

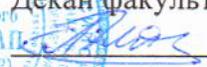
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

Факультет среднего профессионального образования



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета СПО, к.т.н.

 С.Л. Поляков

«17» октября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

образовательной программы

**09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий
искусственного интеллекта»**

<u>Объем дисциплины, часов</u>	85
Учебные занятия, часов	80
в т.ч. лабораторно–практические занятия, часов	40
Самостоятельная работа, часов	5

Рабочая программа дисциплины разработана на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования

Интеграция решений с применением технологий
искусственного интеллекта

09.02.13

код

наименование специальности

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией

вычислительной техники и программирования

Протокол № 3 от 14.10.2025 г.

Председатель: Рохманько И.Л. / Рохманько И.Л./

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим

советом факультета СПО

Протокол № 3 от 15.10.2025 г.

Председатель: Шелешнева С.М. /Шелешнева С.М./

Разработчики:

Густова Т.А., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является составной частью программно-методического сопровождения образовательной программы (ОП) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО

Дисциплина «Информационные технологии» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 05, ОК 09	<ul style="list-style-type: none">– обрабатывать текстовую и числовую информацию;– применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;– обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	<ul style="list-style-type: none">– назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;– состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;– базовые и прикладные информационные технологии;– инструментальные средства информационных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины	85
Объем учебных занятий	80
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные и практические занятия	40
Самостоятельная учебная работа	5
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 3 семестре	-

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических занятий и (или) лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов / в т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в офисные технологии		8/4	
Тема 1.1. Основы информационных технологий в офисе	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09,
	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.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа 1. Ознакомление с интерфейсом и функционалом офисного пакета (например, LibreOffice или отечественные аналоги).	2	
Тема 1.2. Основы работы с файлами и каталогами	Содержание учебного материала	4	
	Основные операции с файлами и папками: создание, копирование, перемещение, удаление. Форматы файлов: текстовые документы, таблицы, презентации. Организация хранения данных: иерархия папок, архивирование данных.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа 2. Управление файлами и папками: создание структуры каталогов для хранения документов.	2	
Раздел 2. Работа с текстовыми документами		18/8	
Тема 2.1. Основы работы с текстовым редактором	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Текстовый процессор. Основные операции: ввод текста, копирование, вставка, удаление. Форматирование текста: шрифты, абзацы, списки, межстрочные интервалы. Создание заголовков, подзаголовков, использование стилей.	4	
	Разметка страницы, шрифты, списки, Работа с таблицами, изображениями и диаграммами в текстовом документе.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа 3. Изучение интерфейса текстового процессора. Редактирование документа. Работа с текстом. Работа со списками. Создание и оформление таблиц. Работа с рисунками в документе.	4	
Тема 2.2. Создание и форматирование сложных документов	Содержание учебного материала	6	
	Применение стилей и шаблонов для автоматизации оформления документов. Использование сносок, ссылок, содержания, оглавлений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа 4. Слияние документов	4	

