

## АННОТАЦИЯ

### Рабочей программы учебной дисциплины *Компьютерная графика*

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт систем, двигателей и агрегатов автомобилей.

#### Область применения программы

Программа учебной дисциплины входит в состав вариативной части основной профессиональной образовательной программы является частью программы подготовки **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** и предназначена для освоения общих компетенций в рамках данной профессии и специальностей.

**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:**

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.

**знать:**

- основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

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

ДПК 5.8 Использование шаблона графического приложения для построения трехмерных моделей

ДПК 6.5 Владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«КЕМЕРОВСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ КПТТ

В.Г. Жуков

2019 г

М.П.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.13 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем агрегатов  
автомобилей

(базовая подготовка, основное общее образование)

(для заочной формы обучения)

2019

Рассмотрено на заседании методического  
Совета ГПОУ «Кемеровский  
профессионально-технический техникум»  
Протокол №1 от «30» \_\_08\_\_ 2019г.

Программа учебной дисциплины **ОП.13 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**  
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:**

**Тименцева Татьяна Александровна**, преподаватель ГПОУ «Кемеровский  
профессионально-технический техникум»;

**Ангилевич Наталья Владимировна**, преподаватель 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>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки по специальности **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:**

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

**знать:**

- основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

ДПК 5.8. Использование шаблона графического приложения для построения динамической трехмерной сцены

ДПК 6.5 Владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования

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

максимальная учебная нагрузка студента – **42** часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка студента – **12** часа;

самостоятельная работа студента – **30** 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>42</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
теоретические занятия	<b>8</b>
практические занятия	–
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>34</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1 Теоретические основы компьютерного проектирования	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	1 Цели и задачи дисциплины. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Компьютерная графика» с другими дисциплинами специальности. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Инструменты программы КОМПАС и их использование.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	10	
Тема 2. Построения на плоскости	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	1 Понятие геометрической формы. Построение комплексного чертежа. Нанесение размеров на чертеже с учетом геометрической формы предмета и деталей. Геометрические построения, необходимые при построении чертежа. Чертеж плоской детали.		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	12	
Тема 3. Подсистема трехмерного моделирования	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	1 Интерфейс подсистемы трехмерного моделирования. Основные понятия трехмерного моделирования: деталь, дерево построений, режимы отображения, трехмерная система координат, плоскости построения. Чертеж объемной детали. Аксонометрические проекции плоских фигур. Операции выдавливания, вращения.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	12	
		<b>Всего:</b>	<b>42</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной дисциплины

Реализация учебного предмета требует наличия учебной лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству студентов
- рабочее место преподавателя
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места для студентов;
- чертежи;
- комплект учебно-наглядных пособий «Компьютерная графика»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийное оборудование.

Учебно-методическое обеспечение:

- комплект учебно-методической документации
- наглядные пособия
- раздаточный материал
- комплект учебно-методических материалов.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. 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. – 256с. – [Рекомендовано ФГУ «ФИРО»]. – Текст: непосредственный.
2. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Ч. 2. Компьютерная графика и Web-дизайн: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / Т. И. Немцова и др.; Под ред. Л. Г. Гагариной. – Москва: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 288 с. – [Допущено МО и науки РФ]. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=899497> (дата обращения: 30.08.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.
3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / Е. Л. Федотова. – Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 368 с. – [Допущено МО и науки РФ]. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=484751> (дата обращения: 30.08.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.



### **Дополнительные источники:**

1. Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / В. Д. Колдаев, под ред. Л. Г. Гагариной. – Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 256 с. – [Допущено МО и науки РФ]. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=504814> (дата обращения: 30.08.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.
2. 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: 30.08.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.
3. Сергеева, И. И. Информатика : учеб. для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / И. И. Сергеева, А. А. Музалевская, Н. В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2016. – 384 с. – [Допущено МО и науки РФ]. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=517652> (дата обращения: 30.08.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

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

1. Профессиональное образование. Столица : информационно-педагогическое, научно-методическое издание / учредители Департамент образования города Москвы; Российская академия образования; Академия профессионального образования. – 1997 – . – Москва: НИИРПО, 2015 – . – Ежемес. – Текст: непосредственный.
2. Среднее профессиональное образование: теоретический и научно-методический журнал / учредитель Российская академия образования, Союз директоров ССУЗов России. – . - Москва: Среднее профессиональное образование, 2015 – . – Ежемес. – Текст: непосредственный.
3. Среднее профессиональное образование: приложение к теоретическому и научно-методическому журналу «Среднее профессиональное образование» / учредитель Российская академия образования, Союз директоров ССУЗов России. - . – Москва: Среднее профессиональное образование, 2015 – . – Ежемес. – Текст: непосредственный.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: сайт. – URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 30.08.2019). – Текст: электронный.

2. Интернет-Университет Информационных Технологий: сайт. – URL: <http://www.intuit.ru>(дата обращения: 30.08.2019). – Текст: электронный.
3. Информатика, Уроки Информатики, Видеоуроки по Информатике: сайт. – URL: <http://www.videouroki.net> (дата обращения: 30.08.2019). – Текст: электронный.
4. Образовательные ресурсы интернета – Информатика: сайт. – URL: <http://www.alleng.ru>(дата обращения: 30.08.2019). – Текст: электронный.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов Министерства образования и науки: сайт. – URL: <http://eor.edu.ru> (дата обращения: 30.08.2019). – Текст: электронный.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: - создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.	Осуществляет создание, редактирование и оформление чертежей на персональном компьютере.	Проверка выполнения рефератов. Оценка подготовки компьютерной презентации. Оценка устных ответов на вопросы студентов. Оценка самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы студентов. Анализ самостоятельного выполнения практического задания.
Знания: - основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.	Перечисляет основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.	Проверка выполнения рефератов. Оценка подготовки компьютерной презентации. Оценка устных ответов на вопросы студентов. Оценка самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы студентов. Анализ самостоятельного выполнения практического задания.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; <b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Проверка выполнения рефератов. Оценка результатов деятельности студентов на дифференцированном зачете. Оценка подготовки компьютерной презентации. Оценка устных ответов на вопросы студентов. Оценка самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы студентов.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессионально	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	Анализ самостоятельного выполнения практического задания. Проверка выполнения рефератов.

й деятельности.	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ДПК 5.8. Использование шаблона графического приложения для построения динамической трехмерной сцены		Анализ самостоятельного выполнения практического задания.
ДПК 6.5 Владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования		