

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Коротков Сергей Леонидович  
Должность: Директор ИТЖТ - филиал ПривГУПС  
Дата подписания: 18.04.2025 11:04:26  
Уникальный программный ключ:  
705b520be7c208010fd7fb4dfc76dbd29d240bbe

## **Приложение**

к ОПОП-ППССЗ по специальности  
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности  
для специальности**

**25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК    | Умения                                                                      | Знания                                                                                                                        |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК 1.1</b> | использовать изученные прикладные программные средства                      | основные понятия автоматизированной обработки информации                                                                      |
|               |                                                                             | общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;                                             |
|               |                                                                             | базовые системные продукты                                                                                                    |
| <b>ПК 2.1</b> | использовать изученные прикладные программные средства                      | основные понятия автоматизированной обработки информации                                                                      |
|               |                                                                             | общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;                                             |
|               |                                                                             | базовые системные продукты                                                                                                    |
| <b>ПК 3.1</b> | использовать изученные прикладные программные средства                      | основные понятия автоматизированной обработки информации                                                                      |
|               |                                                                             | общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;                                             |
|               |                                                                             | базовые системные продукты                                                                                                    |
| <b>ОК 02</b>  | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | 72            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | 54            |
| в т. ч.:                                                  |               |
| теоретическое обучение                                    | 18            |

|                                 |                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| Самостоятельная работа          | 6                                      |
| <b>Промежуточная аттестация</b> | Дифференцированны<br>й зачет 3 семестр |

## 1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                         | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                     |                                     |
| <b>Раздел 1. Основы применения информационных технологий в профессиональной деятельности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>72/54</b>                                                          |                                     |
| <b>Тема 1.1. Общие теоретические основы информатики</b>                                      | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>                                                              | ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ОК 3.1<br>ОК 02 |
|                                                                                              | 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 |                                                                       |                                     |
|                                                                                              | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                       | ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ОК 3.1<br>ОК 02 |
|                                                                                              | Практическое занятие 1. Системы счисления. Перевод чисел между десятичной системой счисления и системами с другими основаниями                                                                                                                                                                                                     | 10                                                                    |                                     |
|                                                                                              | Практическое занятие 2. Перевод чисел между системами счисления с основаниями 2, 8 и 16                                                                                                                                                                                                                                            | 10                                                                    |                                     |
|                                                                                              | Практическое занятие 3. Арифметика позиционных систем счисления                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12                                                                    |                                     |
|                                                                                              | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> индивидуальные задания по теме занятия                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                                                                     |                                     |
| <b>Тема 1.2. Архитектура персональных компьютеров (ПК)</b>                                   | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>                                                              | ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ОК 3.1<br>ОК 02 |
|                                                                                              | Аппаратное обеспечение ПК. Устройство компьютера Системная логика (чипсет) Запоминающие устройства ПК. Периферийные устройства                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |                                     |
|                                                                                              | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                       | ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ОК 3.1<br>ОК 02 |
|                                                                                              | Практическое занятие 4. Знакомство с компонентной структурой современного ПК                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                                                                    |                                     |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
|                                                                                  | Практическое занятие 5. Принципы функционирования устройств ввода/вывода.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                                     |
|                                                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> индивидуальные задания по теме занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                 |                                     |
| <b>Тема 1.3. Программное обеспечение компьютера</b>                              | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6                 | ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ОК 3.1<br>ОК 02 |
|                                                                                  | Классификация программного обеспечения<br>Операционные системы<br>Основы работы с операционной системой Windows. Работа с объектами MS Windows<br>Стандартные настройки Windows<br>Системы программирования<br>Работа с архиваторами<br>Работа с командной строкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                     |
|                                                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> индивидуальные задания по теме занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                 |                                     |
| <b>Тема 1.4. Основы работы с прикладными программами общего назначения</b>       | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                 | ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ОК 3.1<br>ОК 02 |
|                                                                                  | Основы использования прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц. Текстовый редактор MS Word. Основные приемы и форматирование текста. Создание оглавления. Работа с колонтитулами<br>Работа с таблицами. Вставка формулы. Работа с графическими объектами в документе<br>Создание гиперссылок. Защита документа<br>Печать и сканирование документов<br>Электронные таблицы MS Excel, режимы отображения таблиц. Работа с формулами. Построение диаграмм. Создание web – страниц. Создание простейшего файла HTML<br>Графический редактор Microsoft Paint<br>Область рисования, фрагменты и работы с ними |                   |                                     |
|                                                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> индивидуальные задания по теме занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                 |                                     |
| <b>Тема 1.5. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                 | ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ОК 3.1<br>ОК 02 |
|                                                                                  | Основные понятия и терминология компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей. Локальные сети.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                     |
|                                                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> подготовка к зачету                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                 |                                     |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Дифференцированны |                                     |

|               |         |  |
|---------------|---------|--|
|               | й зачет |  |
| <b>Всего:</b> | 72      |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Оборудование:

- доска,
- автоматизированное рабочее место преподавателя,
- посадочные места по количеству обучающихся,
- телевизор,
- автоматизированные рабочие места для обучающихся -14 посадочных мест,
- программное обеспечение общего и профессионального назначения,
- комплект наглядных пособий (плакаты),
- учебно-методический комплекс по дисциплине.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные 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: 13.06.2023).

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: 13.06.2023).

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: 13.06.2023).

##### **3.2.2. Основные 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: 13.06.2023).

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: 13.06.2023).

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: 13.06.2023).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. 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: 13.06.2023).

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

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

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Методы оценки                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Знания:<br>основные понятия<br>автоматизированной<br>обработки информации;<br>общий состав и структуру<br>электронно-вычислительных<br>машин и вычислительных<br>систем;<br>базовые системные продукты;<br>основные понятия<br>автоматизированной<br>обработки информации;<br>общий состав и структуру<br>электронно-вычислительных<br>машин и вычислительных<br>систем. | Знает:<br>основные понятия<br>автоматизированной обработки<br>информации;<br>общий состав и структуру<br>электронно-вычислительных<br>машин и вычислительных<br>систем;<br>базовые системные продукты;<br>основные понятия<br>автоматизированной обработки<br>информации;<br>общий состав и структуру<br>электронно-вычислительных<br>машин и вычислительных<br>систем. | Оценка результатов<br>выполнения:<br>практических работ;<br>опросов,<br>тестирований; |
| Умения:<br>использовать изученные<br>прикладные программные<br>средства;<br>использовать различные<br>цифровые средства для<br>решения профессиональных<br>задач.                                                                                                                                                                                                        | Умеет:<br>использовать изученные<br>прикладные программные<br>средства;<br>использовать различные<br>цифровые средства для решения<br>профессиональных задач.                                                                                                                                                                                                           | Оценка результатов<br>выполнения:<br>практических работ;<br>опросов,<br>тестирований; |

#### 5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

##### 5.1 Пассивные:

Тестирование

Результат выполнения внеаудиторных самостоятельных работ

Результат выполнения контрольных работ

Практические занятия на компьютере

##### 5.2 Активные и интерактивные:

Устный опрос

Результат выполнения внеаудиторных самостоятельных работ

Практические занятия на компьютере

