

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «АМУРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»
 (ГАУ ДПО «АМИРО»)**

Центр непрерывного повышения профессионального мастерства



УТВЕРЖДАЮ
 И.о. ректор ГАУ ДПО «АМИРО»
 И.Б. Каширина
 «17» апреля 2025 года
 Протокол № 1 заседания
 Учёного совета от 17.04.2025

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
 ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в
 профессиональной деятельности педагога**

Наименование государственной услуги:
 Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
 в объеме 40 учебных часов для группы слушателей численностью 25 человек

Программа составлена:
 Знаковым Василием
 Игоревичем, тьютором Центра
 непрерывного повышения
 профессионального мастерства

Благовещенск, 2025

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы – совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности для проектирования цифрового образовательного процесса.

1.2. Планируемые результаты обучения

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
<p>Общепедагогическая функция. Обучение.</p> <p><i>Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»</i></p>	<p>Планирование и проведение учебных занятий</p> <p>Формирование навыков, связанных с информационно – коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)</p>	<p>Нормативно-правовые аспекты использования ИКТ в образовании, в т.ч. нормативно-правовое обеспечение цифровизации образования, принципы информационной безопасности и этических норм, структуру ИКТ-компетентности учителя и её место в профессиональном стандарте педагога.</p> <p>Федеральный перечень цифровых образовательных ресурсов</p>	<p>Работать с различными инструментами создания и обработки учебных материалов: текстовых документов, электронных таблиц, мультимедиа презентаций, изображений и фотографий, видео.</p> <p>Работать и применять различные цифровые образовательные ресурсы и инструменты для создания интерактивных учебных материалов, автоматизированного контроля и проверки знаний, сбора обратной связи и визуализации учебных материалов, в т.ч. нейросети.</p> <p>Работать с цифровыми инструментами поиска информации, коммуникации и совместной работы, т.к. поисковые системы, системы электронного</p>

			документооборота, социальные медиа и системы сетевого взаимодействия.
--	--	--	---

1.3. Категория обучающихся: педагогические работники, реализующие основные общеобразовательные программы.

1.4. Форма обучения: очная.

1.5. Срок освоения программы, режим занятий: 40 часов (5 дней, по 8 часов в день).

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов, (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа, час	Форма контроля
			Лекции, час	Интерактивное (практическое) занятие, час		
1.	Модуль 1. Теоретические основы цифровизации образования	4	4			
1.1.	Обзор нормативно-правовой базы цифровизации образования	2	2			
1.2.	Структура ИКТ-компетентности учителя. Профессиональный стандарт педагога и место ИКТ-компетентности в нём	1	1			
1.3.	Этические нормы и риски цифровой среды	1	1			
2.	Модуль 2. Работа с инструментами создания и обработки учебных материалов	13		13		
2.1.	Работа с инструментами создания и	2		2		Практическая работа 1

	обработки текстовых документов					
2.2.	Работа с инструментами создания и обработки электронных таблиц	2		2		Практическая работа 2
2.3.	Работа с инструментами создания и обработки мультимедиа презентаций	2		2		Практическая работа 3
2.4.	Работа с инструментами создания и обработки графики	3		3		Практическая работа 3
2.5.	Работа с инструментами создания и обработки видео	4		4		Практическая работа 4
3.	Модуль 3. Цифровые образовательные ресурсы и инструменты.	12		12		
3.1.	Обзор федерального перечня электронных образовательных ресурсов.	2		2		
3.2.	Работа с цифровыми инструментами создания интерактивных учебных материалов	4		4		Практическая работа 5
3.3.	Работа с цифровыми инструментами автоматизации контроля и проверки знаний, сбора обратной связи.	4		4		Практическая работа 6
3.4.	Работа с нейросетями	2		2		Практическая работа 6
5.	Модуль 4.	10		10		

	Цифровые инструменты поиска информации, коммуникации и совместной работы					
5.1.	Работа с поисковыми системами	1		1		Практическая работа 7
5.2.	Работа с цифровыми сервисами совместной работы и управления контентом	5		5		Практическая работа 8
5.3.	Работа с инструментами социальных медиа и сетевого взаимодействия	4		4		Практическая работа 9
6.	Модуль 5. Итоговая аттестация	1		1		
6.1.	Итоговая аттестация	1		1		Тестирование
	Итого:	40	4	36		

2.2. Календарный учебный график: календарным учебным графиком является расписание учебных занятий, которое составляется и утверждается для каждой учебной группы (для ДПП повышения квалификации).

