

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
Самарский филиал**

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
Самарского филиала РАНХиГС
В.А. Прудникова
20.03.2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

**«Инструменты работы с аналитическими данными:
офисные технологии и Искусственный Интеллект»**

Самара, 2026

Разработчик:

Ведущий научный сотрудник
Самарского филиала РАНХиГС,
кандидат социологических наук

Т.Г. Кутейницына

Руководитель программы

Директор Самарского филиала РАНХиГС,
кандидат педагогических наук, доцент

В.А. Прудникова

Программа повышения квалификации рассмотрена на заседании ученого совета Самарского филиала РАНХиГС и рекомендована к реализации, протокол № 2 от 20.03.2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	4
1.1. Цель реализации	4
1.2. Нормативные правовые акты	4
1.3. Планируемые результаты обучения	6
1.4. Категория слушателей	7
1.5. Форма обучения и срок освоения	7
1.6. Период обучения, срок освоения и режим занятий	7
1.7. Документ о квалификации	7
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	7
2.1. Календарный учебный график	7
2.2. Учебный план	8
2.3. Содержание программы по модулям	10
3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
3.1. Материально-техническое и программное обеспечение программы	11
3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	12
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	13
5. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Программа «Инструменты работы с аналитическими данными: офисные технологии и Искусственный Интеллект» разработана в целях реализации мероприятий по организации дополнительного профессионального образования государственных (муниципальных) служащих, руководителей коммерческой (некоммерческой) организации, руководителей структурных подразделений, участников программ кадрового резерва

Обучение направлено на формирование и совершенствование навыков эффективного применения современных цифровых технологий при осуществлении профессиональной деятельности, связанной с обработкой и аналитикой данных, документооборотом и принятием решений.

1.2. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Указ Президента Российской Федерации от 21.02.2019 № 68 «О профессиональном развитии государственных гражданских служащих Российской Федерации» (с изменениями).

3. Сайт Министерства труда и соцзащиты Российской Федерации // Реестр профессиональных стандартов. URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru/reestr-professionalnyh-standartov>.

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.06.2020 № 333н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.07.2020 г., регистрационный N 58957).

5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.07.2022 № 420н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным ресурсам» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.08.2022 г., регистрационный N 69714).

6. Приказ РАНХиГС от 02.12.2025 №02-02669_001 «Об утверждении порядка разработки и утверждения в Академии дополнительных профессиональных программ – программ повышения квалификации, программ профессиональной переподготовки».

7. Приказ РАНХиГС от 19.04.2019 №02-461 «Об утверждении локальных нормативных актов РАНХиГС по дополнительному профессиональному образованию».

8. Приказ РАНХиГС от 22.09.2017 №01-6230 «Об утверждении положения о применении в Академии электронного обучения. Дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.03.2025 г. №266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.04.2025 г., регистрационный № 81928).

10. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 №ДЛ-1/05вн).

11. Методические рекомендации по использованию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных образовательных программ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.04.2014 № 06-381.

12. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

1.3. Планируемые результаты обучения

Таблица 1

Виды деятельности	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции ОПК, ПК или трудовые функции (ПСК и СК)	Практический опыт	Знания	Умения
Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте (ОТФ А 4)	ПСК 1 Ввод и обработка текстовых данных для сайтов (ТФ А/01.4) ¹	Набор и редактирование текста; Разметка и форматирование документов; Сохранение, копирование и резервирование документов; Сохранение документов в различных компьютерных форматах	- технические средства сбора, обработки и хранения текстовой информации; - стандарты распространенных форматов текстовых и табличных данных	- использовать компьютерную технику и устройства для получения цифровых данных; - вводить и обрабатывать данные в текстовом редакторе; - работать с документами, стилями, таблицами, списками, заголовками и другими элементами форматирования
	ПСК 2 Ведение информационных баз данных (ТФ А/03.4) ²	Ввод информации об объектах в базы данных; Регулярное обновление (актуализация) информации в базах данных	- правила форматирования баз данных; - принципы организации информационных баз данных	- использовать современные инструменты и методы работы с формами, электронными таблицами, текстовыми документами для ввода информации в базах данных и ее обновления; - использовать различные методы поиска, сортировки и обработки в информационных базах данных
ВД 3.4. Информационно-аналитическая и организационно-административная поддержка деятельности	ПСК 3 Анализ информации и подготовка информационно-аналитических материалов (ТФ D/02.6) ³	Создание документов в текстовом редакторе и редактирование; Создание электронных таблиц; Построение графиков и диаграмм; Подготовка презентаций;	- возможности работы текстовых редакторов; - механизмы работы со ссылками, сносками и колонтитулами в текстовом редакторе;	- анализировать данные различных программ: графические изображения, электронные таблицы, графики и диаграммы, видеоизображения и т.д.;

¹ Приказ Минтруда России от 19.07.2022 N 420н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным ресурсам» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.08.2022 N 69714).

