

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Краснодарского края  
«Краснодарский политехнический техникум»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности  
для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

2024г.

## *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

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК                                                                    | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 2.<br>ОК 9.<br>ПК 5.1.<br>ПК 5.2.<br>ПК 5.4.<br>ПК 6.1.<br>ПК 6.2.<br>ПК 6.4. | Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;<br>Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;<br>Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. | Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D<br>Способы графического представления пространственных образов<br>Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;<br>Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;<br>Основы трёхмерной графики;<br>Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы                                           | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------|---------------|
| Суммарный объем образовательной программы учебной дисциплины | 74            |
| Объем образовательной программы учебной дисциплины           | 56            |
| в т.ч. в форме практической подготовки                       | 40            |
| в том числе:                                                 |               |
| теоретическое обучение                                       | 16            |
| лабораторные занятия                                         | 40            |
| <i>Самостоятельная работа<sup>1</sup></i>                    |               |
|                                                              |               |
| консультация                                                 | 12            |
| Промежуточная аттестация в форме экзамен                     | 6             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                            | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов                          |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |                                                                    |
| <b>Тема 1.1.</b>                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b>      | <i>ОК 2. ОК 9.</i>                                                 |
| Программное обеспечение профессиональной деятельности                  | Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.<br>Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.<br>Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.<br>Технические средства реализации информационных систем.<br>Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств.<br>Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.<br>Самостоятельная работа обучающихся:<br>Поиск программ в сети Интернет | <b>4</b>      |                                                                    |
| <b>Тема 1.2.</b>                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>      | <i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i> |
| Информационные системы в профессиональной деятельности                 | Понятие информационной системы<br>Структура информационной системы<br>Классификация и виды информационных систем<br>Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.<br>Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности<br>Схема разработки информационной системы<br>Самостоятельная работа обучающихся: Поиск программ в сети Интернет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                                    |
| <b>Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>42</b>     |                                                                    |
| <b>Тема 2.1.</b>                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>24</b>     |                                                                    |

|                                |                                                                                                               |                                                                       |    |                                                             |                        |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|------------------------|
| Графический редактор Компас 3D | Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D"                                      |                                                                       | 4  | ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4. |                        |
|                                | Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"                                |                                                                       |    |                                                             |                        |
|                                | В том числе практических занятий (практической подготовки)                                                    |                                                                       | 20 |                                                             |                        |
|                                | Практическое занятие № 1 (ПП). Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов   |                                                                       | 2  | ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК                                      |                        |
|                                | Практическое занятие № 2 (ПП). Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов   |                                                                       | 2  | 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.                                        |                        |
|                                | Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником                                            |                                                                       |    |                                                             |                        |
|                                | Практическое занятие № 3 (ПП). Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.    |                                                                       | 2  |                                                             |                        |
|                                | Практическое занятие № 4 (ПП). Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.    |                                                                       | 2  |                                                             |                        |
|                                | Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником                                            |                                                                       |    |                                                             |                        |
|                                | Практическое занятие № 5 (ПП). Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.                                    |                                                                       | 2  |                                                             |                        |
|                                | Практическое занятие № 6 (ПП). Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.                                    |                                                                       | 2  |                                                             |                        |
|                                | Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником                                            |                                                                       |    |                                                             |                        |
|                                | Практическое занятие № 7 (ПП). Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий. |                                                                       | 2  |                                                             |                        |
|                                | Практическое занятие № 8 (ПП). Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий. |                                                                       | 2  |                                                             |                        |
|                                | Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником                                            |                                                                       |    |                                                             |                        |
|                                | Практическое занятие № 9 (ПП). Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3                    |                                                                       | 2  |                                                             |                        |
|                                | Практическое занятие № 10 (ПП). Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3                   |                                                                       | 2  |                                                             |                        |
|                                | Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником                                            |                                                                       |    |                                                             |                        |
|                                | Тема 2.2. Система проектирования                                                                              | Содержание учебного материала                                         |    | 18                                                          | ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК |
|                                |                                                                                                               | Особенности построения планировки производственного участка или зоны. |    | 2                                                           | 5.1. ПК                |
|                                | Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.        |                                                                       |    | 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.                                        |                        |