2.3. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Модуль 1. Теоретические основы цифровизации образования		
Тема 1.1. Обзор нормативно-правовой базы цифровизации образования	Лекция (2 часа)	Входной контроль. Цели и задачи курса «Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности педагога». Структура и содержание курса. Организация работы на курсе. Формы промежуточной и итоговой аттестации. Обзор нормативно правовой базы использования цифровых образовательных технологий:

		<p>1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»</p> <ul style="list-style-type: none">• часть 1 статьи 16 ФЗ от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»• Пункт 12 части 3 статьи 28 ФЗ от 29.12.2012 N 273-ФЗ• Часть 2 статьи 28 ФЗ от 29.12.2012 N 273-ФЗ• Часть 2 статьи 16 ФЗ от 29.12.2012 N 273-ФЗ <p>2. Указ Президента РФ от 09.05.2017 №203 «О Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы».</p> <p>3. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации „Развитие образования“».</p> <p>4. Приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».</p> <p>5. Указ Президента РФ от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». В нём определена цифровая трансформация как одна из национальных целей развития страны.</p> <p>6. Распоряжение Правительства РФ от 18.10.2023 №2894-р. В нём утверждено стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, ключевой системой стала федеральная государственная информационная система «Моя школа».</p> <p>7. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Основные принципы информационной безопасности: конфиденциальность, целостность, доступность, аутентичность и подотчётность. Риски и угрозы</p>
--	--	---

		<p>информационной безопасности в образовательном учреждении и меры по их предотвращению и устранению.</p> <p>8. Федеральный закон от 29.12.2010 N 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»</p> <p>9. Федеральный закон от 27.06.2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных» (с изменениями)</p>
<p>Тема 1.2. Структура ИКТ-компетентности учителя. Профессиональный стандарт педагога и место ИКТ-компетентности в нём</p>	Лекция (1 час)	<p>Понятие и сущность ИКТ-компетентности. Структура ИКТ компетентности учителей, согласно рекомендациям ЮНЕСКО.</p> <p>Профессиональный стандарт педагога и место ИКТ-компетентности в нём. Методы оценки ИКТ-компетентности педагога. Влияние ИКТ-компетентности учителя на его профессиональную репутацию.</p>
<p>Тема 1.3. Этические нормы и риски цифровой среды</p>	Лекция (1 час)	<p>Этические нормы при использовании ИКТ в образовании. Авторское право и цитирование. Способы защиты авторских прав в Интернете. Плагиат и методы предотвращения плагиата. Неэтичное поведение в Интернете и кибербулинг. Способы предотвращения кибербулинга.</p>
<p>Модуль 2.</p> <p>Работа с инструментами создания и обработки учебных материалов</p>		
<p>Тема 3.1. Работа с инструментами создания и обработки текстовых документов</p>	Практическая работа (3 часа)	<p>Изучение и настройка пользовательского интерфейса Libre Office Write. Создание нового документа. Ввод текста. Редактирование и форматирование текста. Вставка различных объектов в документ, таких как списки, изображения, таблицы, формулы, графики и диаграммы, гиперссылки. Создание оглавления и нумерации страниц. Сохранение и печать документа. Разработка фрагмента технологической карты урока.</p>
<p>Тема 3.2. Работа с инструментами создания и обработки электронных таблиц</p>	Практическая работа (2 часа)	<p>Изучение и настройка пользовательского интерфейса Libre Office Calc. Создание и форматирование электронной таблицы. Ввод и редактирование данных. Работа с формулами и функциями. Управление данными в электронной таблице. Создание диаграмм и графиков. Условное форматирование. Разработка материалов оценки знаний (кроссворд, тест)</p>