² Там же.

³ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.06.2020 № 333н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.07.2020 г., регистрационный N 58957).

руководителя организации (ОТФ D6)		Работа с данными в редакторе электронных таблиц; Создание сводных таблиц	<ul style="list-style-type: none"> - приемы вставки в документ рисунков, таблиц, клипов, отсканированных изображений; - возможности редактора электронных таблиц для создания, обработки, анализа данных, совместного использования и отображения информации в виде электронных таблиц; - приемы создания сводных таблиц, сортировки данных, использование фильтров; - средства построения графиков, диаграмм и гистограмм; - возможности интеграции современных технологий в профессиональную деятельность 	<ul style="list-style-type: none"> - работать с данными электронных таблиц и математическими формулами; - агрегировать большие базы данных в сводные таблицы и диаграммы, пользоваться ресурсами быстрого анализа данных; - оптимизировать решения задач, путем применения специальных знаний и информационно-коммуникативных технологий; - использовать экспертные, информационные ресурсы при оценке качества информации; - извлекать из первично обработанной информации необходимые данные
ВД. Администрирование баз данных	Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта (ПК 3.1) ⁴	Использование возможностей ИИ в работе с данными: анализ данных, создание промтов, презентаций, вариантов необходимой визуализации	<ul style="list-style-type: none"> - искусственный интеллект в офисной среде; - методология работы с инструментами ИИ: Эффективные методы поиска, обработки и представления информации 	<ul style="list-style-type: none"> - применять ИИ для автоматизации задач, анализа данных и улучшения визуализации результатов; - осуществлять поиск и обработку необходимой информации с помощью возможностей ИИ

⁴ Приказ Минпросвещения России от 24.12.2024 N 1025 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.01.2025 N 81046).

1.4. Категория слушателей

Требования к слушателю программы:

уровень образования – среднее профессиональное или высшее профессиональное образование;

характеристика опыта профессиональной деятельности – государственные и муниципальные служащие, занимающие руководящие должности, а также служащие, включенные в кадровый резерв для занятия руководящих должностей.

1.5. Формы и технологии обучения

Форма обучения – очная с применением ДОТ.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) включают проведение учебных занятий (лекционных и практических занятий) в режиме видеоконференцсвязи на платформе Яндекс Телемост.

1.6. Период обучения, срок освоения и режим занятий

Период обучения по очной форме составляет 7 дней.

Сводные данные по программе:

- общая трудоемкость программы (срок освоения): 36 часов;
- контактная работа: 24 часа из них:
 - лекционные занятия: 12 часов;
 - практические занятия: 12 часов;
- контактная работа (с применением ДОТ): 4 часа из них:
 - лекционные занятия: 2 часа;
 - практические занятия: 2 часа;
- самостоятельная работа: 6 часов;
- контроль (итоговая аттестация в формате зачета): 2 часа.

Занятия проводятся с применением дистанционных образовательных технологий с понедельника по субботу по 4 академических часа в день (начало занятий не ранее 08.00, завершение занятий – не позднее 22.00).

1.7. Документ о квалификации

При успешном освоении программы выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Календарный учебный график

Таблица 2

Период обучения - 7 дней			
1 день	2 день	3-6 день	7 день
УЗ, ТКУ, СР	УЗ ДОТ, ТКУ, СР	УЗ, ТКУ, СР	УЗ, ИА

Условные обозначения:

УЗ – учебные занятия;

УЗ ДОТ – учебные занятия с применением дистанционных образовательных технологий

ТКУ – текущий контроль успеваемости;

СР – самостоятельная работа слушателя;

ИА – итоговая аттестация.

