

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия
«Выпускающая студентов на государственную итоговую аттестацию»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

С.Н. Нагиева

14.04.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники
на базе среднего общего образования
(технологический профиль профессионального образования)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5.	ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ППСЗ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 07.10.2024 N 693 (Зарег. в Минюсте России 05.11.2024 N 80028) укрупнённой группы специальностей 25.00.00 АЭРОНАВИГАЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННОЙ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина **ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности** относится к общепрофессиональному учебному циклу (ОП.00) ППССЗ специальности 25.02.06.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- проявлять толерантность в рабочем коллективе
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- применять программные средства и инструментарий САПР, 2D и 3D моделирования;
- производить несложные расчеты на прочность деталей и узлов авиационных конструкций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;

- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;
- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
- психологические основы деятельности коллектива;
- психологические особенности личности;
- правила оформления документов;
- правила построения устных сообщений;
- особенности социального и культурного контекста
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- принципы расчета на прочность;
- программные средства и инструментарий САПР

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.5. Проектировать несложные детали и узлы авиационной техники, в том числе с использованием методов электронного моделирования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы, в том числе:	108
самостоятельная работа обучающихся	
консультации	
теоретическое обучение	58
практические занятия	48
лабораторные занятия	
курсовая работа (проект)	
контрольная работа	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
Объем практической подготовки	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Применение информационных технологий		10	
Тема 1.1 Понятие и сущность информационных систем и технологий	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.5
	Цели, задачи дисциплины. Понятия информационной технологии, информационной системы. Применение информационных технологий. Способы обработки, хранения, передачи и накопления информации. Техническое и программное обеспечение информационных технологий. Классификация и состав информационных систем. Жизненный цикл информационных систем.		
Тема 1.2 Защита информации в информационных системах	Содержание учебного материала	4	
	Понятие защиты информации и информационной безопасности. Принципы и способы защиты информации в информационных системах. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации.		
	Практическое занятие: Организация защиты информации на персональном компьютере	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов		36	
Тема 2.1 Технологии создания и обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.5
	Текстовые редакторы, как один из видов прикладного программного обеспечения. Создание, редактирование и форматирование документов, подготовка к печати. Создание списков маркированных, нумерованных, многоуровневых и их форматирование. Создание и оформление газетных колонок. Способы создания таблиц, преобразование текста в таблицы. Конструктор: стили оформления таблиц. Макет: работа с фрагментами таблиц. Создание текстовых документов сложной структуры. Нумерация страниц, колонтитулы, разрывы страниц, разделов. Стилевое оформление заголовков, редактирование стилей. Создание и редактирование автособираемого оглавления		
	Практическое занятие: Создание, редактирование и форматирование документов. Создание и оформление маркированных, нумерованных и многоуровневых списков, газетных колонок. Запись формул. Работа с таблицами. Оформление документов графическими объектами. Сноски. Гиперссылки. Использование стилей, шаблонов. Формирование оглавления и списка иллюстраций. Колонтитулы. Подготовка к печати.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2	Содержание учебного материала		

Технологии создания и обработки графической информации	Компьютерная графика, ее виды. Мультимедийные программы. Презентации, как инструмент профессиональной деятельности. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций MS Power Point. Основные требования к деловым презентациям.	4	
	Практическое занятие: Создание мультимедийных презентаций в MS Power Point.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Технологии создания и обработки числовой информации	Содержание учебного материала		
	Назначение электронных таблиц. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Связь листов и книг. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel. Связанные таблицы. Построение диаграмм. Использование различных категорий встроенных функций. Специальные возможности MS Excel для работы с большими массивами информации: сортировка, фильтрация, промежуточные итоги, консолидация данных, сводные таблицы. Сводные диаграммы. Надстройки MS Excel для решения прикладных задач. Поиск решений. Подбор параметра.	6	
	Практическое занятие: Создание и редактирование таблиц. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel. Применение функций различных категорий MS Excel для решения и анализа задач Графический анализ данных в MS Excel. Характеристики различных типов диаграмм. Особенности настройки диаграмм различных типов: комбинированные, с накоплением. Спарклайны. Обработка данных: сортировка, фильтрация, структурирование таблиц, автоматическое подведение итогов, консолидирование данных. Создание и преобразование сводных таблиц. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Сводные диаграммы. Решение задач оптимизации средствами Excel. Транспортные задачи. Макросы. Использование электронных таблиц для финансовых и экономических расчетов.	10	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Телекоммуникационные технологии		24	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.5
Тема 3.1 Представления о технических средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала		
	Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Поисковые системы. Пример поиска информации на образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Работа с интернет-библиотекой. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. Методы создания и сопровождения сайта.	6	
	Практическое занятие:	6	

		Работа с поисковыми системами, электронной почтой. Возможности удаленного доступа к сетевым ресурсам организации. Облачные технологии. Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами.		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2		Содержание учебного материала		
Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности		Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности. Справочно-правовые системы (СПС) в профессиональной деятельности. Основные функции и правила работы с СПС. Поисковые возможности СПС. Обработка результатов поиска. Работа с содержимым документов.	6	
		Практическое занятие: Работа в СПС. Организация поиска нормативных документов. Пресса, книги, кодексы, путеводители, инструкции.	6	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования				
Тема 4.1		Содержание учебного материала		
Ознакомление с назначением возможностями прикладных графических редакторов специальности		Применение графических редакторов для создания и редактирования изображений. Интерфейс программы и его элементы, работа со слоями, с текстом, создание примитивов, оформление чертежей.	10	
		Практическое занятие: Пользовательский интерфейс системы. Основы создания чертежа. Создание видов. Создание размеров. Работа с текстом.	4	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2		Содержание учебного материала		
Изучение программ специальности	пакета по	Изменение формата чертежа и оформления. Многолистовой чертеж. Настройка основной надписи. Библиотека текстовых шаблонов, материалов. Вставка кодов и наименований. Технические требования. Заполнение графы масштаб. Неуказанная шероховатость. Шаблоны документов. Инструменты точного черчения. Фрагменты. Спецификация.	12	
		Практическое занятие: Создание документов в прикладной программе по специальности. Знакомство с основными элементами интерфейса. Строка меню, панели команд и инструментов. Панель расширенных команд. Панель свойств. Задание параметров объектов. Использование конструкторской и прикладной библиотек в прикладной программе по специальности. Построение чертежей и 3D моделей элементов авиационной техники.	10	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		дифференцированный зачет	2	
Всего:			108	

ОК 01, ОК 02, ОК 04,
ОК 05, ОК 09, ПК 1.5

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины **ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности** должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

- Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- Рабочее место преподавателя
- Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения
- Ноутбук / компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)
- Ноутбуки / компьютеры с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) по количеству обучающихся
- Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- Цифровые образовательные ресурсы: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации
- Наглядные средства обучения: плакаты и демонстрационные материалы по темам дисциплин
- Комплект серверного оборудования для наглядной демонстрации работы сервера и локальной информационной системы
- Постановщик помех
- Цифровой замок для доступа
- Мультимедийный терминал многофакторной идентификации
- Программатор ключей

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. – М.: КноРус, 2026. - URL: <https://book.ru/book/959997>. - Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Петлина Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов: Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886.html>.
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557>.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>.
4. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189329> – Режим доступа: по подписке.
5. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451935>

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;	90-100% правильных ответов – «5»; 65- 89% правильных ответов – «4»; 50-64% правильных ответов – «3»; менее 50% - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение практических работ
основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;	90-100% правильных ответов – «5»; 65- 89% правильных ответов – «4»; 50-64% правильных ответов – «3»; менее 50% - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение практических работ
назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;	90-100% правильных ответов – «5»; 65- 89% правильных ответов – «4»; 50-64% правильных ответов – «3»; менее 50% - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение практических работ
технологии поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";	90-100% правильных ответов – «5»; 65- 89% правильных ответов – «4»; 50-64% правильных ответов – «3»; менее 50% - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение практических работ
основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности;	90-100% правильных ответов – «5»; 65- 89% правильных ответов – «4»; 50-64% правильных ответов – «3»; менее 50% - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение практических работ
правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения	90-100% правильных ответов – «5»; 65- 89% правильных ответов – «4»; 50-64% правильных ответов – «3»; менее 50% - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;	90-100% правильных ответов – «5»; 65- 89% правильных ответов – «4»; 50-64% правильных ответов – «3»; менее 50% - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение практических работ
обрабатывать текстовую и табличную информацию;	90-100% правильных ответов – «5»; 65- 89% правильных ответов – «4»; 50-64% правильных ответов – «3»; менее 50% - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение практических работ
использовать деловую графику и мультимедиа информацию;	90-100% правильных ответов – «5»; 65- 89% правильных ответов – «4»; 50-64% правильных ответов – «3»; менее 50% - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение практических работ
применять антивирусные средства защиты информации;	90-100% правильных ответов – «5»; 65- 89% правильных ответов – «4»; 50-64% правильных ответов – «3»; менее 50% - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение практических работ
читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;	90-100% правильных ответов – «5»; 65- 89% правильных ответов – «4»; 50-64% правильных ответов – «3»; менее 50% - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение практических работ
применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения, обработки информации и проектирование конструкций в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями	90-100% правильных ответов – «5»; 65- 89% правильных ответов – «4»; 50-64% правильных ответов – «3»; менее 50% - «2»	устный опрос, тестирование, выполнение практических работ

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ППСЗ

Учебная дисциплина ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 25.00.00 АЭРОНАВИГАЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННОЙ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