Тема 3.3. Работа с инструментами создания и обработки мультимедиа презентаций	Практическая работа (2 часа)	Изучение и настройка пользовательского интерфейса Libre Office Impress. Создание новой презентации. Добавление содержимого на слайды. Форматирование слайдов. Добавление различных объектов на слайд: списков, таблиц, изображений, графиков и диаграмм, аудио и видео. Добавление анимации. Добавление интерактивных элементов в презентацию. Сохранение презентации в различных форматах. Разработка интерактивной презентации к уроку.
Тема 3.4. Работа с инструментами создания и обработки графики	Практическая работа (3 часа)	Изучение и настройка пользовательского интерфейса Libre Office Draw. Создание нового графического документа. Работа с графическими примитивами и их настройка. Разработка дидактических материалов к уроку (рабочий лист, инфографика).
Тема 3.4. Работа с инструментами создания и обработки видео	Практическая работа (4 часа)	Характеристики учебного видео. Принципы создания учебного видео. Создание видео с использованием сервиса Clipchamp: запись, редактирование и монтаж видеоконтента. Использование различных эффектов и переходов, добавлению музыки и звуковых дорожек, создание титров и субтитров.
Модуль 3.		
Цифровые образовательные ресурсы и инструменты.		
Тема 3.1. Обзор федерального перечня электронных образовательных ресурсов	Практическая работа (2 час)	Анализ федерального перечня электронных образовательных ресурсов и составление собственной базы ресурсов по преподаваемому предмету. Обзор выбранных инструментов. Регистрация и обзор сервиса ГИС «Моя школа»
Тема 3.2. Работа с цифровыми инструментами создания интерактивных учебных материалов	Практическая работа (4 часа)	Актуальность использования цифровых инструментов для создания интерактивных учебных материалов. Сервисы FlikTop и LearningApps. Создание интерактивных заданий: выбор инструментов, этапы создания интерактивного задания, примеры интерактивных заданий. Настройка доступа к учебным материалам.
Тема 3.3. Работа с цифровыми инструментами автоматизации контроля и проверки знаний, сбора обратной связи	Практическая работа (4 часа)	Понятие автоматизированных систем контроля и проверки знаний. Ключевые функции и возможности автоматизированных систем. Преимущества и недостатки использования автоматизированных

		систем в образовании. Регистрация на платформе Online Test Pad и TestServer Pro. Создание тестовых заданий. Настройка тестирования. Проведение тестирования. Анализ результатов. Формирование отчёта.
Тема 3.4. Работа с нейросетями	Практическая работа (2 часа)	Возможности нейросетей в образовании и примеры успешного внедрения. Особенности написания промптов. Работа с сервисами обработки изображений. Работа с нейросетевыми сервисами: генерация текста, генерация видео и изображений, генерация музыки.
Модуль 4.		
Цифровые инструменты поиска информации, коммуникации и совместной работы		
Тема 5.1. Работа с поисковыми системами	Практическая работа (1 час)	Особенности и техники составления поисковых запросов. Работа с поисковой системой Яндекс. Оценка результатов поиска.
Тема 5.2. Работа с цифровыми сервисами совместной работы и управления контентом	Практическая работа (5 часа)	Работа с электронной почтой. Работа с облачными хранилищами. Работа с сервисами совместной работы с документами. Создание и настройка совместного доступа. Совместная обработка текстовых документов, презентаций и таблиц, интерактивных анкет и опросов. Онлайн-доски. Работа с сервисом управления образовательным контентом Online Test Pad.
Тема 5.3. Работа с инструментами социальных медиа и сетевого взаимодействия	Практическая работа (4 часа)	Разработка концепции блога учителя: определение целевой аудитории, целей и задач, создание контент-плана. Регистрация и обзор возможностей платформы «Сферум». Создание и настройка образовательного канала в сервисе «Сферум». Создание и настройка первой публикации. Создание и настройка видеоконференции с использованием инструментов сервиса «Сферум».
Модуль 5.		
Итоговая аттестация		
Тема 6.1. Итоговая аттестация	Тестирование (1 час)	-

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме входного, текущего, промежуточного контроля и итоговой аттестации.

3.1. Входной контроль

Форма: тестирование

Описание: тестирование направлено на определение уровня ИКТ-компетентности и владения основными цифровыми инструментами, используемыми в профессиональной деятельности педагогов.

Требования к выполнению:

Тест состоит из 30 вопросов.

- 20 заданий с одиночным выбором. Правильный ответ оценивается в 1 балл.

- 7 заданий с множественным выбором ответа. Правильный ответ оценивается в 1 балл. Балл засчитывается при условии полностью правильного ответа.

- 3 задания на соотнесение, состоящее из 4 пар. Каждая правильно определённая пара оценивается в 1 балл.

Максимальное количество баллов: 39.

Критерии оценивания:

Зачтено: если слушатель набрал 19 и более баллов за тест.

Не зачтено: если слушатель набрал менее 19 баллов за тест.

Примерные задания:

1. Что представляет собой ИКТ-компетентность учителя? (Вопрос с одиночным выбором)

а) Совокупность взаимосвязанных качеств личности, задаваемых по отношению к определённому кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним;

б) Эффективное, обоснованное применение ИКТ в образовательной деятельности для решения профессиональных задач;

с) Комплексное понятие, которое рассматривается как целенаправленное, эффективное применение технических знаний и умений в реальной образовательной деятельности.