2.2. Учебный план

Таблица 3

№	Наименование модуля	Общая трудоемкость, час	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения), час.					Самостоятельная работа, час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час)	Итоговая аттестация (час)	Код компетенции
			Всего	В том числе					Всего	В том числе								
				Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия / в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час	Индивидуальные и групповые консультации			Лекции / в интерактивной	Лабораторные занятия (практикум) / в интерактивной	Практические (семинарские) занятия / в интерактивной	Контактная самостоятельная работа, час					
1	Основы искусственного интеллекта и современное состояние технологий	5	4	2	2			1							Т			ПК 3.1
2	Возможности текстовых редакторов для работы с данными	5							4	2		2		1	Т			ПСК 1
3	Возможности редакторов компьютерных презентаций для предоставления результатов анализа данных	10	8	4	4			2							Т			ПСК 2 ПСК 3 ПК 3.1
4	Стандартные и расширенные возможности редактора электронных таблиц для работы с массивами данных	10	8	4	4			2							Т			ПСК 2 ПСК 3 ПК 3.1
5	Современные инструменты работы с информацией, цифровизация в современном мире	4	4	2	2													ПСК 2 ПСК 3 ПК 3.1
	Итого:	34	24	12	12			5	4	2		2		1				
	Итоговая аттестация	2															З/Т/2	
	Всего:	36	36	12	12			5	4	2		2		1			2	

* Обозначения: Т- тестирование; З- зачет

2.3. Содержание программы по модулям

Таблица 4

Номер модуля и наименование	Содержание модуля
1. Основы искусственного интеллекта и современное состояние технологий	<p>Ключевые технологические тренды в области искусственного интеллекта, определяющие его развитие и внедрение в различных сферах.</p> <p>Обзор технологий искусственного интеллекта и его современные тенденции, возможности в области аналитики данных. Различные типы систем ИИ, включая машинное обучение и нейронные сети.</p> <p>Эволюция технологий ИИ, основные понятия и определения, история развития. Создание благоприятной среды для внедрения и использования ИИ-технологий в России;</p> <p>Применение ИИ в работе с большими базами данных, примеры практического применения инструментов и сервисов искусственного интеллекта для автоматизации рутинных задач</p>
2. Возможности текстовых редакторов для работы с данными	<p>Создание, форматирование и изменение стилей. Стили заголовков, изменение стилей. Панель навигации. Перемещение по документу.</p> <p>Смена стиля и удаление форматирования. Создание автособираемого оглавления. Сохранение и создание собственного шаблона</p> <p>Работа с данными и формулами в таблицах, обновление данных, результата формул. Повторение заголовков колонок на нескольких страницах. Режим рецензирования: правки и исправления. Работа с колонтитулами</p>
3. Возможности редакторов компьютерных презентаций для предоставления результатов анализа данных	<p>Введение в презентационные техники. Понимание цели и задач презентации. Выбор темы и структура презентации. Как определить целевую аудиторию. Создание четкой структуры презентации.</p> <p>Дизайн и визуальные элементы.</p> <p>Основы дизайна презентаций. Цветовая гамма и типография, использование изображений и графики.</p> <p>Типичные ошибки при работе и изображением и видео.</p> <p>Инструменты для создания визуальных элементов.</p> <p>Особенности интерфейса. Создание слайда. Использование готовых макетов. Добавление, удаление, перемещение слайда. Режим слайда и режим структуры. Импорт структуры.</p> <p>Анимация. Переходы между слайдами. Показ слайдов. Инструменты «Перо», «Указка». Режим докладчика.</p> <p>Создание слайдов и настройка макета, вставка таблиц, диаграмм и видео.</p> <p>Альтернативные инструменты для создания презентаций Google Slides и Prezi</p>
4. Стандартные и расширенные возможности редактора электронных таблиц для работы с массивами данных	<p>Структура рабочей книги. Основы форматирования: лента, обзор вкладок.</p> <p>Работа с листами. Создание таблицы. Форматирование: основные правила, текстовые и числовые данные. Работа с таблицами: закрепить области, скрыть строки/столбцы, группировка строк/столбцов, сортировка, промежуточный итог. Относительный и абсолютный адрес ячейки.</p> <p>Фильтры. Объединение данных. Текст по столбцам. Создание сводных таблиц: настройка, фильтры, дополнительные вычисления, сортировка данных, настройка данных для отчета, построение диаграмм, обновление данных. Применение встроенных функции в расчетах для вычислений (СУММ, МАКС, МИН, СРЗНАЧ, ЕСЛИ, СЧЁТЕСЛИ, ВПР, ЛЕВСИМВ, ПРАВСИМВ и др). Визуальное представление данных: спарклайны, экспресс анализ. диаграммы. Смысловые ошибки использования диаграмм и визуализации тезисов</p>

