

## **АННОТАЦИЯ**

### **Рабочей программы учебной дисциплины**

***Информационные технологии в профессиональной деятельности***  
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт систем,  
двигателей и агрегатов автомобилей.

#### **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины **Информационные технологии в профессиональной деятельности** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла.

#### **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;
- решать графические задачи;
- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.

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

- правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;
- способы графического представления пространственных образов;
- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основы трёхмерной графики;
- программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать **общими компетенциями:**

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.1 Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗБАССА**  
**Государственное профессиональное образовательное учреждение**  
**«КЕМЕРОВСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей

(базовая подготовка, основное общее образование)

(для заочной формы обучения)

2022

Рассмотрена на заседании методического  
Совета ГПОУ «Кемеровский  
профессионально-технический техникум»  
Протокол № 10 от «20»\_\_05\_\_2022 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** и профессионального стандарта от 23 марта 2015г. №187н. «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре».

**Организация-разработчик:**

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Кемеровский профессионально-технический техникум».

**Авторы-составители:**

**Ангилевич Наталья Владимировна**, преподаватель высшей квалификационной категории ГПОУ «Кемеровский профессионально-технический техникум»;

**Антонова Юлия Юрьевна**, преподаватель высшей квалификационной категории ГПОУ «Кемеровский профессионально-технический техникум».

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** ОПЦ.00 Общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;
- решать графические задачи;
- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.

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

- правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;
- способы графического представления пространственных образов;
- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основы трёхмерной графики;
- программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать **общими компетенциями:**

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.1 Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка студента – **36** часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка студента – **10** часов;

самостоятельная работа – **26** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>10</b>
в том числе:	
теоретические занятия	10
практические занятия	–
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>26</b>
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности	Объем в часах	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>			
<b>Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Технические средства реализации информационных систем. Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств. 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.		
<b>Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Понятие информационной системы. Структура информационной системы. Классификация и виды информационных систем. Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности. Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности. Схема разработки информационной системы.		
<b>Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования</b>			
<b>Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D". Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D".		
	<b>Самостоятельная работа</b>	10	
	№ 1. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов		
	№ 2. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.		
	№ 3. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.		
	№ 4. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.		
№ 5. Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3			
<b>Тема 2.2. Система проектирования</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	12	
	№ 6. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.		
	№ 7. Выполнение чертежа планировки СТОА.		
	№ 8. Составление спецификации оборудования.		

	№ 9. Выполнение чертежа конструкторской части.		
	№ 10. Создание плаката технологического процесса ремонта		
	№ 11. Создание плаката с внедряемым оборудованием		
	№ 12. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D		
	№ 13. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D		
<b>Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей</b>			
<b>Тема 3.1. Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	№ 14. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.		
<b>Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	№ 15. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.		
<b>Дифференцированный зачет:</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
		<b>Итого:</b>	<b>36</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебного процесса обеспечена кабинетом «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**», оснащенный оборудованием:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование.

Учебно-методическое обеспечение:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- раздаточный материал.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / Е. Л. Федотова. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 367 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786345> (дата обращения: 19.05.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

##### **Дополнительные источники:**

1. Михеева, Е. В. Информатика: учеб. для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – Москва: ИЦ «Академия», 2018. – 400 с. – [Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»]. – Текст: непосредственный.
2. Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – 2-е изд., стер. – Москва: ИЦ «Академия», 2018. – 256 с. – [Рекомендовано ФГУ «ФИРО»]. – Текст: непосредственный.
3. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 124 с. – [Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»]. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=433676> (дата обращения: ...)

19.05.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

### **Периодические издания (отечественные журналы):**

1. Новости автобизнеса: журнал для профессионалов / учредитель ООО «АвтоИнформ Медиа». - . - Москва: АвтоИнформ Медиа, 2019 - . - Ежемес. - Текст: непосредственный.
2. Профессиональное образование в современном мире: Professional education in the modern word: всероссийский научный журнал / учредитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет». – 2011 - . – Новосибирск: ФГУП «Издательство СО РАН», 2020 -. -Ежекварт. – Текст: непосредственный
3. Управление проектами: информационно-аналитический журнал. – 2004 - . – Москва: ООО «Искусство управления проектами», 2020 - . - Ежемес. – Текст: непосредственный.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: сайт. – URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 19.05.2022). – Текст: электронный.
2. Интернет-Университет Информационных Технологий: сайт. – URL: <http://www.intuit.ru>(дата обращения: 19.05.2022). – Текст: электронный.
3. Образовательные ресурсы интернета – Информатика: сайт. – URL: <http://www.alleng.ru>(дата обращения: 19.05.2022). – Текст: электронный.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов Министерства образования и науки: сайт. – URL: <http://eor.edu.ru> (дата обращения: 19.05.2022). – Текст: электронный.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Умения:</b>		
<p>Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</p> <p>Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей.</p> <p>Решать графические задачи.</p> <p>Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.</p>	<p>Проектно-конструкторская технологическая и другая техническая документация оформлена в программе Компас 3D в соответствии с действующей нормативной базой.</p> <p>Построены чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей.</p> <p>Решены графические задачи.</p> <p>Работа в программах, связанных с профессиональной деятельностью.</p>	<p>Оценка подготовки компьютерной презентации.</p> <p>Анализ самостоятельного выполнения практического задания.</p> <p>Оценка результатов деятельности студентов на дифференцированном зачете.</p>
<b>Знания:</b>		
<p>Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D.</p> <p>Способы графического представления пространственных образов.</p> <p>Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p> <p>Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p> <p>Основы трёхмерной графики.</p> <p>Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.</p>	<p>Перечисление правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D.</p> <p>Знание способов графического представления пространственных образов;</p> <p>Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p> <p>Знание основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p> <p>Знание основ трёхмерной графики.</p> <p>Знание программ, связанных с работой в профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка подготовки компьютерной презентации.</p> <p>Оценка устных ответов на вопросы студентов.</p> <p>Анализ самостоятельного выполнения практического задания.</p> <p>Оценка результатов деятельности студентов на дифференцированном зачете.</p>
<b>Общие и профессиональные компетенции</b>		

<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрировать навыки поиска необходимой информации в Интернет-ресурсах; демонстрирует навыки работы с учебной, научно-профессиональной и профессиональной литературой; демонстрирует навыки отбора необходимой информации.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения дисциплины.</p>
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрировать навыки работы в сети Интернет.</p>	
<p>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>Правильное оформление документов по планированию деятельности подразделения, по организации материально-технического обеспечения процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	
<p>ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>Правильное документальное оформление предложений по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	
<p>ПК 5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>Владение терминологией, понятиями, правильное их употребление в ответах.</p>	
<p>ПК 6.1 Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</p>	<p>Использовать информационно-правовые системы для поиска нормативно-правовой базы модернизации автотранспортных средств.</p>	
<p>ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p>	<p>Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля.</p>	
<p>ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</p>	<p>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК.</p>	