МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
21.01.2026 Протокол № 4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность: 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Квалификация выпускника: оператор беспилотных летательных аппаратов

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2026 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
10.12.2025 года Протокол № 4
Председатель методического совета СПК  Сергеева С.И
подпись

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК
18.12.2025 года Протокол № 4
Председатель педагогического совета СПК  Донцова Н.А

2026

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем утвержденного приказом Минпросвещения России от 09.01.2023 № 2.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик
Солощенко Людмила Олеговна,
Хорошайлова Марина Владимировна – к. т. н., доцент
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 10

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ 14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- пользоваться современными средствами связи и оргтехникой; обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- обеспечивать информационную безопасность;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- осуществлять поиск необходимой информации.

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем,
- базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

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

- использовать программные продукты в области профессиональной деятельности;

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем работы обучающихся в академических часах 48 часов, в том числе:

обязательная часть – 36 часа;
вариативная часть – 12 часов.
Объём практической подготовки: 32 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	48
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	48
в том числе:	
лекции	16
практические работы	32
Промежуточная аттестация в форме	
3 семестр – зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины
ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые знания и умения, ОК, ПК, практический опыт
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		**16**	
Тема 1.1. Информационные системы и информационные технологии.	Информационные системы (ИС). Понятие и определение ИС. Производственные и информационные системы. ИС как система управления. Понятия и терминология информационных технологий. Новые информационные технологии. Место информационных технологий в информационных системах. Основные виды информационных технологий и их классификация. Информационные системы на предприятиях.	*2*	У1, У2, У3 ОК 01, ОК 02, ОК 09.
	Практические занятия Архитектура персонального компьютера. Программное обеспечение ПК. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования в профессиональной деятельности	*6*	
Тема 1.2. Технические характеристики и требования к аппаратному обеспечению ПК	Технические характеристики аппаратного обеспечения ПК. Требования, предъявляемые к аппаратной конфигурации ПК для решения различных задач в профессиональной деятельности. Понятие «периферийное устройство», виды периферийных устройств. Правила подключения периферийных устройств к ПК. Понятие «программное обеспечение», виды программного обеспечения. Назначение и состав базового (системного) программного обеспечения. Назначение и состав программного обеспечения прикладного характера. Выбор программного обеспечения прикладного характера для решения задач в профессиональной деятельности	*2*	
	Практические занятия Операционная система. Графический интерфейс. Общие принципы работы с оболочками разных операционных систем	*6*	

Раздел 2. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности		**20**	
Тема 2.1 Текстовые процессоры. Microsoft Word стандартизации как процесс управления.	Задача стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации. Средства автоматизации разработки текстовых документов: оглавление, исправления, выноски, примечания	*2*	П1, П2, ОК 01, ОК 02, ОК 09.
	Практические занятия **1.** Создание текстового документа юридического характера (справка, договор, деловое письмо). Создание комплексного документа в текстовом редакторе 2.Использование инструментов Автозамена, Автотекст, Проверка орфографии, Поск и замена специальных символов в текстовом документе 3.Построение графиков в Microsoft Word, формирование таблиц.	*6*	
Тема 2.2 Табличный процессор: электронные таблицы. Microsoft Exce	Основы работы в электронных таблицах. Особенности использования в профессиональной деятельности Приемы разработки текстовых документов (требования к оформлению заголовков, иллюстраций, таблиц, приложений, библиографическому списку)	*2*	
	Практические занятия 1. MS Excel. Работа с формулами. Относительная и абсолютная адресация 2. MS Excel. Ввод и редактирование данных. Автоматизация ввода в электронных таблицах 3. Статистические расчеты в электронных таблицах. Создание связанных таблиц	*6*	
Тема 2.3. Компьютерные презентации. Microsoft Power Point	Создание электронных презентаций. Технологии использования систем управления базами данных. Редакторы обработки графической информации. Системы оптического распознавания информации	*2*	
	Практические занятия Создание презентации в Microsoft Power Point	*2*	
Раздел 3. Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность		**12**	

Тема 3.1. Компьютерные сети	Определение и назначение компьютерных сетей. Основные компоненты компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей. Топология сети, особенности построения сети. Локальные и отраслевые сети в сфере профессиональной деятельности	2	31, 32 ОК 01, ОК 02, ОК 09.
	Практические занятия Обмен информацией в локальной вычислительной сети	2	
Тема 3.2. Глобальная сеть Интернет	Способы подключения к сети Интернет. Достоинства и недостатки каждого вида подключения к сети Интернет. Аппаратное обеспечение для подключения к сети Интернет. Настройка доступа к Интернету	2	
	Практические занятия Глобальная сеть Интернет. Сервисы Интернет	2	
Тема 3.3 Основы информационной и технической компьютерной безопасности	Необходимость защиты информации. Классификация угроз целостностиинформации. Средства и способы защиты информации.	2	
	Практические занятия Выбор оптимального уровня безопасности для конкретных условий	2	
	Всего часов	**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» требует наличия аудитории «Компьютерной графики» - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с установленным программным обеспечением, подключенные к сети Интернет - 9шт.

- переносное техническое оборудование:
- проектор;
- экран;
- переносной компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. 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, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —URL: https://urait.ru/bcode/450686

2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20826-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558828

3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1016607

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – М.: ОИЦ «Академия», 2021.
2. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6.
3. Практикум по информатике: учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург :Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9.

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Программное обеспечение дисциплины: операционная система Windows, приложения, офисные программы Microsoft: Word, Excel, PowerPoint, Access, Publisher.

Информационная справочная система:

Интернет-ресурсы:

1. Сервисы Интернета Энциклопедия. Код доступа http://www.corpsite.ru/Encyclopedia/ Internet/iService/ServicesInternet.aspx
2. Справка и обучение Microsoft Office. Код доступа https://support.office.com/ru-ru
3. Цифровые образовательные ресурсы по информатике. Код доступа http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/p6aa1.html
4. Электронный учебник по MS Excel.

Код доступа http://www.on-line-teaching.com/excel

5. Электронный учебник по MS Word. Код доступа http://on-line-teaching.com/word

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов

обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) Практический опыт	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения: - пользоваться современными средствами связи и оргтехникой; обрабатывать текстовую и табличную информацию; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, применять компьютерные и телекоммуникационные средства; - обеспечивать информационную безопасность; - применять антивирусные средства защиты информации; - осуществлять поиск необходимой информации.	Практические работы, тестирование, устный опрос, промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Знания: - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Практические работы, тестирование, устный опрос, промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	

Разработчик:
ФГБОУ ВГТУ к.т.н., доцент _____ Хорошайлова М.В.

Руководитель образовательной программы

ФГБОУ ВО «ВГТУ», к.т.н. _____ **К.С. Сафонов**

Эксперт:
Заместитель генерального
директора АО НВП «ПРОТЕК» _____ А.В. Журавлев

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
рабочей программы дисциплины

№ п/п	Наименование элемента ОП, раздела, пункта	Пункт в предыдущей редакции	Пункт с внесенными изменениями	Реквизиты заседания, утвердившего внесение изменений