

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования

и молодежной политики Свердловской области

Департамент образования города Екатеринбурга

МАОУ - СОШ № 148

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ - СОШ №148

Голованова Е.С.

Приказ № 112-О от «19» марта 2025 г.



ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

ПО ДОЛЖНОСТИ КОНСУЛЬТАНТ В ОБЛАСТИ

РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ГРАМТОНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

06.044 ЦИФРОВОЙ КУРАТОР

Екатеринбург, 2025 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального обучения по профессии специалиста 06.044 «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)» (далее программа) разработана на основании приказа Минтруда России от 14 сентября 2022 г. № 682н «Об утверждении профессионального стандарта "Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)"».

Программа профессионального обучения по должности служащего 06.044 «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)» (далее – программа) является основной программой профессиональной подготовки специалистов, участвующих в проведении информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан, к выполнению ими должностных обязанностей:

- проводить информационно-просветительские мероприятия, направленные на развитие цифровой грамотности граждан;
- консультировать граждан по вопросам использования цифровых технологий, ресурсов и сервисов;
- применять современные информационные технологии, включая веб-программирование, искусственный интеллект и офисные приложения, для решения профессиональных задач;
- оформлять и представлять информационную продукцию для различных целевых аудиторий.

1.2. Цели и задачи программы - требования к результатам её освоения

Цель реализации программы профессионального обучения – обучение профессии «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор) 3 уровня квалификации», который в дальнейшем может занимать должность Помощника консультанта в области развития цифровой грамотности или Младшего консультанта в области развития цифровой грамотности.

С целью овладения знаниями и умениями в ходе освоения программы профессионального обучения обучающийся должен **знать**:

— Основы веб-программирования, принципы работы и применения искусственного интеллекта, основы обработки и управления информационными ресурсами.

— Технологии работы с информацией: функционал современных офисных и прикладных программ (текстовые процессоры, табличные редакторы, программы для создания презентаций, почтовые клиенты).

— Основы оформления и представления информационной продукции; стандарты и специфику подготовки документов.

— Нормативно-правовые акты, регулирующие цифровые права граждан, защиту персональных данных и информационную безопасность.

уметь и иметь практический опыт:

— Использовать инструменты веб-разработки и платформы ИИ для создания образовательного контента и решения практических задач.

— Эффективно работать с офисными пакетами для обработки данных, создания отчетов и презентаций.

— Грамотно оформлять различные виды документов и информационных материалов.

— Планировать, организовывать и проводить обучающие мероприятия и консультации для граждан по развитию цифровой грамотности.

1.3. Требования к поступающим на обучение

К освоению программы профессиональной подготовки по должности служащего «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)» допускаются лица, имеющее основное общее или среднее общее образование.

1.4. Срок освоения программы

Обучающиеся осваивают программу профессиональной подготовки в очно-заочной форме с применением электронного обучения и элементов дистанционных технологий, общий объем программы составляет 85 часов.

Срок обучения — 34 недели.

1.5. Особенности обучения по программе

Программа профессиональной подготовки по должности служащего «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)» предназначена для формирования у обучающихся комплексных компетенций, необходимых для осуществления информационно-просветительской деятельности в условиях цифровой трансформации общества.

Программа ориентирована на освоение современных digital-технологий, включая основы веб-программирования, использование искусственного интеллекта, работу с офисными и специализированными прикладными программами, а также методику оформления и представления информационной продукции.

Особое внимание уделяется практическому применению полученных знаний в реальных условиях, что обеспечивает высокий уровень готовности выпускников к выполнению профессиональных задач.

Содержание программы построено на модульном принципе и включает три междисциплинарных курса, каждый из которых направлен на формирование конкретных аспектов профессиональной деятельности:

- Основы обработки и управления информационными ресурсами – формирование знаний в области ИТ-технологий, веб-разработки и искусственного интеллекта;
- Технологии работы с информацией – освоение инструментов обработки данных и работы с прикладным программным обеспечением;
- Оформление и представление информационной продукции – развитие навыков создания, оформления и презентации материалов для различных аудиторий.