Номер модуля и наименование	Содержание модуля
5. Современные инструменты работы с данными, цифровизация в современном мире	Искусственный интеллект в офисной среде: Применение AI для автоматизации задач, анализа данных и визуализации результатов. Возможности использования ИИ. Применение ИИ: автоматизация процессов, адаптивное обучение, создание персонализированных планов. Использование генеративных моделей для создания и анализа баз данных, создания контента (тексты, изображения, аудио). Применение ИИ в различных сферах: бизнес, медицина, финансы и т.д. Этические и правовые аспекты связанные с использованием ИИ

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

Самарский филиал РАНХиГС располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение программы повышения квалификации и итоговой аттестации, предусмотренной учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

МТО содержит специальное помещение: учебную аудиторию для проведения лекций, практических (семинарских) занятий и итоговой аттестации (в соответствии с утвержденным расписанием учебных занятий). Учебная аудитория укомплектована специализированной мебелью, оборудованием, расходными материалами, программным обеспечением, техническими средствами обучения и иными средствами, служащими для представления учебной информации слушателям.

Очные занятия проводятся по адресу: г. Самара, ул. Ново-Садовая, д. 106 строение 1, помещение н1, каб. 109.

Для обеспечения обучения имеется следующая материально-техническая база:

- 1 учебный класс вместимостью 25-30 человек. Учебный класс оснащен мебелью, средствами вентиляции и кондиционирования.

Оборудование:

- Ноутбук ASUS Laptop Q3 15 X515JF-BR240 Pentium 6805;
- Проектор INFOCUS IN116xv;
- Экран с электроприводом Lumien Eco Control 152x240 см;
- МФУ HP LaserJet Pro MFP M428fdn;
- Стандартный пакет Windows (лицензионные программные продукты Microsoft Office (Excel, Word, Outlook, Power Point)).
- Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный передвижной «КРОН».

При реализации части программы в дистанционной форме используется платформа Яндекс Телемост.

Слушатели получают методическую поддержку в процессе обучения и по завершении обучения, в т.ч. имеют возможность получать консультации по электронной почте: sam@ranepa.ru.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Для реализации программы используются учебно-методическая документация, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация, учебная литература и иные издания, информационные ресурсы.

Нормативные правовые акты, иная документация

1. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон № 273-ФЗ [принят Государственной думой 21 декабря 2012 года; одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года]. Москва: Проспект, 2024. 240 с.

2. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам [Электронный ресурс]: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) // Система Гарант. - URL: <https://base.garant.ru/70440506/#friends>.
4. ГОСТ Р 2.105-2019 (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам.
5. ГОСТ Р 2.106-2019 (ЕСКД). Текстовые документы.
6. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта до 2030 года Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. N 490. - URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731>.
7. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». - URL: <https://eais.rkn.gov.ru/docs/149.pdf>.
8. Национальный кодекс этики в сфере искусственного интеллекта. 26.10.2021 - URL: <https://ethics.a-ai.ru/>.
9. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
10. Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
11. Приказ Минобрнауки России от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Основная литература

1. В. Н. Шитов Автоматизация рутинных задач в Excel VBA. Лайфхаки для облегчения скучных рабочих задач. - М.: Эксмо: БОМБОРА, 2023 - 176 с.
2. Магия Excel для непрограммистов. Сводные таблицы, Power Query, дашборды и многое другое; Тема: Библиотека программиста, 2025 - 304 с.
3. Василькова И.В., Васильков Е.М., Романчик Д.В. Основы информационных технологий в Microsoft Office 2010. Практикум. - М.: Тетра Системс, 2012. - 144 с.
4. Леонтьев В. П., Windows 10. Новейший самоучитель. - М.: Эксмо, 2022 - 384 с.
5. Бизнес-моделирование и анализ данных. Решение актуальных задач с помощью Microsoft Excel. 6-е издание; Тема: IT для бизнеса, 2025; - 944 с.
6. Нэнси Дуарте Искусство создания выдающихся презентаций; пер. с англ. Е. Смирнова - . 2-е изд. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. - 288 с.
7. Рейнольдс Гарр Презентация в стиле дзен - М.: Вильямс, 2009 - 240 с.
8. Джелен Б. Д40 Сводные таблицы в Microsoft Excel 2021 и Microsoft 365 / пер. с англ. А. Ю. Гинько. - М.: ДМК Пресс, 2023 г. - 554 с.
9. Смотрицкая И.И., Черных С.И. Современные тенденции цифровой трансформации государственного управления. - М.: ИЭ РАН, 2022. - 236 с.
10. Василенко И.А., Василенко Е.В. Цифровые технологии и искусственный интеллект в системе государственного управления: проблемы и возможности // Государственная служба. 2023. N 2. С. 16-23.
11. Алтухова Н.Ф. Васильева Е.В. Управление данными: отечественный и зарубежный опыт - М.: ИНФРА-М, 2022. - 240 с.

