного мышления. Отличие стандартных заданий от креативных. Примеры креативных заданий.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 5.2 Какие приемы можно применять на уроках русского языка, окружающего мира и математики для развития креативного мышления учеников. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -4 ч)

Лекция. Упражнения на ассоциативное мышление. Упражнения на развитие навыка задавания вопросов. Упражнения на классификацию. Упражнения на преодоление стереотипов. Самостоятельная работа — Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Тема 5.3 Какие задания на развитие креативного мышления есть на платформе Учи.ру для учеников начальной школы. (лекция -1 ч, самостоятельная работа -4 ч) Лекция. Знакомство с платформой «Учи.ру». Примеры упражнений. Возможности для диагностики 3 «К» на платформе.

Самостоятельная работа – Изучение материалов к лекции, а также анализ полученных сведений.

Промежуточная аттестация. Самостоятельная работа (1 ч) ·Тест из 10 вопросов с выбором ответа. промежуточная аттестация. успешно пройдена, если результаты тестирования — 50% и более правильных ответов;

Итоговая аттестация. Самостоятельная работа. (5 ч) Итоговая аттестация осуществляется по совокупности выполненных промежуточной и итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проходит в форме зачета выполненной практической работы. Выполнение практической работы фиксируется во внутренних учетных системах и доступно для оперативной проверки.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Промежуточная аттестация

Форма: тестирование

**Описание, требования к выполнению**: выполнение 10 тестовых заданий на знание основ оценки и развития функциональной грамотности.

Время на выполнение – 60 минут.

**Критерии оценивания:** Выполнено более 50 % заданий - зачтено. Выполнено менее 50 % заданий - не зачтено.

Примеры заданий:

Какие метапредметные умения включает программа начального общего образования?

- Универсальные учебные познавательные действия
- Универсальные читательские умения
- Универсальные учебные коммуникативные действия
- Универсальные учебные регулятивные действия
- Универсальные креативные умения

Какие умения относятся к универсальным учебным познавательным действиям?

- Базовые логические действия
- Базовые исследовательские действия
- Творческая деятельность
- Работа с информацией
- Умение готовить публичные выступления

Какие умения формирует читательская грамотность?

- Находить и извлекать информацию
- Интегрировать и интерпретировать информацию
- Рассуждать над формулированием, оценкой и результатом
- Осмыслять и оценивать содержание и форму текста
- Научно объяснять явления
- Использовать информацию из текста
- Применять понятия, факты и процедуры

#### Итоговая аттестация

Форма: практическое задание

**Описание, требования к выполнению**: Выдать задание ученикам на платформе Учи.ру и отслеживать статистику выполнения.

Время на выполнение – 4 часа.

Критерии оценивания: зачет, если:

- 10 учеников выполнили задание или все ученики, если у у учителя их меньше 10,
- задание создано и выполнено в течение 29 дней с даты, указанной в письме о зачислении, которое приходило вам с <u>dpo@uchi.ru</u>

**Примеры заданий:** В соответствие с ФГОС НОО в 1–4 классах требуется обеспечить условия формирования функциональной грамотности, чтобы успешно продолжить ее развитие на следующих этапах образования. Для этого необходимо систематически использовать задания.

- способствующие формированию функциональной грамотности (задания из карточек);
- формирующие функциональную грамотность (задания олимпиад).

Выдайте ученикам интерактивные карточки через сервис «Мои задания».

Практическое задание считается выполненным, если:

• 10 учеников выполнили задание или все ученики, если у вас их меньше 10

• задание создано и выполнено в течение 29 дней с даты, указанной в письме о зачислении, которое приходило вам с <u>dpo@uchi.ru</u>

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

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

### Нормативные документы

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- 2. Приказ Минобрнауки России от 6 октября 2009 года № 413 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://fgos.ru/fgos/fgos-noo/">https://fgos.ru/fgos/fgos-noo/</a> (дата обращения: 25.09.2023).
- 3. Приказ Минобрнауки России от 30.08.2010 года № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://edu.ru/documents/view/50069/">https://edu.ru/documents/view/50069/</a>; (дата обращения: 25.09.2023).
- 4. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования"
- 5. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
- 6. Письмо Департамента общего образования Минобрнауки РФ от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_114121/">http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_114121/</a>; (дата обращения: 25.09.2023).
- 7. Федеральная образовательная программа начального общего образования (утверждена приказом Минпросвещения России от 16.11.2022 № 992)

#### Литература

1. Вьюн Н. Д., Тихоновецкая И. П. Технология визуальных опор при работе с текстом «Текстографика»: научные и методические основы // Интерактивное образование. 2023. №2. С. 11–17. URL:

https://drive.google.com/file/d/1bxBbSaaA\_2XKkBkWaj4lFJZNMS2ERsop/view?usp=shari g (дата обращения: 25.09.2023).