Раздел 3. Работа с электронными таблицами		26/14
Тема 3.1 Основы работы с табличным процессором	Содержание учебного материала	8
	Табличный процессор. Структура таблицы: ячейки, строки, столбцы.	2
	Ввод данных в таблицу, форматирование ячеек. Основные математические и логические операции.	
	Типы и формат данных: числа, формулы, текст.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Лабораторная работа 5. Изучение интерфейса табличного процессора. Создание электронной таблицы для расчёта данных: простые математические операции, форматирование	2
	Лабораторная работа 6. Применение логических и статистических функций	2
Тема 3.2. Продвинутое функции и анализ данных	Содержание учебного материала	18
	Применение формул и функций для автоматизации расчётов.	4
	Использование сводных таблиц для анализа больших объёмов данных	
	Обеспечение поиска и фильтрации данных. Типы критериев.	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	10
	Лабораторная работа 7. Сортировка и фильтрация табличных данных.	4
	Лабораторная работа 8. Оформление итогов и создание сводных таблиц.	4
	Лабораторная работа 9. Использование функций ГПР и ВПР	2
Раздел 4. Презентации и визуализация данных		18/8
Тема 4.1. Основы создания презентаций	Содержание учебного материала	12
	Программа подготовки презентаций. Принципы создания слайдов: структура, текстовые блоки, изображения, графики. Инструменты для создания презентаций: шаблоны и темы оформления.	2
	Применение анимации и переходов. Создание триггеров в презентации	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	Лабораторная работа 10. Изучение интерфейса системы подготовки презентации.	2
	Лабораторная работа 11. Разработка презентации	4
Тема 4.2. Визуализация данных	Содержание учебного материала	6
	Создание диаграмм и графиков в текстовых редакторах и таблицах. Принципы представления данных в визуальной форме: выбор типа диаграммы, настройки отображения.	2
	Инфографика и другие средства визуализации данных.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа 12. Создание графиков и диаграмм для отчёта на основе таблиц.	2
Раздел 5. Совместная работа с документами		8/4
Тема 5.1. Организация совместного документооборота	Содержание учебного материала	4
	Сетевое хранение и совместная работа с документами. Системы управления версиями документов.	2
	Принципы коллективной работы над проектами.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторная работа 13. Настройка совместного доступа к документам и работа с системой управления версиями.	2

Тема 5.2. Использование офисных облачных сервисов	Содержание учебного материала	4	
	Работа с облачными хранилищами и офисными приложениями. Преимущества и недостатки облачных решений в офисных задачах. Российские облачные решения для работы с документами.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа 14. Работа с облачным офисом: редактирование документа в реальном времени несколькими пользователями.	2	
Темы 1-4	Практические занятия Зачетное занятие	2	
Самостоятельная работа обучающихся – Используя Интернет-ресурсы подобрать практические примеры смарт-устройств – Подготовка к лабораторной работе по подбору графического материала для создания документа слияния. – Подбор теоретического материала и графических изображений для создания презентации по выбранной теме.		5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Всего:		85	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория общепрофессиональных дисциплин), помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы (библиотека (читальный зал)).

Оснащение учебной лаборатории общепрофессиональных дисциплин:

- комплект ученической мебели на 30 посадочных мест;
- комплект мебели преподавателя на 1 посадочное место;
- шкаф для хранения методических материалов - 1;
- ученическая доска – 1;
- мультимедийный проектор – 1;
- экран – 1;
- компьютеры 50.3 iRU City в составе: INTEL Core i5 7400/ASUS B250/DEEPCOOL GAMMA ARCHER/DDR4 - 1x 8Гб/WD Caviar Blue WD10EZEX/ACCORD P-26B/GIGABYTE GZ-EBS45N-C3/WiFi ASUS PCE-N10 /Samsung S24D300H/Genius KB110X/Genius DX-130, USB – 15 ед.;
- библиотека презентаций по темам дисциплины;
- учебная и научная литература.

Оснащение помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы: библиотека (читальный зал):

- специализированная мебель на 24 посадочных места;
- компьютеры с выходом в вычислительную сеть ГУАП и Интернет для доступа в электронную информационно-образовательную среду ГУАП и к электронным подписным ресурсам «Электронно-библиотечная система Znanium.com», «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система», «Образовательная платформа Юрайт»;
- копир-принтер Kyocera.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

- 1 Бурняшов, Б. А. Информатика (российское программное обеспечение). Лекции и практикум : учебник для СПО / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 204 с. — ISBN 978-5-507-52246-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/482936>.
- 2 Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум : учебное пособие для СПО / Б. А. Бурняшов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 136 с. — ISBN 978-5-507-51693-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/463004>

Дополнительные источники

- 1 Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2168881>

Электронные ресурсы

- 1 Интернет-версия журнала «Компьютерра». - URL: <https://www.computerra.ru/>
- 2 Сайт exponenta.ru. - URL: <https://exponenta.ru/>
- 3 Виртуальный компьютерный музей. - URL: <https://www.computer-museum.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания: назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Знания: – проведение устных опросов, – промежуточная аттестация.</p> <p>Умения: – проверка результатов и хода выполнения лабораторных работ.</p>
<p>Умения: обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	