Дополнительная литература

1. Зубова Е.Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - М.: Лань, 2022 - 12 с.
2. Каптерев А. Мастерство презентации. Как создавать презентации, которые могут изменить мир; пер. с англ. С. Кировой. - 6-е изд. - М.: Манн, Иванов и Фербер, Эксмо, 2018. - 330 с.

3. Рассел, Стюарт, Норвиг, Питер. Искусственный интеллект: современный подход, 2-е изд.: Пер. с англ. СПб.: Диалектика, 2022. - 642 с.
4. Коттер Дж. Впереди перемен. - М.: Олимп-Бизнес, 2022. - 256 с.
5. Колоколов А. Заставьте данные говорить: как сделать бизнес-дашборд в Excel. Руководство по визуализации данных. М.:2023. Альпина ПРО, 2025. – 466 с.

Интернет-ресурсы

1. Зеньковский, В.А. Применение Excel в экономических и инженерных расчетах. М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009. 186 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/>.
2. Савватеева Л.А., Зюбан А.В., Лукьянова Н.Г. Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика»: пакет программ Microsoft Office. СПб.: Рос. гос. гидрометеорологический ун-т, 2013. 115 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/>.
3. Федеральный проект «Искусственный интеллект» Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». - URL: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/new-projects/ekonomika-dannykh/iskusstvennyy-intellekt/>.
4. Портал открытых данных Российской Федерации. Методические рекомендации по работе с открытыми данными. URL: <https://data.gov.ru>.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа слушателей призвана закрепить теоретические и практические знания, полученные на занятиях. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных знаний слушателей;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности слушателей: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

В рамках самостоятельной работы слушатели изучают основную и дополнительную литературу, выполняют практические задания, проходят тестирование для самоконтроля.

Самостоятельная работа предусмотрена по темам программы:

Тема 1. Основы искусственного интеллекта и современное состояние технологий

Тема 2. Возможности текстовых редакторов для работы с данными

Тема 3. Возможности редакторов компьютерных презентаций для предоставления результатов анализа данных

Тема 4. Стандартные и расширенные возможности редактора электронных таблиц для работы с массивами данных

Контроль освоения материала в рамках самостоятельной работы проводится в форме проверки выполненных заданий и самопроверки по тестовым вопросам.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Типовые оценочные материалы по теме

1. Основы искусственного интеллекта и современное состояние технологий

Вопросы для обсуждения:

1. Суть и определение ИИ.
2. Ключевые технологические тренды в области ИИ.
3. Типы ИИ.
4. Эволюция технологий ИИ.
5. Проникновение ИИ в различные сферы деятельности.
6. Обучение нейронных сетей.

Практические задания:

Задание 1. Интерактивный опрос обсуждение на тему «Какие офисные задачи отнимают у вас больше всего времени и кажутся наиболее рутинными? (Обработка почты, составление отчетов, ввод данных, планирование встреч, поиск информации).

Задание 2. Мини-дискуссия: Обсуждение результатов опроса и определение возможных эффектов от автоматизации рутинных процессов с помощью возможностей ИИ.

Типовые оценочные материалы по теме

2. Возможности текстовых редакторов для работы с данными

Вопросы для обсуждения:

1. Создание, форматирование и изменение стилей.
2. Стили заголовков, изменение стилей.
3. Создание автособираемого оглавления.
4. Сохранение и создание собственного шаблона, тема документа, изменение.
5. Работа с формулами.
6. Режим рецензирования в MS Word: правки и исправления, работа с колонтитулами.

Практические задания:

Задание 1. Выбрать свой файл для работы со стилями, задать структуру: стили заголовков разных уровней, создать автособираемое оглавление, задать колонтитулы.

Задание 2. Создать и сохранить собственный шаблон документа с определенной темой.

Типовые оценочные материалы по теме

3. Возможности редакторов компьютерных презентаций для предоставления результатов анализа данных

Вопросы для обсуждения:

1. Основные концепции презентаций.
2. Базовые принципов дизайна и визуальных элементов.
3. Базовые правила оформления слайдов, принципы работы с текстом.
4. Автоматическое создание презентаций с помощью ИИ.
5. Нейросеть NARVIN, альтернативные инструменты Google Slides и Prezi.