- 2. Киселева Н. В. Прочитать. Понять. Применить. Все, или почти все, о читательской грамотности: методическое пособие / Н. В. Киселева. Электрон. текстовые дан. (1,23 Мb). Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2023. URL: <a href="http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/kgd/2023/Izdaniya/2023-Metodicheskoe\_posobie\_CHitatelskaja\_gramotnost.pdf">http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/kgd/2023/Izdaniya/2023-Metodicheskoe\_posobie\_CHitatelskaja\_gramotnost.pdf</a> (дата обращения: 25.09.2023)
- 3. Вьюн Н. Д., Тихоновецкая И. П. Технология визуальных опор при работе с текстом «Текстографика»: научные и методические основы // Интерактивное образование. 2023. №2. С. 11–17. URL: <a href="https://drive.google.com/file/d/1bxBbSaaA\_2XKkBkWaj4IFJZNMS2ERsop/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1bxBbSaaA\_2XKkBkWaj4IFJZNMS2ERsop/view?usp=sharing</a> (дата обращения: 25.09.2023)
- 4. Виноградова, Н. Ф. Как работать по обновленному стандарту в 1 классе начальной школы: Методические рекомендации для учителя / Н. Ф. Виноградова, М. И. Кузнецова, М. В. Рожкова, О. А. Рыдзе; Институт стратегии развития образования Российской академии образования. Москва: Институт стратегии развития образования Российской академии образования, 2022. 52 с.
- Карачевцева А. П. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника средствами интерактивной образовательной платформы «Учи.ру» / Педагогический поиск. — 2019. — № 5. — С. 6–9.
- 6. Виноградова, Н. Ф. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя / Н. Ф. Виноградова, Е. Э. Кочурова, М. И. Кузнецова [и др.], под ред. Н. Ф. Виноградовой. М.: Вентана-Граф, 2018. 288 с.
- 7. Мороз В. В. Обзор зарубежных теорий креативности // Вестник ОГУ. 2016. №12 (200). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-zarubezhnyh-teoriy-kreativnosti (дата обращения: 25.09.2023)
- 8. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке : Практические рекомендации / авт.-сост. М. А. Пинская, А. М. Михайлова. М. : Корпорация «Российский учебник», 2019. 76, [4] с. URL: <a href="https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/345295660.pdf">https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/345295660.pdf</a> (дата обращения: 25.09.2023)

#### Интернет-ресурсы

- 1. https://uchi.ru/ (дата обращения: 25.09.2023)
- 2. https://minobrnauki.gov.ru/ (дата обращения: 25.09.2023)
- 3. Банк заданий по функциональной грамотности Института стратегии развития образования PAO: <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost</a> (дата обращения: 25.09.2023)
- 4. Методические рекомендации по формированию читательской грамотности учеников 5— 9 классов с использованием открытого банка заданий Института стратегии развития образования PAO: <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/ЧТ\_Методически е%20рекомендации%20\_2021\_Final.pdf">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/ЧТ\_Методически е%20рекомендации%20\_2021\_Final.pdf</a> (дата обращения: 25.09.2023)
- 5. Примеры заданий PISA по читательской, математической, естественно-научной и финансовой грамотности, а также по совместному решению задач: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost (дата обращения: 25.09.2023)
- 6. Электронный банк заданий РЭШ для оценки функциональной грамотности: <a href="https://fg.resh.edu.ru/">https://fg.resh.edu.ru/</a> (дата обращения: 25.09.2023)

- 7. Диагностические материалы Московского центра качества образования (МЦКО): <a href="https://demo.mcko.ru/test/">https://demo.mcko.ru/test/</a> (дата обращения: 25.09.2023)
- 4.2. Материально-технические условия реализации программы Технические средства обучения

Курс располагается на платформе образовательной организации <a href="https://edu.uchi.ru">https://edu.uchi.ru</a>.

Вид занятий: видеолекции, изучение материалов курса, практические задания, выполнение тестовых заданий.

Практическое задание курса выполнется на платформе <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>.

Необходимое оборудование: компьютер с подключением к интернету и веб-браузером, клавиатура, мышь, аудиоколонки или наушники.

| Документ 633e1056-b8e8-4838-ad12-ccc2cc119c59 подписан в системе КЭДО HR-Link |   |                                  |  |  |
|---|---|----------------------------------|--|--|
| Подписант<br>(Юл, должность, ФИО)   | Сертификат<br>(тип, кем выдан, идентификатор, период действия)  | Дата и время подписания          |  |  |
| Устинова Кристина<br>Сергеевна  | УКЭП, выдан ООО "Сертум-Про"<br>16ae50c01c0b00ebd40484958d6ee883c<br>c 20.11.2023 19:09:01 GMT+03:00<br>по 20.02.2025 19:17:58 GMT+03:00<br>По доверенности №23<br>c 01.12.2023 по 13.01.2025 | 22.03.2024 15:55:17<br>GMT+03:00 |  |  |