В процессе обучения используются активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, семинары, практикумы, case-study, мастер-классы, самостоятельная работа с цифровыми ресурсами.

Особое место отводится проектному обучению, в рамках которого обучающиеся разрабатывают и реализуют учебные проекты, направленные на решение практических задач цифрового куратора.

Программа предусматривает использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, что позволяет обеспечить гибкость графика обучения и доступ к современным образовательным ресурсам.

Практическая подготовка осуществляется через выполнение лабораторных работ, симуляционных заданий и учебной практики, направленной на отработку навыков проведения консультаций и информационно-просветительских мероприятий.

Промежуточная аттестация по междисциплинарным курсам проводится в формах тестирования, защиты практических работ и проектов. Итоговая аттестация в

форме квалификационного экзамена включает выполнение практического задания и устное собеседование, что позволяет комплексно оценить готовность выпускника к профессиональной деятельности.

Программа разработана с учётом требований профессионального стандарта и направлена на подготовку специалистов, способных эффективно работать в условиях быстро меняющейся цифровой среды, взаимодействовать с различными категориями населения и способствовать повышению уровня цифровой грамотности граждан.

1.6. Количество часов на освоение программы

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 85 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 63 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 5 часов;
- учебной и производственной практики - 16 часов;
- квалификационный экзамен - 1 час.

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1 Учебный план

Индекс	Наименование профессионального модуля, междисциплинарного курса	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов			Практика
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося	Всего часов	
ПМ.01	Организация деятельности по развитию цифровой грамотности	84	58	35	10	16 - Производственная,

Индекс	Наименование профессионального модуля, междисциплинарного курса	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Всего часов	Учебная, часов
			Всего часов	В т.ч. практические занятия			
МДК.0 1.01	Основы обработки и управления информационными ресурсами	34	24	16	4	6	-
МДК.0 1.02	Технологии работы с информацией	34	24	16	4	6	-
МДК.0 1.03	Оформление и представление информационной продукции	16	7	3	2	4	-
	Квалификационный экзамен	1					
	ВСЕГО:	85	55	35	10	16	

2.2 Тематический план программы

- **ПМ.01 Организация деятельности по развитию цифровой грамотности (84 час)**
 - Лекции: 24 часов
 - Практические занятия: 35 часов
 - Самостоятельная работа: 10 часов

- Практика: 16 часов
- **МДК.01.01 Основы обработки и управления информационными ресурсами (34 часа)**

Раздел 1. Введение в цифровые технологии (4 часа)

- Тема 1.1. Роль цифрового куратора. Нормативно-правовая база.
- Тема 1.2. Основы информационной безопасности и защиты персональных данных.

Раздел 2. Веб-технологии и искусственный интеллект (30 часов)

- Тема 2.1. Основы HTML и CSS для создания образовательного контента.
- Тема 2.2. Введение в искусственный интеллект и машинное обучение.
- Тема 2.3. Программирование чат-ботов для консультаций.
- Тема 2.4. Управление информационными ресурсами и базами данных.

• МДК.01.02 Технологии работы с информацией (34 часа)

- **Раздел 3. Прикладное программное обеспечение (34 часа)**

- Тема 3.1. Продвинутая работа с текстовыми процессорами.
- Тема 3.2. Анализ данных и визуализация в табличных редакторах.
- Тема 3.3. Создание эффективных презентаций.
- Тема 3.4. Организация работы с почтой и облачными сервисами.

• МДК.01.03 Оформление и представление информационной продукции

(17 часа)

- **Раздел 4. Создание и презентация контента (17 часов)**

- Тема 4.1. Основы дизайна и верстки документов.
- Тема 4.2. Подготовка и проведение публичных выступлений.
- Тема 4.3. Создание инструкций и методических материалов.

• Учебная и производственная практика (16 часов)

- Разработка и проведение мастер-класса по цифровой грамотности.
- Создание пакета информационных материалов по заданной теме.

• Итоговая аттестация (1 час)

- Квалификационный экзамен.

2.3 Содержание разделов и тем профессионального модуля

Наименование	Содержание учебного материала и практические
--------------	--

профессионального модуля, междисциплинарных курсов, разделов и тем	занятия
ПМ.01 Организация деятельности по развитию цифровой грамотности	
МДК.01.01. Основы обработки и управления информационными ресурсами	
Раздел 1. Введение в цифровые технологии (4 часа)	
Тема 1.1. Роль цифрового куратора. Нормативно-правовая база	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Понятие и цели цифровой грамотности. Функции и компетенции цифрового куратора. Место специалиста в системе цифровой трансформации общества. Обзор федеральных законов и нормативных актов, регулирующих цифровую среду: Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", Федеральный закон "О персональных данных". Стратегия развития информационного общества в РФ. Этический кодекс цифрового куратора.</p> <p><i>Практические занятия:</i> Анализ кейсов правоприменительной практики в digital-сфере. Составление консультационного листа по цифровым правам граждан.</p>
Тема 1.2. Основы информационной безопасности и защиты персональных данных	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Киберугрозы и уязвимости. Принципы обеспечения информационной безопасности. Методы защиты персональных данных. Классификация информационных рисков. Правила создания и хранения паролей. Основы безопасной работы в сети Интернет. Современные средства защиты информации (антивирусы, VPN, двухфакторная аутентификация).</p> <p><i>Практические занятия:</i> Практикум по настройке параметров конфиденциальности в социальных сетях и основных сервисах. Разбор типовых схем фишинга и мошенничества.</p>
Раздел 2. Веб-технологии и искусственный интеллект (30 часов)	

Тема 2.1. Основы HTML и CSS для создания образовательного контента	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Базовые понятия веб-разработки: теги, атрибуты, структура HTML-документа. Основы каскадных таблиц стилей (CSS): селекторы, свойства, позиционирование элементов. Принципы адаптивной верстки. Инструменты разработчика в браузерах. Основы доступности веб-контента (WCAG).</p> <p><i>Практические занятия:</i> Создание простой страницы-портфолио с использованием HTML и CSS. Оптимизация верстки для различных устройств.</p>
Тема 2.2. Введение в искусственный интеллект и машинное обучение	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Основные понятия искусственного интеллекта (ИИ): машинное обучение, нейронные сети, обработка естественного языка (NLP). Области применения ИИ в повседневной жизни и образовании. Этические аспекты использования ИИ. Обзор популярных платформ и инструментов ИИ (DeepSeek, Midjourney, Яндекс.Джес).</p> <p><i>Практические занятия:</i> Практикум по использованию AI-инструментов для генерации текстового и визуального контента. Анализ возможностей и ограничений ИИ в просветительской работе.</p>
Тема 2.3. Программирование чат-ботов для консультаций	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Типы чат-ботов: правило-based и AI-driven. Платформы для разработки чат-ботов (например, SendPulse, ManyChat, Dialogflow). Принципы проектирования диалоговых сценариев (user flow). Интеграция чат-ботов с мессенджерами и социальными сетями.</p> <p><i>Практические занятия:</i> Разработка прототипа консультационного чат-бота по выбранной тематике (например, "Основы цифровой гигиены"). Тестирование и отладка диалоговых сценариев.</p>
Тема 2.4. Управление информационными ресурсами и базами данных	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Основы баз данных: реляционные и нереляционные БД. Язык запросов SQL на базовом уровне. Системы управления контентом (CMS): обзор WordPress, Joomla, 1С-Битрикс. Принципы</p>