Практические задания:

Задание 1. Выбрать из предложенных примеров образцы различных презентаций: информационных, обучающих, аналитических.

Задание 2. В предложенных примерах определить ошибки дизайнерских приемов и визуализации.

Задание 3. Создать слайд по образцу: размещение больших объемов текста.

Задание 4. Создать слайд по образцу: работа с большими графиками.

Задание 5. Создать слайд по образцу: размещение большого количества разнохарактерного контента.

Типовые оценочные материалы по теме

4. Стандартные и расширенные возможности редактора электронных таблиц для работы с массивами данных

Вопросы для обсуждения:

1. Рациональные способы организации, ввода и хранения данных.
2. Основные Функции: СЦЕПИТЬ, ВПР, ЕСЛИ, выпадающий список.
3. Создание сводных таблиц: настройка, фильтры, сортировка данных, настройка данных для отчета, построение диаграмм, обновление данных.
4. Визуальное представление данных: спарклайны, экспресс анализ, диаграммы, уловное форматирование.
5. Работа с диаграммами: правила выбора вертикальных или горизонтальных диаграмм, смысловые ошибки использования диаграмм и визуализации тезисов.

6. Настройка параметров печати, печать заголовков.

Практические задания:

Задание 1. Создать таблицу из предложенного задания, заполнить таблицу данными с помощью функции СЛУЧМЕЖДУ. Сохранить только значения, "убить формулы". Внизу добавить строку ИТОГО, рассчитать итоговые значения. Полученные результаты распространить с помощью автозаполнения. Отформатировать созданную таблицу.

Задание 2. Выполнить сортировку предложенных данных по нескольким параметрам.

Задание 3. Сравнить две таблицы, найти несовпадения: определить наименования ПОО, не представленные в первой таблице при помощи функции ВПР.

Задание 4. Создать сводную таблицу из предложенных данных, настроить визуализацию при помощи инструментов визуализации.

Типовые оценочные материалы по теме

5. Современные инструменты работы с информацией, цифровизация в современном мире

- Основные положения национальной стратегии развития ИИ.
- Федеральный проект искусственный интеллект.
- Примеры практического применения инструментов и сервисов искусственного интеллекта для автоматизации рутинных задач.
- Типы задач, подлежащих автоматизации.
- Классификация ИИ-инструментов.

Материалы текущего контроля успеваемости слушателей

1. Что такое нейронная сеть?

- Алгоритм для обработки текстов.
- Модель, имитирующая работу человеческого мозга.
- Программа для рисования изображений.
- База данных для хранения информации.

2. Какой из следующих методов обучения используется в нейросетях?

- Обучение с учителем.
- Обучение без учителя.
- Обучение с подкреплением.
- Все перечисленные.

3. В таблице Excel «фамилия, имя, отчество» находятся в одной ячейке. Как сделать так, чтобы «фамилия», «имя» и «отчество» находились в отдельных столбцах?

- Используя вкладку Данные - группа Работа с данными - команда «Текст по столбцам».
- Нажав правую кнопку мыши и выбрав пункт контекстного меню «Сортировка».
- Используя вкладку Данные - группа Структура - команда «Разгруппировать».
- Microsoft Excel не позволяет выполнить данное действие.

Материалы для самостоятельной работы слушателя

Материалы по теме 1. Основы искусственного интеллекта и современное состояние технологий

Задание. Изучить виды генеративных нейросетей по их возможностям работы с контентом: информация, данные, изображения, видео.

Материалы по теме 2. Возможности текстовых редакторов для работы с данными

Задание. Отредактировать большой объем текста, применяя возможности редактора: структурировать текст, создать оглавление, оформить колонтитулы, задать тему и стили.

Материалы по теме 3. Возможности редакторов компьютерных презентаций для предоставления результатов анализа данных

Задание. Используя возможности генеративных нейросетей (Яндекс.Алиса, GigaChat, Perplexity AI, DeepSeek, QwenAI) создать план и раскладку презентации по слайдам, на его

основе сформировать промт для создания презентации в специализированных нейросетях Gamma презентации, Napkin, Presentations AI, Google презентации, Prezi).

