Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.10.2026 15:51:46
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bfdf9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

«Утверждаю»
Проректор по учебно-
методической деятельности
Ю.А. Устименко
«25» декабря 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
ОП.08 Информационные технологии

Специальность: 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта
Квалификация выпускника: специалист по работе с искусственным интеллектом
Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев
Форма обучения: очная

Смоленск
2025

Содержание:

1. Паспорт рабочей программы дисциплины
1.1. Область применения программы
1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ
1.3 Общая характеристика учебной дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
2.1 Объем и виды учебной работы
2.2 Тематический план и содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению
3.2. Информационное обеспечение реализации дисциплины
3.3 Программное обеспечение реализации дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Паспорт рабочей программы предмета

Целью реализации программы является достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

1.1 Область применения программы

Реализация среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.12.2024 г. N 1025.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.08 Информационные технологии входит в обязательную часть общепрофессионального цикла учебного плана образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО: ОК 02.; ПК 2.5.; ПК 3.5.

1.3 Общая характеристика дисциплины

Цель дисциплины «Информационные технологии»: формирование знаний о современных информационных технологиях, освоение принципов их применения для обработки, хранения и передачи данных, развитие навыков использования программного и аппаратного обеспечения в решении профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

– Сформировать целостное представление об архитектуре современных информационных систем, их компонентах (аппаратное и программное обеспечение, сети) и тенденциях развития (облачные вычисления, большие данные, Интернет вещей).

– Освоить принципы работы с основными классами системного и прикладного программного обеспечения для решения профессиональных задач.

– Развить умение использовать ИТ-инструменты для эффективного сбора, обработки, анализа и визуализации данных.

– Научить основам подготовки и структурирования данных из различных источников для последующего использования в аналитических системах и алгоритмах машинного обучения.

– Сформировать навыки профессионального оформления результатов работы с использованием современных ИТ-средств (создание отчетов, дашбордов, презентаций).

Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

– З1 – архитектуру современных компьютеров и мобильных устройств, основные компоненты (ЦП, ОЗУ, ПЗУ, устройства ввода/вывода) и их характеристики;

– З2 – классификацию и назначение базового и прикладного программного обеспечения (ОС, офисные пакеты, системы управления базами данных, среды разработки, специализированное ПО для анализа данных);

– З3 – основы построения компьютерных сетей (принципы организации локальных и глобальных сетей, основные протоколы передачи данных, понятия клиент-сервер);

– З4 – принципы организации и функционирования облачных сервисов (IaaS, PaaS, SaaS) и распределенных систем хранения и обработки данных;

– З5 – современные тенденции и ключевые технологии в области ИТ, связанные с ИИ (большие данные, IoT, краудсорсинг данных, платформы для машинного обучения);

– З6 – методы и инструменты для сбора, первичной обработки (очистки, трансформации) и визуализации данных;

– З7 – стандарты и инструменты для оформления и презентации результатов профессиональной деятельности (технические отчеты, презентации, интерактивные дашборды).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– У1 – осуществлять выбор аппаратного и программного обеспечения, соответствующего решаемой профессиональной задаче;

– У2 – работать в различных операционных системах, настраивать базовое программное окружение для решения задач (установка ПО, настройка библиотек);

– У3 – использовать офисные пакеты и специализированное ПО (например, табличные процессоры, BI-инструменты) для анализа данных и создания отчетов;

– У4 – применять облачные сервисы для хранения, совместной работы и выполнения вычислений;

– У5 – подготавливать данные из различных источников (файлы, БД, веб-источники) к анализу: выполнять очистку, нормализацию, преобразование форматов;

– У6 – оформлять результаты работы (отчеты, презентации, графики, схемы) в соответствии с профессиональными стандартами, используя современные ИТ-инструменты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь **практический опыт:**

– П1 – настройки и использования типового аппаратно-программного комплекса для решения учебно-профессиональных задач;

– П2 – работы с данными в различных форматах и из различных источников для их последующей интеграции и анализа;

– П3 – применения информационных технологий для автоматизации рутинных операций обработки информации;

– П4 – профессионального представления итогов проекта или исследования с использованием средств ИТ для визуализации и оформления.