	<p>хранения, организации и поиска информации.</p> <p><i>Практические занятия:</i> Создание простой базы данных для учета обращений граждан. Практикум по работе с CMS: создание и наполнение тестового сайта.</p>
МДК.01.02. Технологии работы с информацией	
Раздел 3. Прикладное программное обеспечение (34 часа)	
Тема 3.1. Продвинутая работа с текстовыми процессорами	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Глубокое освоение Microsoft Word и его аналогов (Google Docs). Стили и оформление документов: создание и применение. Автоматизация работы: оглавления, указатели, сноски. Коллективная работа над документами: рецензирование, отслеживание изменений. Шаблоны документов: создание и использование.</p> <p><i>Практические занятия:</i> Подготовка сложного структурированного документа (методического пособия) с использованием всех возможностей текстового процессора.</p>
Тема 3.2. Анализ данных и визуализация в табличных редакторах	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Продвинутые функции Microsoft Excel / Google Sheets: сводные таблицы, сложные формулы (ВПР, СУММЕСЛИ, ЕСЛИ), макросы на базовом уровне. Методы анализа данных: сортировка, фильтрация, условное форматирование. Принципы data visualization: построение диаграмм и графиков, дашбордов.</p> <p><i>Практические занятия:</i> Анализ реального набора данных (например, статистики посещаемости мероприятий). Создание интерактивного дашборда для визуализации результатов.</p>
Тема 3.3. Создание эффективных презентаций	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Принципы дизайна презентаций: композиция, цвет, типографика. Storytelling в презентациях. Возможности Microsoft PowerPoint и Google Slides: анимация, переходы, мастер-шаблоны. Интерактивные элементы в презентациях. Альтернативные инструменты: Prezi, Canva.</p> <p><i>Практические занятия:</i> Разработка и защита</p>

	презентации на актуальную тему цифровой грамотности для разных целевых аудиторий (пожилые люди, подростки).
Тема 3.4. Организация работы с почтой и облачными сервисами	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Эффективное управление электронной почтой: фильтры, ярлыки, шаблоны ответов. Облачные хранилища данных: Google Drive, Яндекс.Диск, Dgobox. Принципы организации файлов и папок в cloud-среде. Совместная работа с документами в реальном времени. Календари и планировщики задач.</p> <p><i>Практические занятия:</i> Организация рабочего процесса с использованием облачных инструментов: создание структуры папок для проекта, настройка общего доступа, планирование мероприятий в календаре.</p>

МДК.01.03. Оформление и представление информационной продукции

Раздел 4. Создание и презентация контента (17 часов)

Тема 4.1. Основы дизайна и верстки документов	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Основы графического дизайна для не-дизайнеров: композиция, цветовой круг, сочетание шрифтов. Принципы верстки для печатных и цифровых материалов. Работа с векторной и растровой графикой (базовые возможности Adobe Illustrator, Photoshop или их бесплатных аналогов — Figma, Canva). Брендбук и гайдлайны: создание единого стиля материалов.</p> <p><i>Практические занятия:</i> Разработка комплекта информационных материалов (буклет, инфографика, пост для соцсетей) в едином стиле по заданной теме.</p>
Тема 4.2. Подготовка и проведение публичных выступлений	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Техники подготовки к выступлению: формулировка целей, анализ аудитории. Структура успешной презентации: введение, основная часть, заключение. Приемы работы с аудиторией: ответы на вопросы, управление вниманием. Невербальная коммуникация: язык тела, голос, контакт с аудиторией. Использование технических средств во время выступления.</p>

	<i>Практические занятия:</i> Подготовка и проведение короткого (5-7 минут) информационно-просветительского выступления с последующим анализом и обратной связью.
Тема 4.3. Создание инструкций и методических материалов	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Принципы технического письма: ясность, точность, лаконичность. Форматы инструкций: step-by-step гайды, видео-инструкции, интерактивные руководства. Юзабилити-тестирование материалов. Адаптация сложной информации для неподготовленной аудитории.</p> <p><i>Практические занятия:</i> Разработка пошаговой инструкции по использованию одного из государственных цифровых сервисов (например, портала Госуслуг) для пожилых людей.</p>

Содержание практических занятий:

- **Наблюдение и анализ:** Посещение (очно или онлайн) информационно-просветительских мероприятий, проводимых опытными специалистами. Анализ структуры, подачи материала, работы с аудиторией.
- **Разработка и проведение мастер-класса:** Самостоятельная подготовка (под руководством преподавателя) и проведение пробного мастер-класса по выбранной теме цифровой грамотности для малой группы.
- **Создание пакета информационных материалов:** Разработка комплекта материалов (презентация, буклет, гайд) для конкретного просветительского мероприятия.
- **Оформление отчетной документации:** Составление отчета о практике с приложением разработанных материалов и самоанализом.

Поурочное планирование

№	Тема	Месяц
	МДК 01.01 Основы обработки и управления информационными ресурсами	
1.	Введение в специальность. Роль цифрового куратора. Нормативно-правовая база	Сентябрь
2.	Основы информационной безопасности и защиты персональных данных	

3.	Основы HTML и CSS для создания контента	
4.	Практикум по созданию веб-контента: работа с псевдоэлементами CSS для оформления секций сайта.	
5.	Семантическая разметка и контент	
6.	Практическое применение CSS: вёрстка многосекционной структуры веб-страницы с использованием псевдоэлементов ::before и ::after.	
7.	Подключение CSS и базовые стили	
8.	Модель Flexbox для макета	
9.	Позиционирование и псевдоклассы	
10.	Введение в JavaScript: данные и действия	
11.	Обработка событий	Октябрь
12.	Динамическое создание элементов из данных	
13.	Валидация формы обратной связи	
14.	Реализация плавной прокрутки	
15.	Разработка интерактивных элементов веб-интерфейса: создание фиксированной навигации и работа с мультимедийным контентом.	
16.	Разработка интерактивных веб-форм: создание секции обратной связи с использованием семантических HTML-тегов и современных атрибутов.	
17.	Создание интерактивной галереи изображений с использованием библиотеки jQuery.	
18.	Введение в ИИ. Что это такое и чего от него ждать?	
19.	Машинное обучение — «мозг» современного ИИ. Учим компьютер учиться	
20.	Нейросети. Как работает «искусственный мозг»?	
21.	Обработка естественного языка (NLP). Как компьютер понимает текст и речь?	Ноябрь
22.	Этичные ИИ. Ответственное использование технологий будущего	
23.	Знакомство с миром чат-ботов. Создаем своего первого бота	
24.	Основа бота — текстовые команды и ответы	
25.	Делаем бота наглядным: работа с изображениями и кнопками	

26.	Автоматизация и умные ответы	
27.	Публикация и финальные настройки	
28.	Введение в информационные ресурсы. Что такое данные и как с ними работать?	
29.	Знакомство с базами данных. Таблицы, записи и поля	
30.	СУБД. Системы управления базами данных и их роль	
31.	Язык запросов SQL. Как общаться с базой данных?	Декабрь
32.	Анализ данных и визуализация. Как превратить данные в знания?	
33.	Обобщение и систематизация изученного	
34.	Основы обработки и управления информационными ресурсами	
Технологии работы с информацией		Декабрь
35.	Обработка больших документов (MS W)	
36.	Слияние документов и рассылка (MS W)	
37.	Автоматизация задач с макросами (MS W)	
38.	Коллaborативная работа над документом (MS W)	
39.	Расширенное форматирование стилей (MS W)	
40.	Работа с перекрестными ссылками (MS W)	Январь
41.	Создание и управление оглавлениями (MS W)	
42.	Использование полей и форм (MS W)	
43.	Инструменты рецензирования и исправлений (MS W)	
44.	Интеграция данных из других приложений (MS W)	
45.	Сводные таблицы и диаграммы (MS E)	
46.	Расширенное использование функций (логические, поисковые, текстовые) (MS E)	
47.	Проверка данных и создание выпадающих списков (MS E)	Февраль
48.	Условное форматирование для анализа (MS E)	
49.	Поиск решения и подбор параметра (MS E)	
50.	Сценарии и анализ "Что-Если" (MS E)	
51.	Статистический анализ данных (MS E)	
52.	Визуализация данных с помощью спарклайнов (MS E)	
53.	Создание интерактивных дашбордов (MS E)	
54.	Автоматизация задач с помощью макросов (MS E)	
55.	Принципы сторителлинга в презентациях (MS Pw)	

