

*Приложение № П 15*  
*к программе ОПОП специальности*  
*23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт*  
*двигателей, систем и агрегатов автомобилей*

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БОРОВИЧСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

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

*«Общепрофессиональный цикл»*  
*Основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07*  
*Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*

**Боровичи  
2021**

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией  
специальности 23.02.07

Председатель

26 июля 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

с методическим советом колледжа

Протокол № 5

от 26 июля 2021 г.

Составитель: Макарова Ирина Геннадьевна, преподаватель БАДК

**Эксперты:**

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Исакова Елена Алексеевна, старший методист БАДК

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза:

---

---

---

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1568. и примерной основной образовательной программы (зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером № 23.02.07-180119 от 19.01.2018г).

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1) ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ 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>10</b>
<b>4) КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>5) ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ</b>	<b>13</b>

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

1.1. Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный и профессиональный циклы как математическая и естественнонаучная дисциплина.

Связь с другими учебными дисциплинами:

- Инженерная графика;
- Охрана труда;
- Безопасность жизнедеятельности.

Связь профессиональными модулями:

1) ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта:

- МДК.01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

- МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

- МДК.01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

- МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей.

2) ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:

- МДК.02.01 Техническая документация.

- МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей.

3) ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

- МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.

- МДК.03.03 Тюнинг автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.	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.	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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	54
в том числе:	
- теоретическое обучение	28
- практические занятия	24
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 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, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности			
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 2. ОК 9.
	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.		
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	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		

	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Поиск программ в сети Интернет	1	
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования			
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D"		
	Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"		
	<i>Практические занятия</i>	8	
	Практическое занятие № 1. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	1	
	Практическое занятие № 2. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.	1	
	Практическое занятие № 3. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.	2	
	Практическое занятие № 4. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.	2	
Практическое занятие № 5. Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3	2		
Тема 2.2. Система проектирования	<i>Содержание учебного материала</i>	8	ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.
	Особенности построения планировки производственного участка или зоны.		
	Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.		
	Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.		
	Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.		
	<i>Практические занятия</i>		
	Практическое занятие № 6. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.	1	
	Практическое занятие № 7. Выполнение чертежа планировки СТОА.	1	
Практическое занятие № 8. Составление спецификации оборудования.	1		

	Практическое занятие № 9. Выполнение чертежа конструкторской части.	1	
	Практическое занятие № 10. Создание плаката технологического процесса ремонта	2	
	Практическое занятие № 11. Создание плаката с внедряемым оборудованием	2	
	Практическое занятие № 12. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	2	
	Практическое занятие № 13. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Оформление планировки в программе Компас	1	
<b>Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей</b>			
Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.
	Основные элементы обучающей программы Мини автосервис		
	Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис		
	<i>Практические занятия</i>		
	Практическое занятие № 14. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	2	
Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.
	Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики.		
	Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.		
	<i>Практические занятия</i>		
	Практическое занятие № 15. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	



<b>Bcero</b>		
--------------	--	--

	<b>54</b>	
--	-----------	--

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

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

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия кабинета «Информатики и информационных систем».

#### **Оборудование учебного кабинета «Информатики и информационных систем»:**

1. Рабочее место обучающихся.
2. Рабочее место преподавателя.
3. Комплект учебно-методической документации
4. Монитор "Samsung Samtron-55E"•16
5. Монитор 15 Samsung 551 S•1
6. Монитор "Samsung -551S"
7. Монитор PROVIEW 17 DX-787
8. Монитор TFT 17" ACER
9. Монитор TFT 19" Samsung 19" 920NW
10. Монитор TFT 19" Samsung 923 NW
11. Монитор TFT 19" Samsung 923 NW
12. Монитор TFT 19" Samsung 923 NW
13. ПК 664845 DEPO Ego 8710MD
14. ПК Forpозa A 500
15. ПК Forpозa EL350
16. ПК Helios Profiice
17. ПК с програмно-автоматизированным комплексом для создания учебников
18. Системный блок BIOS AMD X2
19. Системный блок BIOS AMD X2
20. Системный блок BIOS AMD X2
21. Системный блок BIOS AMD X2
22. Проектор Epson Aser X1130/2700Im
23. Ноутбук Aser EME/525
24. Доска стеклянная
25. Огнетушитель ОП - 5

#### **Программное обеспечение:**

1. Windows 7
2. Windows XP
3. Adobe Reader XI
4. Paint.NET
5. 1С: Предприятие 8.2 (учебная версия)
6. Ccleaner
7. Консультант+
8. Defraggler
9. ESET NOD 32
10. WinDjView
11. WinRAR
12. Indorsoft IndorCAD ROAD 9
13. Налогоплательщик ЮЛ
14. PascalABC.NET
15. Total Commander
16. My Test X
17. Open Office

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

### **3.2.1. Печатные издания**

1. Михеева Е.В., Информационные технологии в проф. деятельности: учеб. пос. СПО.-М: Академия 2016 г.

### **3.2.2. Интернет-ресурсы:**

1. Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>;
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>;
4. Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей [www.ascon.ru](http://www.ascon.ru);
5. Самоучитель AUTOCAD <http://autocad-specialist.ru/>
6. Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей [www.kors-soft.ru](http://www.kors-soft.ru).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Феофанов, А.Н. Основы машиностроительного черчения/ А.Н. Феофанов. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 80 с.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D.	Использовать программу Компас 3D при построении трёхмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений.	Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование Индивидуальный опрос Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Способов графического представления пространственных образов.	Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов.	Проверка конспекта лекций 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 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 Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основ трёхмерной графики; Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности.		Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Умения:		
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 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 Практические работы



