Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 10.08.2026 15:16:06
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 | *У5* . Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов САПР КОМПАС.<br>*У6* . Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; | *З* 4. Правила чтения технической и технологической документации.<br><br>*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* |
|---|---|
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 44 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 30 |
| консультации | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 4 |
| **Промежуточная аттестация** | **другая форма контроля (контрольная работа)** |

## 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 | **Содержание учебного материала** | **1,5** | *ОК 2. ОК 9.* |
| | Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. | **1** | |
| | 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:<br>Поиск программ в сети Интернет | 0,5 | |
| **Тема 1.2.** Информационные системы в профессиональной деятельности | **Содержание учебного материала** | **2** | *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 | **1** | |
| | 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 | |
| **Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования** | | | |
| **Тема 2.1.** Графический редактор Компас 3D | **Содержание учебного материала** | **8,5** | |
| | Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D" | **1** | *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*** | 7 | |
| | Практическое занятие № 1.Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов | | *ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.* |
| | 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 | |
| **Тема 2.2.** Система проектирования | **Содержание учебного материала** | **9** | *ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.* |
| | Особенности построения планировки производственного участка или зоны. | **1** | |
| | 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. | | |

| | | |
|---|---|---|
| | ***В том числе практических занятий*** | |
| | 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 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей** | | | |
| **Тема 3.1** Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей | **Содержание учебного материала** | **2,5** | *ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.* |
| | Основные элементы обучающей программы Мини автосервис | **1** | |
| | Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис | | |
| | ***В том числе практических занятий и лабораторных работ:*** | 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 | |
| **Тема 3.2.** Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей | **Содержание учебного материала** | **2,5** | *ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.* |
| | Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики. | **1** | |
| | Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам. | | |
| | ***В том числе практических занятий*** | 1 | |
| | Практическое занятие № 15. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля. | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**: Оформление презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля. | 0,5 | |
| **Консультации** | | 4 | |
| **Промежуточная аттестация** | | 2 | |
| **Всего:** | | **44** | |

## 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. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132044.

## 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***

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

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*

| Процент результативности | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений |
|---|---|

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