

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емец Валерий Сергеевич  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 18.11.2024 13:14:03  
Уникальный программный ключ:  
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Рязанский институт (филиал)  
Федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Московский политехнический университет»**

ПРИНЯТО  
На заседании Ученого совета  
Рязанского института (филиала)  
Московского политехнического университета  
Протокол № 11  
от «30» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Рязанского института (филиала)  
Московского политехнического  
университета  
В.С. Емец  
«30» июня 2024 г.



**Рабочая программа дисциплины  
ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Специальность  
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем  
и агрегатов автомобилей**

Уровень профессионального образования  
**Среднее профессиональное образование**

Квалификация выпускника

**Специалист**

Форма обучения

**Очная**

**Рязань, 2024**

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 № 1568 (зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 № 44946);

- Примерной основной образовательной программы, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: 23.02.07-180119;

- учебного плана очной формы обучения по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Разработчик: Сивиркина Анна Сергеевна – к.п.н., доцент кафедры «Информатика и информационные технологии».

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры "Автомобили и транспортно-технологические средства" Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета (протокол № 10 от 27.06.2024).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

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

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

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Связь с другими учебными дисциплинами:

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

Связь профессиональными модулями:

- 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.
- ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:
- МДК.02.01 Техническая документация.
- МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей.
- 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:**

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2	У 1. использовать технологии сбора, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных ИС;	З 1. основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
ОК 9	У 2. использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;	З 2. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
ПК 5.1	У 3. Планирование производственной программы по эксплуатации ПС автотранспорта	З 3. методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности.
ПК 5.2	У 4. Определять потребность АТП в объектах материально-технического снабжения.	
ПК 6.2	У 5 . Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов САПР КОМПАС. У 6 . Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;	З 4. Правила чтения технической и технологической документации.  З 5. Приемы работы в двух- и трёхмерной САПР «КОМПАС»

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	44
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	30
консультации	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>другая форма контроля (контрольная работа)</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
<b>Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Программное обеспечение профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1,5</b>	<i>ОК 2. ОК 9.</i>
	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.	<b>1</b>	
	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск программ в сети Интернет	0,5	
<b>Тема 1.2.</b> Информационные системы в профессиональной деятельности	<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>
	Понятие информационной системы	<b>1</b>	
	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		
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск программ в сети Интернет	1	
<b>Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Графический редактор Компас 3D	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8,5</b>	
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D"	<b>1</b>	<i>OK 2. OK 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"		
	<b><i>В том числе практических занятий</i></b>	7	
	Практическое занятие № 1. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов		<i>OK 2. OK 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.</i>
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником		
	Практическое занятие № 2. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником		
	Практическое занятие № 3. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником		
	Практическое занятие № 4. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником		
	Практическое занятие № 5. Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником	0,5	
<b>Тема 2.2.</b> Система проектирования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	<i>OK 2. OK 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.</i>
	Особенности построения планировки производственного участка или зоны.	<b>1</b>	
	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.		

<b><i>В том числе практических занятий</i></b>	
Практическое занятие № 6. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.	
Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас	
Практическое занятие № 7. Выполнение чертежа планировки СТОА.	7
Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас	
Практическое занятие № 8. Составление спецификации оборудования.	
Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас	
Практическое занятие № 9. Выполнение чертежа конструкторской части.	
Самостоятельная работа обучающихся: Оформление чертежа конструкторской части в программе Компас	
Практическое занятие № 10. Создание плаката технологического процесса ремонта	
Самостоятельная работа обучающихся: Оформление плаката технологического процесса ремонта в программе Компас	
Практическое занятие № 11. Создание плаката с внедряемым оборудованием	
Самостоятельная работа обучающихся: Оформление плаката с внедряемым оборудованием в программе Компас	
Практическое занятие № 12. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	
Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас	
Практическое занятие № 13. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	
Самостоятельная работа обучающихся: 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>			
<b>Тема 3.1</b> Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2,5</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Основные элементы обучающей программы Мини автосервис	<b>1</b>	
	Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис		
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</i></b>	1	
	Практическое занятие № 14. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	0,5	
<b>Тема 3.2.</b> Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2,5</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики.	<b>1</b>	
	Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.		
	<b><i>В том числе практических занятий</i></b>	1	
	Практическое занятие № 15. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Оформление презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	0,5		
<b>Консультации</b>		4	
<b>Промежуточная аттестация</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>44</b>	

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические материалы по курсу дисциплины (включая электронные): комплект учебно-наглядных, контрольно-тренировочных учебных пособий, методические указания для студентов по подготовке к практическим занятиям и др.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- стандартное и прикладное программное обеспечение: OS MS Windows, Internet Explorer, MS Office; САПР «КОМПАС -3D».
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- антивирусное программное обеспечение;
- презентационное оборудование.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

##### **Основные источники:**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 416с. М
2. 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, 2023. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — <https://urait.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-v-professionalnoy-deyatelnosti-avtomobilnyy-transport-513627>

##### **Дополнительные источники:**

1. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники : учебное пособие / Т.П. Куль. — Минск : РИПО, 2018. — 241 с. — ISBN 978-985-503-812-3. —

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

В оценку результатов освоения учебной дисциплины студентов включают промежуточную (текущую) и итоговую аттестацию знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных опросов и тестирования, в течение всего учебного процесса. Итоговая аттестация проводится по завершению обучения дисциплины в учебном семестре в форме зачета.

Зачет проводится за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплины. Основанием для выставления зачета по дисциплине являются:

- результаты освоения теоретического материала дисциплины по итогам тестирования (собеседования);
- результаты выполнения практических заданий;
- результаты выполнения самостоятельной работы;
- выполнение зачетного индивидуального задания.

Формы и методы аттестации по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Для проведения аттестации разработаны учебно-методические материалы, в том числе и в электронном варианте.

**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения студентов на соответствие (или несоответствие) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки**

*Контрольно-измерительные материалы*

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
У 1. использовать технологии сбора, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных ИС;	<i>Экспертная оценка результатов практической работы</i>
У 2. использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;	<i>Экспертная оценка результатов практической работы</i>
У 3. Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта	<i>Экспертная оценка результатов практической работы</i>
У 4. Определять потребность АТП в объектах материально-технического снабжения.	<i>Экспертная оценка результатов практической работы</i>
У5 . Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов САПР КОМПАС.	<i>Экспертная оценка результатов практической работы</i>
У6 . Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;	<i>Экспертная оценка результатов практической работы</i>
<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
З 1. основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;	<i>автоматизированный тестовый контроль знаний; устный опрос.</i>
З 2. состав, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	<i>автоматизированный тестовый контроль знаний; устный опрос.</i>
З 3. Классификация затрат предприятия; статьи сметы затрат; методика составления сметы затрат; способы наглядного представления данных.	<i>автоматизированный тестовый контроль знаний; устный опрос.</i>
З 4. Правила чтения технической и технологической документации.	<i>автоматизированный тестовый контроль знаний; устный опрос.</i>
З 5. Приемы работы в двух- и трёхмерной САПР «КОМПАС»	<i>автоматизированный тестовый контроль знаний; устный опрос.</i>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой. На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.

### ***Шкала качественной оценки результатов обучения***

<b>Процент результативности</b>	<b>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</b>
---------------------------------	--

<b>(правильных ответов)</b>	<b>балл (отметка)</b>	<b>вербальный аналог</b>
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

