

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))
Академия гражданской авиации



Рабочая программа учебной дисциплины,
как компонент образовательной программы
среднего профессионального образования -
программы СПО
по специальности
Эксплуатация беспилотных авиационных систем,
утвержденная РУТ (МИИТ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности
по специальности - 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных
систем»

Рабочая программа
учебной дисциплины в виде электронного документа
выгружена из единой корпоративной информационной
системы управления университетом и соответствует
оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: Дата: 06.03.2025
Подписал:

Москва 2024

Рабочая программа дисциплины ОП.04 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем (утв. приказом Минпросвещения России от 09.01.2023 г. № 2).

Составители:

Директор НОЦ ВТ АГА



С.А. Кудряков

Директор ФУМЦ БАС АГА



Р.Р. Муксимова

Специалист АГА



Е.С. Краснов

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора академии гражданской авиации В.В. Безряков	Заместитель директора ФУМЦ БАС АГА М.В. Панова
	
« __ » _____ 2024 г.	« __ » _____ 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	286
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>286</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>286</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	287
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>287</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>288</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	290
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>290</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>290</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	290

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование систематизированных знаний и опыта в области информационных технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ПК 1.6, ПК 2.6, ПК 3.6

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	определять этапы решения задачи	структуру плана для решения задач	
	выявлять и эффективно искать информацию необходимую для решения задачи и/или проблемы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	составлять план действия		
	определять необходимые ресурсы		
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	реализовывать составленный план		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте		
ПК 1.6 ПК 2.6 ПК 3.6	использовать специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифровой технологии	требования эксплуатационной документации	подготовки программы полета и ее загрузки в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна
	использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета	порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета	подготовки полетной документации
	выполнять аэронавигационные расчеты	правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу Единой системы организации воздушного движения	проверки готовности беспилотной авиационной системы к использованию в соответствии с эксплуатационной документацией и полетным заданием
	составлять полетное задание и план полета		ведения полетной и технической документации, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифровой технологии
	оформлять полетную и техническую документацию		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	34
Самостоятельная работа	18	
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	2	
Всего	68	34

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы применения информационных технологий в профессиональной деятельности			
Тема 1.1. Общие теоретические основы информатики	Содержание	12/6	ОК 0.1 ПК 1.6 ПК 2.6 ПК 3.6
	Информация и понятия об информации, определения. Представление информации в компьютере. Признаки классификации вычислительных машин. История развития вычислительной техники. Кодирование информации. Понятие носителя информации. Основы защиты информации Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0/6	ОК 0.1 ПК 1.6 ПК 2.6 ПК 3.6
	Практическое занятие 1. Системы счисления. Перевод чисел между десятичной системой счисления и системами с другими основаниями	0/2	
	Практическое занятие 2. Перевод чисел между системами счисления с основаниями 2, 8 и 16	0/2	
	Практическое занятие 3. Арифметика позиционных систем счисления	0/2	
Тема 1.2. Архитектура персональных компьютеров (ПК)	Содержание	6/6	ОК 0.1 ПК 1.6 ПК 2.6 ПК 3.6
	Аппаратное обеспечение ПК. Устройство компьютера Системная логика (чипсет) Запоминающие устройства ПК. Периферийные устройства		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0/4	ОК 0.1 ПК 1.6 ПК 2.6 ПК 3.6
	Практическое занятие 4. Знакомство с компонентной структурой современного ПК	0/2	
	Практическое занятие 5. Принципы функционирования устройств ввода/вывода.	0/2	
Тема 1.3. Программное	Содержание	2/2	ОК 0.1 ПК 1.6 ПК 2.6 ПК 3.6
	Классификация программного обеспечения Операционные системы Основы работы с операционной системой Windows. Работа с объектами MS Windows Стандартные		

обеспечение компьютера	настройки Windows. Системы программирования Работа с архиваторами. Работа с командной строкой		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0/2	ОК 0.1
	Практическое занятие 6. Знакомство с объектами и настройками Windows.	0/2	ПК 1.6 ПК 2.6 ПК 3.6
Тема 1.4. Основы работы с прикладными программами общего назначения	Содержание	24/20	ОК 0.1
	Основы использования прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц. Текстовый редактор MS Word. Основные приемы и форматирование текста. Создание оглавления. Работа с колонтитулами Работа с таблицами. Вставка формулы. Работа с графическими объектами в документе Создание гиперссылок. Защита документа Печать и сканирование документов Электронные таблицы MS Excel, режимы отображения таблиц. Работа с формулами. Построение диаграмм. Создание web – страниц. Создание простейшего Текстовый редактор MS Word файла HTML Графический редактор Microsoft Paint Область рисования, фрагменты и работы с ними		ПК 1.6 ПК 2.6 ПК 3.6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0/20	ОК 0.1
	Практическое занятие 7. Работа с текстом и оглавлением в текстовом редакторе MS Word	0/4	ПК 1.6 ПК 2.6 ПК 3.6
	Практическое занятие 8. Создание схемы, диаграммы и рекламного письма в текстовом редакторе MS Word	0/4	
	Практическое занятие 9. Работа с таблицами, формулами в текстовом редакторе MS Word	0/4	
	Практическое занятие 10. Работа с электронными таблицами MS Excel	0/4	
Тема 1.5. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей	Содержание	4/0	ОК 0.1
	Основные понятия и терминология компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей. Локальные сети.		ПК 1.6 ПК 2.6 ПК 3.6
	Самостоятельная работа обучающихся С использованием графического редактора Microsoft Paint подготовить презентацию с построением таблиц, текста, рисования.	18	ОК 0.1 ПК 1.6 ПК 2.6 ПК 3.6
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		68/34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513264> (дата обращения: 13.06.2024).

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514893> (дата обращения: 13.06.2024).

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512863> (дата обращения: 13.06.2024).

4. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517678> (дата обращения: 13.06.2024).

3.2.3. Дополнительные источники

5. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: общий состав и структуру электронно-вычислительных	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и	Оценка результатов выполнения: практических работ; опросов.

машин и вычислительных систем; базовые системные продукты; основные понятия автоматизированной обработки информации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	Оценка заданий для самостоятельной работы
--	---	--

Умеет: использовать изученные прикладные программные средства; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	использует изученные прикладные программные средства; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; Владеет технологией сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах способами обработки и анализа информации с применением программных средств и вычислительной техники	Оценка результатов выполнения: практических работ; опросов. Оценка заданий для самостоятельной работы
--	---	--