2. Как определяется адрес ячейки в электронной таблице?

а) Номером листа и номером строки;

б) Номером листа и именем столбца;

с) Названием столбца и номером строки;

д) Именем, присваиваемым пользователем.

3. Поставьте в соответствие название программы и определение:

А) Тестовый редактор	1) компьютерная программа создания и редактирования изображений (рисунков, фотографий и др.).
В) Графический редактор	2) компьютерная программа, обеспечивающая доступ и перемещение в глобальной компьютерной сети Интернет.
С) Электронные таблицы	3) компьютерная программа, используемая для создания,

	редактирования и форматирования документов.
D) Браузер	4) компьютерная программа, предназначенная для обработки различных данных, представленных в табличной форме.

Количество попыток: 1.

3.2. Текущий контроль

Модуль 5. Цифровые инструменты поиска информации, коммуникации и совместной работы

Тема 5.1. Работа с поисковыми системами.

Форма: практическая работа (1 час).

Цель: научиться работать с поисковой системой Яндекс для поиска информации в интернете.

Выполненная работа демонстрирует знание основных принципов и методов работы с поисковыми системами.

По итогу выполнения практической работы обучающийся сможет:

- формулировать цели поиска информации в интернете с использованием поисковых систем;
- выбирать подходящие поисковые системы и инструменты для решения конкретных задач;
- использовать ключевые слова, фразы и поисковые операторы для точного и эффективного поиска информации;
- оценивать релевантность и качество найденных источников.

Описание, требования к выполнению: практическая работа выполняется каждым слушателем индивидуально.

Критерии оценивания:

Зачтено: задания практической работы выполнены в полном объёме. Обучающийся продемонстрировал знание основных принципов и методов работы с поисковыми системами, умение формулировать цели поиска, выбирать подходящие поисковые системы и инструменты, использовать ключевые слова и фразы, оценивать релевантность и качество найденных источников.

Не зачтено: задания практической работы не выполнены или выполнены частично. Обучающийся не смог продемонстрировать необходимые знания и умения, не сформулировал цели поиска, выбрал неподходящие поисковые системы и инструменты, использовал некорректные ключевые слова и фразы, не оценил релевантность и качество найденных источников, не проанализировал и не структурировал информацию, не применил методы обработки и представления информации, а также не развил критическое мышление и навыки самостоятельной работы.

Примерные задания:

Задание 1. Ответить на вопросы

- 1) Какой вид поиска является самым быстрым и надежным?
- 2) Где пользователь может найти адреса Web-страниц?
- 3) Каково основное назначение поисковой системы?
- 4) Из каких частей состоит поисковая система?
- 5) Какие поисковые системы вы знаете?
- 6) Какова технология поиска по рубриктору поисковой системы?
- 7) Какова технология поиска, по ключевым словам?
- 8) Когда в критерии поиска надо задавать + или -?
- 9) Какие критерии поиска в Яндексе заданы следующей фразой:
(няня|воспитатель|гувернантка)++(уход|воспитание|присмотр)?
- 10) Что означает удвоение знака (или ++) при формировании сложного запроса?

Задание 2. Формирование запроса по точному названию или цитате.

Вам известно точное название документа, например «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы». Сформулируйте запрос для поиска в Интернете полного текста документа.

Результат поиска сохраните в своей папке.

Задание 3. Формирование сложных запросов.

- Сформулируйте сложный запрос для поиска информации о климате в Австралии.
- Найдите изображения кошек, но не собак, используя оператор "Картинка".
- Найдите PDF-файлы с информацией о здоровом питании.

Задание 4. Тематический поиск.

Выполните поиск в Интернете информации по истории развития вычислительной техники. Поиск производите по различным направлениям: историческая обстановка, техника, личности. Результаты поиска оформите в виде презентации. Используйте в презентации многоступенчатой оглавление в виде гиперссылок.

Задание 5. Оформите отчёт, в котором будут представлены:

- a) Название работы.
- b) Цель работы.
- c) Задание и решение.
- d) Выводы по работе.

Отчёт должен быть выполнен средствами текстового процессора MS Word, LibreOffice Write или иных программах создания и редактирования текста.

Количество страниц формата А4: не более 2.

Количество попыток: не ограничено.

3.3. Промежуточный контроль

Осуществляется по совокупности результатов текущего контроля (результаты выполнения каждой практической работы и сохранение её в личной папке слушателя), предусмотренного программой.

3.4. Итоговая аттестация

Форма: тестирование

Описание: Тестирование направлено на определение уровня сформированности образовательных результатов, предусмотренных программой дополнительного образования в области ИКТ-компетентности и владения основными цифровыми инструментами, используемыми в профессиональной деятельности педагогов.

