

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»  
Зареченский технологический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Пензенский государственный технологический университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЗТИ – филиала ПензГТУ  
Н.Н.Багаев  
« 31 » 02 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности среднего профессионального образования  
технического профиля:

**23.02.03**

**Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

год приема 2014

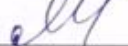
Заречный, 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Разработчик: Игнатова Е.Д., преподаватель Зареченского технологического института – филиала ПензГТУ.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой методической комиссией общепрофессиональных дисциплин и ПМ УГС 15.00.00, 23.00.00

Протокол от 31.08.2017 г. №1

Председатель ЦМК  / Малясова О.Б.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена методическим советом ЗТИ – филиала ПензГТУ.

Протокол от 31.08.2017 г. №1.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности технического профиля СПО: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к вариативной части профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен

#### уметь:

- пользоваться прикладным программным обеспечением в сфере профессиональной деятельности и владеть методами сбора, хранения и обработки информации;
- осуществлять поиск информации на компьютерных носителях, в локальных и глобальных информационных сетях;
- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен

#### знать:

- состав и функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- технологию поиска информации и технологию освоения пакетов прикладных программ.

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

Рекомендуемое количество часов максимальной учебной нагрузки обучающегося – 92 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 28 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>92</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические работы	19
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>28</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	28
<b>Промежуточная аттестация</b> Контрольная работа	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы информационных технологий</b>		<b>16</b>	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы. Измерение информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Введение. Информация. Информационные объекты различных видов. Виды и свойства информации. Основные информационные процессы. Измерение информации.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
Тема 1.2. Информационные технологии: определение, виды, инструментарий, этапы развития.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Информационные технологии: определение, инструментарий, этапы развития. Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий. Современные тенденции в развитии информационных технологий. Виды информационных технологий. Информационная технология обработки данных. Информационная технология управления.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Подготовка сообщения по одной из тем: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Исторические личности и информационные технологии.</li> <li>• Перспективы развития информационных технологий.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений.</li> </ul> <p>Составление опорного конспекта по теме.</p>		
Тема 1.3. Информационные системы.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Информационные системы. Экспертные системы. Системы автоматизированного проектирования. Геоинформационные системы.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
Составление опорного конспекта по теме информационные системы.			
<b>Раздел 2. Информационные технологии обработки и представления информации.</b>		<b>28</b>	
Тема 2.1. Текстовые редакторы. Текстовый редактор MS Word.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Основные принципы работы с текстовыми редакторами. Текстовый редактор MS Word.		
	<b>Практические работы</b>	6	
	1. Создание документов в текстовом редакторе MS Word. 2. Работа с таблицами и объектами в текстовом редакторе MS Word. 3. Комплексное использование возможностей MS Word для создания и работы с документами.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
Теоретическая подготовка к выполнению практических заданий по основным вопросам раздела в рамках практических работ. Оформление отчета и подготовка к защите. Оформление шаблонов следующих документов: <ul style="list-style-type: none"> <li>Титульный лист курсовой работы.</li> <li>Реферат.</li> <li>Дипломная работа.</li> </ul>			
Тема 2.2. Технологии обработки числовой информации. Табличный процессор MS Excel.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Технологии обработки числовой информации. Табличный процессор MS Excel.		
	<b>Практические работы</b>	6	
	4. Создание электронной книги в табличном процессоре MS Excel. 5. Использование формул в табличном процессоре MS Excel. 6. Анализ и обобщение данных в электронных таблицах MS Excel.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
Теоретическая подготовка к выполнению практических заданий по основным вопросам раздела в			

	рамках практических работ. Оформление отчета и подготовка к защите. Работа над индивидуальным проектом «Создание и обработка таблиц с результатами измерений и опросов».		
Тема 2.4. Мультимедийные технологии обработки и представления информации. MS Power Point.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Создание презентаций в MS Power Point.		
	<b>Практические работы</b>	4	
	7. Создание простой презентации в MS Power Point. 8. Работа с гиперссылками и анимацией в презентации средствами MS Power Point.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Теоретическая подготовка к выполнению практических заданий по основным вопросам раздела в рамках практических работ. Оформление отчета и подготовка к защите. Работа над индивидуальным проектом «Создание презентации» с использованием MS PowerPoint на тему подготовленного сообщения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Информация и информационные процессы в докомпьютерный период развития.</li> <li>• Передача, преобразование, хранение и использование информации в технике.</li> <li>• Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества.</li> <li>• Принципы представления данных и команд в компьютере.</li> <li>• Исторические личности и информационные технологии.</li> <li>• Перспективы развития информационных технологий.</li> <li>• Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений.</li> <li>• Эволюция аппаратных средств ЭВМ.</li> <li>• Нейрокомпьютер.</li> <li>• Карманные персональные компьютеры.</li> <li>• Программное обеспечение документооборота.</li> <li>• Алгоритмизация, языки и объектно-ориентированное программирование.</li> <li>• Операционные системы, среды и оболочки.</li> <li>• Программное обеспечение для решения оптимизационных задач.</li> <li>• Текст как информационный объект.</li> <li>• Автоматизированные средства и технологии организации текста.</li> <li>• Основные приемы преобразования текстов.</li> </ul> Гипертекстовое представление информации.		