Материалы по теме 4. Стандартные и расширенные возможности редактора электронных таблиц для работы с массивами данных

Задание. Сделать задачи из предложенных заданий: сгруппировать данные по нескольким параметрам, оставить только уникальные значения, задать фильтры, используя функции ЛЕВСИМВОЛ и амперсант получить необходимые данные, использовать функцию ВПР с разными параметрами, с помощью инструмента «Выпадающий список» создать выпадающий список ответа.

Примеры тестовых вопросов для самоконтроля освоения материала в рамках самостоятельной работы

Как добавить анимацию к тексту или изображению в презентации?

- Выбрать объект, перейти во вкладку «Анимация» и выбрать эффект.
- Использовать функцию «Переход».
- Нажать на кнопку «Добавить анимацию».
- Скопировать данные в другое приложение и добавить анимацию там.

Материалы для итоговой аттестации слушателей

Итоговая аттестация проводится в форме зачета в формате итогового тестирования.

Характеристика оценочных материалов – тестовые задания на знание основного содержания.

Объем – 25 тестовых заданий.

Время, отводимое на проведение тестирования – 2 академических часа.

Итоговое тестирование состоит из вопросов, по оценке знаний содержания программы.

Каждое тестовое задание имеет обособленное содержание, независимое от содержания других заданий. Тестовые задания имеют следующую структуру: декларативную часть (текст задания), процедурную часть (указания на способ получения правильного ответа), варианты ответов.

Тестовые задания включают в себя вопросы типа один из многих (тестовое задание, предполагающее выбрать 1 правильный вариант ответа из предложенного списка ответов).

Количество вариантов ответов – не менее 4.

Примерные тестовые задания к итоговой аттестации

1. Для чего используются глубокие нейронные сети?
 - A) Для распознавания лиц.
 - B) Для предсказания погоды.
 - C) Для создания музыки.
 - D) Все вышеперечисленное.
2. Какое из следующих утверждений о нейросетях является верным?
 - A) Нейросети могут работать только с числовыми данными.
 - B) Нейросети требуют меньше данных для обучения по сравнению с традиционными алгоритмами.
 - C) Нейросети могут быть использованы для распознавания изображений и речи.
 - D) Нейросети не могут адаптироваться к новым данным после обучения.
3. Что такое переобучение (overfitting)?
 - A) Когда модель слишком проста и не может захватить данные.
 - B) Когда модель слишком сложна и запоминает шум в данных.
 - C) Когда модель работает быстрее, чем ожидалось.
 - D) Когда модель выдает слишком много данных
4. Какой инструмент позволяет создавать оглавление в документе Word?
 - A) Вставка таблицы.

- В) Использование стилей заголовков.
 - С) Вставка изображения.
 - Д) Редактирование макета страницы.
5. Какую функцию можно использовать для вставки нумерации страниц в документ?
- А) Колонтитулы.
 - В) Таблицы.
 - С) Гиперссылки.
 - Д) Формулы.
6. Что такое функция в Excel?
- А) Специальная формула для выполнения вычислений;
 - В) Инструмент для форматирования данных;
 - С) Способ сортировки информации;
 - Д) Метод защиты данных.
7. Какая функция используется для суммирования значений ячеек?
- А) СУММ
 - В) СРЗНАЧ
 - С) ЕСЛИ
 - Д) ВПР
8. Какую клавишу нужно нажать, чтобы зафиксировать ссылку на диапазон ячеек при копировании формулы?
- А) F4
 - В) Ctrl + C
 - С) Shift
 - Д) Esc
9. Как правильно оформить слайд?
- А) Использовать яркие цвета и сложные шрифты
 - В) Придерживаться минимализма и читаемости
 - С) Добавить много анимаций и переходов
 - Д) Разместить как можно больше информации
10. Как добавить анимацию к тексту или изображению в презентации?
- А) Выбрать объект, перейти во вкладку «Анимация» и выбрать эффект
 - В) Использовать функцию «Переход»
 - С) Нажать на кнопку «Добавить анимацию»
 - Д) Скопировать данные в другое приложение и добавить анимацию там 1-D, 2-С, 3-В, 4-В, 5-А, 6-А; 7-А, 8-А, 9-В, 10-А.