Требования к выполнению:

Тест состоит из 30 вопросов.

- 20 заданий с одиночным выбором. Правильный ответ оценивается в 1 балл.

- 7 заданий с множественным выбором ответа. Правильный ответ оценивается в 1 балл. Балл засчитывается при условии полностью правильного ответа.

- 3 задания на соотнесение, состоящее из 4 пар. Каждая правильно определённая пара оценивается в 1 балл.

Максимальное количество баллов: 39.

Критерии оценивания:

Зачтено: если слушатель набрал 19 и более баллов за тест.

Не зачтено: если слушатель набрал менее 19 баллов за тест.

Примерные задания:

1. Что представляет собой ИКТ-компетентность учителя? (Вопрос с одиночным выбором)

а) Совокупность взаимосвязанных качеств личности, задаваемых по отношению к определённому кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним;

б) Эффективное, обоснованное применение ИКТ в образовательной деятельности для решения профессиональных задач;

с) Комплексное понятие, которое рассматривается как целенаправленное, эффективное применение технических знаний и умений в реальной образовательной деятельности.

2. Как определяется адрес ячейки в электронной таблице?

а) Номером листа и номером строки;

б) Номером листа и именем столбца;

с) Названием столбца и номером строки;

д) Именем, присваиваемым пользователем.

3. Поставьте в соответствие название программы и определение:

А) Тестовый редактор	1) компьютерная программа создания и редактирования изображений (рисунков, фотографий и др.).
----------------------	---

В) Графический редактор	2) компьютерная программа, обеспечивающая доступ и перемещение в глобальной компьютерной сети Интернет.
С) Электронные таблицы	3) компьютерная программа, используемая для создания, редактирования и форматирования документов.
D) Браузер	4) компьютерная программа, предназначенная для обработки различных данных, представленных в табличной форме.

Количество попыток: 3.

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Указ Президента РФ от 09.05.2017 №203 «О Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы».
3. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации „Развитие образования“».
4. Приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
5. Указ Президента РФ от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». В нём определена цифровая трансформация как одна из национальных целей развития страны.
6. Распоряжение Правительства РФ от 18.10.2023 №2894-р. В нём утверждено стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, ключевой системой стала федеральная государственная информационная система «Моя школа».
7. Федеральный закон от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Основные принципы

информационной безопасности: конфиденциальность, целостность, доступность, аутентичность и подотчётность. Риски и угрозы информационной безопасности в образовательном учреждении и меры по их предотвращению и устранению.

8. Федеральный закон от 29.12.2010 №436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»

9. Федеральный закон от 27.06.2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных» (с изменениями)

Основная литература

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023 – 327 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00048-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/510751>

2. 2 Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения: учебник для вузов / Е. А. Черткова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023 – 250 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07491-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/513395>

Интернет-ресурсы

1. Справка и обучение по Libre Office - поддержка Office. - https://help.libreoffice.org/24.8/ru/text/shared/05/new_help.html?System=WIN&D&PAR=WRITER&HID=.uno:HelpIndex#bm_id3806162 (дата обращения: 21.03.2025)

2. База знаний FlikTop - Помощь. - <https://fliktop.com/fliktop/collections/pomoshch/1099/section/1101/playlist> (дата обращения: 21.03.2025)

4.2. Материально-техническое обеспечение программы

- компьютер или ноутбук;
- наушники или колонки;
- доступ в Интернет;
- программное обеспечение и онлайн-сервисы:
 - браузер: Яндекс, Chrom, Edge;
 - инструментами создания и обработки учебных материалов: LibreOffice (Write, Calc, Impress), Мой Офисс (Документы, Таблицы, Презентации), Яндекс Документы (Документы, Таблицы, Презентации), Clipchamp, CapCut, YouCut..
 - цифровые образовательные ресурсы и инструменты:
 - создание интерактивных учебных материалов: FlikTop и LearningApps.

- автоматизированные системы контроля и оценки знаний: Опросникум, TestServer.pro, Online Test Pad, FlikTop, ZipGrade, EvalBee.
- нейросети: YandexGPT, GigaChat.
- инструменты поиска информации, коммуникации и совместной работы:
 - поисковая система: Yandex, Консультант Плюс, Гарант.
 - облачные сервисы и хранилища: Яндекс Документы (Документы, Таблицы, Презентации), Яндекс Диск, Mail Диск.
 - социальные медиа: Сферум.