|  |                                                                                                                                                       |    |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.<br>Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта. |    |
|  | <b>В том числе практических занятий (практической подготовки)</b>                                                                                     | 16 |
|  | Практическое занятие № 11 (ПП). Размещение на чертеже оборудования и спецификации.                                                                    | 2  |
|  | Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас                                                                          |    |
|  | Практическое занятие № 12 (ПП). Выполнение чертежа планировки СТОА.                                                                                   | 2  |
|  | Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас                                                                          |    |
|  | Практическое занятие № 13 (ПП). Составление спецификации оборудования.                                                                                | 2  |
|  | Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас                                                                          |    |
|  | Практическое занятие № 14 (ПП). Выполнение чертежа конструкторской части в                                                                            | 2  |
|  | Самостоятельная работа обучающихся: Оформление чертежа конструкторской части в программе Компас                                                       |    |
|  | Практическое занятие № 15 (ПП). Создание плаката технологического процесса ремонта                                                                    | 2  |
|  | Самостоятельная работа обучающихся: Оформление плаката технологического процесса ремонта в программе Компас                                           |    |
|  | Практическое занятие № 16 (ПП). Создание плаката с внедряемым оборудованием                                                                           | 2  |
|  | Самостоятельная работа обучающихся: Оформление плаката с внедряемым оборудованием в программе Компас                                                  |    |
|  | Практическое занятие № 17 (ПП). Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D                                                                     | 2  |
|  | Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас                                                                          |    |
|  | Практическое занятие № 18 (ПП). Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D                                                        | 2  |
|  | Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас                                                                          |    |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |    |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|
| Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей |                                                                                                                                                          | 8  |                                      |
| Тема 3.1                                                                                                                                         | Содержание учебного материала                                                                                                                            | 4  |                                      |
| Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей                                                                     | Основные элементы обучающей программы Мини автосервис                                                                                                    | 2  | ОК 2. ОК 9.<br>ПК 6.2.<br>ПК 6.4.    |
|                                                                                                                                                  | Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис                                                                          |    |                                      |
|                                                                                                                                                  | В том числе практических занятий и лабораторных работ:                                                                                                   |    |                                      |
|                                                                                                                                                  | Практическое занятие № 19 (ПП). Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.    | 2  |                                      |
|                                                                                                                                                  | Самостоятельная работа обучающихся: Оформление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис. |    |                                      |
| Тема 3.2.                                                                                                                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                            | 4  | ОК 2.<br>ОК 9.<br>ПК 6.2.<br>ПК 6.4. |
| Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей                                                                                          | Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики.                                                                                     |    |                                      |
|                                                                                                                                                  | Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.                                                   |    |                                      |
|                                                                                                                                                  | В том числе практических занятий (практической подготовки)                                                                                               |    |                                      |
|                                                                                                                                                  | Практическое занятие № 20 (ПП). Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.                                                           | 2  |                                      |
|                                                                                                                                                  | Самостоятельная работа обучающихся: Оформление презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.                                                    |    |                                      |
|                                                                                                                                                  | Консультация                                                                                                                                             | 12 |                                      |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена                                                                                                        |                                                                                                                                                          | 6  |                                      |
| Всего:                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          | 74 |                                      |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- Доски: интерактивная
- Рабочее место обучающихся
- Рабочее место преподавателя
- Комплект учебно-методической документации
- техническими средствами обучения:
- Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- Мультимедийный проектор;
- Интерактивная доска;
- МФУ;
- Интернет.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489> (дата обращения: 30.10.2021).

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. — Москва: Академия, 2021. — 416 с.

3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. Москва: Академия, 2021. — 288 с.

4. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / В.В. Румынина. — Москва: Академия, 2021. — 224 с.

5. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / В.В. Румынина. — Москва: Академия, 2021. — 224 с.

6. Феофанов, А.Н. Основы машиностроительного черчения / А.Н. Феофанов. — Москва: Академия, 2016. — 80 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. —

289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489> (дата обращения: 30.10.2021).

2. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: ЭУМК / В.В.Румынина [Электронный ресурс]. — Москва: Академия, 2021.

3. Федорянич, О.И. Электронный учебно-методический комплекс «Правовое обеспечение профессиональной деятельности». — Москва: Академия-Медиа, 2015.

4. Яковлев, М. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: электронный образовательный ресурс / М. П. Яковлев. — Версия 1.31. — Москва: Академия-Медиа, 2013. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Текст : электронный.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Конституция Российской Федерации.
2. Гражданский кодекс РФ.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации.
4. Кодекс РФ об административных правонарушениях Российской Федерации.
5. О несостоятельности (банкротстве): федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ.
6. О занятости населения в РФ: федеральный закон от 20.04.1996 № 36-ФЗ.
7. Об обязательном пенсионном страховании в РФ: федеральный закон от 15.12.2001 № 167-ФЗ.

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

| Результаты обучения                                                                                                                                                                        | Критерии оценки                                                                                                                                                                            | Методы оценки                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания</b>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            |
| Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;                                                             | Использовать программу Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений                                | Текущий контроль в форме тематических тестов.<br>Тестирование<br>Индивидуальный опрос<br>Экспертная оценка в форме защиты отчёта по практическому занятию. |
| Способов графического представления пространственных образов;                                                                                                                              | Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов                                                                                                           | Проверка конспекта лекций<br>Экспертная оценка в форме защиты отчёта по практическому занятию.                                                             |
| Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;                                                                                             | Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей                                                                               | Тестирование<br>Экспертная оценка в форме защиты отчёта по практическому занятию.                                                                          |
| Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;                     | Демонстрировать применение положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;   | Тестирование<br>Экспертная оценка в форме защиты отчёта по практическому занятию.                                                                          |
| Основ трёхмерной графики; Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности.                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            | Тестирование<br>Экспертная оценка в форме защиты отчёта по практическому занятию.                                                                          |
| <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            |
| Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;                                | Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием         | Письменная самостоятельная работа<br>Практические занятия                                                                                                  |
| Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. | Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. | Индивидуальный опрос<br>Практические работы                                                                                                                |