Критерии оценки результатов итогового тестирования

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено» (60% правильных ответов)	Демонстрация теоретических знаний и практических навыков при решении профессиональных задач в сфере анализ данных и работе с системами искусственного интеллекта, способность применять теоретические знания для выбора правильного алгоритма решения поставленной задачи
«не зачтено» (менее 60% правильных ответов)	Значительные пробелы в теоретической части программного материала, отсутствие необходимых компетенций, отсутствие умения применять теоретические знания для выбора правильного алгоритма решения поставленной задачи

5. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИИ

Характеристика результатов освоения программы

В результате освоения программы у слушателя сформированы компетенции:

Компетенция (код, содержание)	Индикаторы
ПСК 1 Ввод и обработка текстовых данных для сайтов (ТФ А/01.4)	Знает технические средства сбора, обработки и хранения текстовой информации; стандарты распространенных форматов текстовых и табличных данных. Умеет использовать компьютерную технику и устройства для получения цифровых данных; вводить и обрабатывать данные в текстовом редакторе; работать с документами, стилями, таблицами, списками, заголовками и другими элементами форматирования. Имеет практический опыт набора и редактирование текста, разметки и форматирования документов; сохранения копирования и резервирования документов
ПСК 2 Ведение информационных баз данных (ТФ А/03.4)	Знает правила форматирования баз данных, принципы организации информационных баз данных. Умеет использовать современные инструменты и методы работы с формами, электронными таблицами, текстовыми документами для ввода информации в базах данных и ее обновления, использовать различные методы поиска, сортировки и обработки в информационных базах данных. Имеет практический опыт Ввода информации об объектах в базы данных, обновления (актуализации) информации в базах данных
ПСК 3 Анализ информации и подготовка информационно-аналитических материалов (ТФ D/02.6)	Знает возможности работы текстовых редакторов; механизмы работы со ссылками, сносками и колонтитулами в текстовом редакторе, приемы вставки в документ рисунков, таблиц, клипов, отсканированных изображений, возможности редактора электронных таблиц для создания, обработки, анализа данных, совместного использования и отображения информации в виде электронных таблиц, приемы создания сводных таблиц, сортировки данных, использование фильтров, средства построения графиков, диаграмм и гистограмм, возможности интеграции современных технологий в профессиональную деятельность. Умеет анализировать данные различных программ: графические изображения, электронные таблицы, графики и диаграммы, видеоизображения и т.д., работать с данными электронных таблиц и математическими формулами, агрегировать большие базы данных в сводные таблицы и диаграммы, пользоваться ресурсами быстрого анализа данных, оптимизировать решения задач, путем применения специальных знаний и информационно-коммуникативных технологий, использовать экспертные, информационные ресурсы при оценке качества информации, извлекать из первично обработанной информации необходимые данные. Имеет практический опыт создания документов в текстовом редакторе и редактирования, создания электронных таблиц, построения графиков и диаграмм, подготовка презентаций, работа с данными в редакторе электронных таблиц, создание сводных таблиц
ПК 3.1 Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта	Знает основы использования искусственного интеллекта в офисной среде, методологию работы с инструментами ИИ: эффективные методы поиска, обработки и представления информации. Умеет применять ИИ для автоматизации задач, анализа данных и

Компетенция (код, содержание)	Индикаторы
	улучшения визуализации результатов, осуществлять поиск и обработку необходимой информации с помощью возможностей ИИ. Имеет практический опыт использования возможностей ИИ в работе с данными: анализ данных, создание промтов, презентаций, вариантов необходимой визуализации

**Сведения о преподавательском составе и ведущих специалистах
(кадровая справка)**

Ф.И.О. преподавателя/ведущего специалиста	Специальность, присвоенная квалификация по диплому	Дополнительные квалификации	Стаж работы в области профессиональной деятельности	Наименование преподаваемой дисциплины/темы (модуля), практики/стажировки (при наличии) по данной программе
Кутейницына Татьяна Григорьевна	Самарский государственный педагогический университет, учитель музыки по специальности музыкальное образование Международный институт рынка, лингвист-переводчик по специальности «Перевод и переводоведение»	ПК «Интеграция искусственного интеллекта в образовательный процесс: основы применения, инструменты, возможности» 04.10.2024 №632404097228. ПК «Стандартные и расширенные возможности Excel» 07.11.2024 №632423450748. ПК «Внедрение искусственного интеллекта в систему государственного управления (для преподавателей)» 02.06. 2025 № 000000093127	27 лет	Основы искусственного интеллекта и современное состояние технологий Возможности текстовых редакторов для работы с данными Возможности редакторов компьютерных презентаций для предоставления результатов анализа данных Стандартные и расширенные возможности редактора электронных таблиц для работы с массивами данных Современные инструменты работы с данными, цифровизация в современном мире