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 2.5	Подготавливать данные для базы знаний
ПК 3.5	Оформлять результат проведения процедуры обучения

2. Структура и содержание предмета

2.1 Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, академические часы
3 семестр	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
Лекции	16
Лабораторные занятия/ практическая подготовка	32/32
Самостоятельная работа обучающегося	8
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой	
Всего часов по предмету	56

2.2 Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
3 семестр			
Раздел 1. Введение в офисные технологии			
Тема 1.1. Основы информационных технологий в офисе	**Понятие информационных технологий и их роль в офисной работе.** **Основные задачи и примеры использования офисных технологий.** **Введение в офисные программы и их виды: текстовые редакторы, электронные таблицы, системы подготовки презентаций.**	**5** **из них:**	З1, З2, У1, У2, П1, ОК 02
	Лекционные занятия	2	
	Лабораторные занятия Ознакомление с интерфейсом и функционалом офисного пакета (например, LibreOffice или отечественные аналоги).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового задания.	1	

Тема 1.2. Основы работы с файлами и каталогами	**Основные операции с файлами и папками: создание, копирование, перемещение, удаление. Форматы файлов: текстовые документы, таблицы, презентации. Организация хранения данных: иерархия папок, архивирование данных.**	**5 из них:**	З2, З5, З6, У2, У5, П2, ОК 02, ПК 2.5
	Лекционные занятия	2	
	Лабораторные занятия Управление файлами и папками: создание структуры каталогов для хранения документов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового задания.	1	
Раздел 2. Работа с текстовыми документами			
Тема 2.1. Основы работы с текстовым редактором	**Основные операции: ввод текста, копирование, вставка, удаление. Форматирование текста: шрифты, абзацы, списки, межстрочные интервалы. Создание заголовков, подзаголовков, использование стилей.**	**5 из них:**	З2, У2, У3, У6, П1, П4, ОК 02, ПК 3.5
	Лекционные занятия	2	
	Лабораторные занятия Создание и форматирование документа: использование заголовков, списков и различных шрифтов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового задания.	1	
Тема 2.2. Создание и форматирование сложных документов	**Работа с таблицами, изображениями и диаграммами в текстовом документе. Применение стилей и шаблонов для автоматизации оформления документов. Использование сносок, ссылок, содержания, оглавлений.**	**5 из них:**	З6, З7, У3, У6, П1, П3, П4, ОК 02, ПК 3.5
	Лекционные занятия	2	

	Лабораторные занятия Создание многостраничного документа с таблицами, диаграммами и оглавлением.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового задания.	1	
Раздел 3. Работа с электронными таблицами			
Тема 3.1. Основное сетевое оборудование	**Структура таблицы: ячейки, строки, столбцы. Ввод данных в таблицу, форматирование ячеек. Основные математические и логические операции.**	**7 из них:**	З2, З6, У3, У5, У6, П2, П3, ОК 02, ПК 2.5
	Лекционные занятия	2	
	Лабораторные занятия Создание электронной таблицы для расчёта данных: простые математические операции, форматирование.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового задания.	1	
Тема 3.2. Продвинутые функции и анализ данных	**Применение формул и функций для автоматизации расчётов. Фильтрация, сортировка данных. Использование сводных таблиц для анализа больших объёмов данных.**	**7 из них:**	З6, З7, У3, У5, У6, П2, П3, П4, ОК 02, ПК 2.5, ПК 3.5
	Лекционные занятия	2	
	Лабораторные занятия Создание таблицы с использованием функций и формул для расчётов. Создание сводной таблицы для анализа данных.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового задания.	1	
Раздел 4. Презентации и визуализация данных			

Тема 4.1. Основы создания презентаций	**Принципы создания слайдов: структура, текстовые блоки, изображения, графики. Инструменты для создания презентаций: шаблоны и темы оформления. Применение анимации и переходов.**	**7 из них:**	З2, З7, У3, У6, П4, ОК 02, ПК 3.5
	Лекционные занятия	2	
	Лабораторные занятия Создание простой презентации с текстом и изображениями.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового задания.	1	
Тема 4.2. Визуализация данных	**Создание диаграмм и графиков в текстовых редакторах и таблицах. Принципы представления данных в визуальной форме: выбор типа диаграммы, настройки отображения. Инфографика и другие средства визуализации данных.**	**7 из них:**	З6, З7, У3, У6, П4, ОК 02, ПК 3.5
	Лекционные занятия	2	
	Лабораторные занятия Создание графиков и диаграмм для отчёта на основе таблиц.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового задания.	1	
Раздел 5. Совместная работа с документами			
Тема 5.1. Организация совместного документооборота	Сетевое хранение и совместная работа с документами. Системы управления версиями документов. Принципы коллективной работы над проектами.	**4 из них:**	З3, З4, У2, У4, П3, ОК 02
	Лабораторные занятия Настройка совместного доступа к документам и работа с системой управления версиями.	4	
Тема 5.2. Использование офисных	**Работа с облачными хранилищами и офисными приложениями.**	**4 из них:**	З4, З5, У4, П3, ОК 02, ПК 2.5

облачных сервисов	**Преимущества и недостатки облачных решений в офисных задачах. Российские облачные решения для работы с документами.**		
	Лабораторные занятия Работа с облачным офисом: редактирование документа в реальном времени несколькими пользователями.	4	
Всего:			
Лекции		**16**	
Лабораторные занятия		**32**	
Самостоятельная работа обучающегося		**8**	
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой			
Всего		**56**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Специальное помещение: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, оснащенное:

- стандартная учебная мебель (30 посадочных мест);
- стол и стул для преподавателя (по 1 шт.);
- кафедра для лектора (1 шт.);
- доска настенная трехэлементная (1 шт.);
- интерактивная доска (напольная) SMART BOARD (1 шт.);
- мультимедийный проектор NEC (1 шт.);
- ноутбук Asus(1 шт.);
- колонки Genius(1 пара);
- компьютерный студенческий стол (15 шт.);
- компьютерный стол
преподавателя (1 шт.);
- монитор Acer (15 шт.);
- системный блок Kraftway (15 шт.);
- принтер Canon (1 шт.);
- наушники с микрофоном (15 шт.)

2. Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, оснащенное:

- персональные компьютеры с выходом в Интернет (15 шт.);
- компьютерный студенческий стол (15 шт.);
- стол и стул для преподавателя (по 1 шт.);
- доска настенная трехэлементная (1 шт.);
- интерактивная доска IQBoard;
- мультимедиа проектор Optoma PX 329 DLP;
- акустическая система 2.0 (3 шт.);
- наушники с микрофоном (15 шт.)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные и электронные издания

1. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568882

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20053-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560670

3. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516847

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86070

2. Белаш, В. Ю. Информационно-коммуникационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / В. Ю. Белаш, А. А. Салдаева. — 2-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 72 с. — ISBN 978-5-4488-2190-5, 978-5-4497-3493-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/142512

3. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — Саратов : Профобразование, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-4488-1575-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/131404

4. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-2183-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/142224

3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Национальный открытый университет (intuit.ru).
2. Национальная платформа открытого образования (opened.ru).
3. Сеть разработчиков Майкрософт (msdn.microsoft.com/ru-ru/).

3.3 Программное обеспечение

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный АО «Лаборатория Касперского», лицензия 1FB6-161215-133553-1-6231.

Microsoft Open License, лицензия 49463448 всоставе:

1. Microsoft Windows Professional 7 Russian;
2. Microsoft Office 2010 Russian.

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», ЭБС «IPRbooks», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Курсовые работы по данной дисциплине учебным планом не предусмотрены.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Предметные результаты обучения Обучающийся должен **знать/иметь представление:** – З1 – архитектуру современных компьютеров и мобильных устройств, основные компоненты (ЦП, ОЗУ, ПЗУ, устройства ввода/вывода) и их характеристики; – З2 – классификацию и назначение базового и прикладного программного обеспечения (ОС, офисные пакеты, системы управления базами данных, среды разработки, специализированное ПО для анализа данных); – З3 – основы построения компьютерных сетей (принципы организации локальных и глобальных сетей, основные протоколы передачи данных, понятия клиент-сервер); – З4 – принципы организации и функционирования облачных сервисов (IaaS, PaaS, SaaS) и распределенных систем хранения и обработки данных; – З5 – современные тенденции и ключевые технологии в области ИТ, связанные с ИИ (большие данные, IoT, краудсорсинг данных, платформы для машинного обучения); – З6 – методы и инструменты для сбора, первичной обработки (очистки, трансформации) и визуализации данных; – З7 – стандарты и инструменты для оформления и презентации результатов профессиональной деятельности (технические отчеты, презентации, интерактивные дашборды). **уметь/владеть:** – У1 – осуществлять выбор аппаратного и программного обеспечения, соответствующего решаемой профессиональной задаче; – У2 – работать в различных операционных системах, настраивать базовое программное окружение для решения задач (установка ПО, настройка библиотек); – У3 – использовать офисные пакеты и специализированное ПО (например, табличные	Текущий контроль: - устный опрос; - оценка письменных работ; - защита лабораторных работ; - тестирование (письменное или компьютерное) по разделам; - проверка конспектов и материалов для самостоятельной работы; - проектные задания; - решение кейсов; Промежуточная аттестация: - зачет с оценкой

процессоры, BI-инструменты) для анализа данных и создания отчетов; – У4 – применять облачные сервисы для хранения, совместной работы и выполнения вычислений; – У5 – подготавливать данные из различных источников (файлы, БД, веб-источники) к анализу: выполнять очистку, нормализацию, преобразование форматов; – У6 – оформлять результаты работы (отчеты, презентации, графики, схемы) в соответствии с профессиональными стандартами, используя современные ИТ-инструменты. – П1 – настройки и использования типового аппаратно-программного комплекса для решения учебно-профессиональных задач; – П2 – работы с данными в различных форматах и из различных источников для их последующей интеграции и анализа; – П3 – применения информационных технологий для автоматизации рутинных операций обработки информации; – П4 – профессионального представления итогов проекта или исследования с использованием средств ИТ для визуализации и оформления.	