56.	Работа со слайд-мастером и темами (MS Pw)	
57.	Создание и форматирование SmartArt (MS Pw)	Март
58.	Вставка и редактирование мультимедиа (MS Pw)	
59.	Анимация объектов и переходов между слайдами (MS Pw)	
60.	Коллaborативная работа над презентацией (MS Pw)	
61.	Использование режима докладчика (MS Pw)	
62.	Создание интерактивных элементов (MS Pw)	
63.	Оптимизация презентации для разных устройств (MS Pw)	
64.	Подготовка раздаточных материалов и заметок (MS Pw)	
65.	Автоматизация входящих писем: правила и фильтры	
66.	Эффективное управление задачами и календарем	
67.	Организация совместной работы в облачных документах	Апрель
68.	Оптимизация хранения файлов и обмена в облаке	
Оформление и представление информационной продукции		
69.	Принципы композиции и макета	Апрель
70.	Работа со шрифтами и типографика	
71.	Цветовые схемы и психология цвета	
72.	Создание и использование стилей	
73.	Верстка многостраничных документов	
74.	Структурирование содержания выступления	
75.	Техники работы с голосом и подачи	
76.	Управление языком тела и жестами	
77.	Взаимодействие с аудиторией и ответы на вопросы	Май
78.	Работа со сценическим волнением	
79.	Анализ аудитории и постановка целей	
80.	Структурирование информации и логика изложения	
81.	Принципы визуального оформления инструкций	
82.	Создание пошаговых руководств и чек-листов	
83.	Тестирование и доработка материалов	
84.	Обобщение и систематизация	
	Квалификационный экзамен	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Кадровое обеспечение программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими опыт работы в сфере ИТ-технологий, цифровой педагогики и консультационной деятельности.

3.2. Учебно- методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Основная литература:

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"
2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных"
3. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы
4. ГОСТ Р ISO/МЭК 27001-2022 "Информационная безопасность, кибербезопасность и защита приватности"
5. Профессиональный стандарт "Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)"
6. Методические рекомендации по организации обучения граждан цифровой грамотности. Минцифры России, 2023

Дополнительная литература:

1. Современные технологии цифровой грамотности: учебное пособие для цифровых кураторов. М.: Издательство "Цифра", 2024
2. Основы информационной безопасности для населения: практическое руководство. СПб.: Питер, 2023
3. Веб-технологии для начинающих: от основ к практике. М.: ДМК Пресс, 2024
4. Искусственный интеллект в повседневной жизни: руководство пользователя. М.: БИНОМ, 2023
5. Офисные технологии нового поколения: полное руководство. М.: Эксмо, 2024

Интернет-ресурсы:

1. Официальный портал Госуслуги (gosuslugi.ru)
2. Портал "Цифровая грамотность" (digitalgramota.gov.ru)
3. Национальная электронная библиотека (нэб.рф)
4. Федеральный образовательный портал "Цифровой куратор" (digitalcurator.edu.ru)
5. Платформа онлайн-обучения "Цифровые компетенции" (digital-skills.ru)

Программное обеспечение:

1. Лицензионные пакеты Microsoft Office 365
2. Свободно распространяемое программное обеспечение: LibreOffice, GIMP, Inkscape
3. Облачные сервисы: Google Workspace, Яндекс 360
4. Среды разработки: Visual Studio Code, PyCharm Community Edition
5. Платформы для видеоконференций: Zoom, Microsoft Teams

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 256233904371995990837526139856067300059550829999

Владелец Голованова Елена Сергеевна

Действителен С 28.10.2025 по 28.10.2026