<b>Раздел 3. Сетевые информационные технологии.</b>		<b>15</b>	
Тема 3.1. Локальные вычислительные сети.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Локальные вычислительные сети. Линии связи и каналы передачи данных. Протоколы, интерфейсы, стеки протоколов. Классификация локальных сетей. Конфигурация локальных сетей. Сетевые топологии. Методы доступа и протоколы передачи данных в локальных сетях. Основные программные и аппаратные компоненты локальных сетей. Коммуникационное оборудование локальных сетей. Программное обеспечение локальных сетей.		
	<b>Практические работы</b>	2	
	9. Адресация в компьютерной сети.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
Тема 3.2. Глобальные сети и технологии глобальных сетей.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Глобальные сети: основные понятия и определения. Глобальная сеть Интернет: структура и принципы построения. Способы доступа или подключения к Интернет. IP-адресация в Интернет. Программы для просмотра Web-страниц. Почтовые приложения, почтовый интерфейс. Визуальный редактор FrontPage для создания сайта. Информационные ресурсы в глобальной сети		
	<b>Практические работы</b>	1	
	10. Поиск информации в сети Интернет с помощью информационно-поисковых систем.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Теоретическая подготовка к выполнению практических заданий по основным вопросам раздела в рамках практических работ. Оформление отчета и подготовка к защите. Подготовка сообщения по одной из тем: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рекламная деятельность в сети Интернет.</li> <li>• Этапы создания Web-сайтов.</li> <li>• Фирма в Интернет: возможности и перспективы.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сервисные возможности сети Интернет вчера, сегодня, завтра.</li> <li>• Характеристика городской компьютерной сети города Заречного.</li> <li>• Информационные порталы города Заречного.</li> </ul> <p>Составление опорного конспекта по теме.</p>		
<b>Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования</b>		<b>27</b>	
Тема 4.1. Основные положения и принципы работ автоматизации проектирования.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	Общие понятия. Задачи и методы автоматизации проектирования. Этапы развития CAD-CAM. Виды оптимизации. Разновидности реализации диалога. Основные направления автоматизации инженерно-графических работ.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Оформление таблиц: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задачи и методы автоматизации проектирования.</li> <li>• Этапы развития CAD-CAM.</li> </ul> Подготовка сообщения по одной из тем: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Этапы развития CAD-CAM.</li> <li>• Основные направления автоматизации инженерно-графических работ.</li> </ul> Составление опорного конспекта по теме.		
Тема 4.2. Системы автоматизированного проектирования.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Задачи, состав и структура CAD-CAM систем. Классификация и обозначение CAD-CAM систем. Особенности CAD-CAM систем для различных видов производства. Обзор и классификация современных CAD-CAM систем. Общая последовательность проектирования CAD-CAM систем. Порядок проектирования операции.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Оформление таблиц: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задачи, состав и структура CAD-CAM систем.</li> <li>• Классификация и обозначение CAD-CAM систем.</li> <li>• Особенности CAD-CAM систем для различных видов производства.</li> </ul> Подготовка сообщения по одной из тем: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обзор и классификация современных CAD-CAM систем.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общая последовательность проектирования CAD-CAM систем.</li> </ul> <p>Составление опорного конспекта по теме.</p>		
Тема 4.3. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D. Геометрическое моделирование.	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Общая архитектура и основы концепции построения системы КОМПАС-3D. Принципы реализации системы. Состав программного и информационного обеспечения системы. Режимы работы системы. Геометрическое моделирование и его задачи. Общие вопросы геометрического моделирования. Графические объекты. Плоское геометрическое моделирование. Примитивы и их атрибуты. Объёмное геометрическое моделирование. Использование справочной системы. Применение интерактивных графических систем для решения задач геометрического моделирования.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	<p>Оформление таблиц:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Состав программного и информационного обеспечения системы.</li> <li>Режимы работы системы автоматизированного проектирования КОМПАС-3D.</li> </ul> <p>Подготовка сообщения по одной из тем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Геометрическое моделирование и его задачи.</li> <li>Плоское геометрическое моделирование.</li> <li>Объёмное геометрическое моделирование.</li> <li>Применение интерактивных графических систем для решения задач геометрического моделирования.</li> </ul> <p>Создание таблицы «горячих» клавиш по программе. Составление опорного конспекта по теме.</p>		
<b>Раздел 5. Информационная безопасность</b>		<b>6</b>	
Тема 5.1. Технологии защиты информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Информационная безопасность: основные понятия. Исторические аспекты возникновения и развития информационной безопасности. Виды информационных угроз и способы их устранения. Программно-технические способы и средства обеспечения информационной безопасности. Информационные технологии и право. Нормативно-правовые акты в области информационной безопасности.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	

	<p>Оформление таблиц:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сводная таблица некоторых антивирусных программ.</li> <li>• Табличное представление основных видов угроз информационной безопасности угроз ПК.</li> </ul> <p>Подготовка сообщения по одной из тем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Информационная грамотность населения и ее значение.</li> <li>• История развития криптологии.</li> <li>• Криптосистемы.</li> <li>• Компьютерные вирусы и их классификация.</li> <li>• Правовые основы формирования информационного общества в России.</li> </ul> <p>Составление опорного конспекта по теме.</p>		
<b>Контрольная работа</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>92</b>	

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

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

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие лаборатории технических средств обучения.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

Персональные компьютеры для обучающихся, персональный компьютер преподавателя, видеопроектор, пакет программ, носители информации, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска офисная передвижная.

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

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

##### **Основные источники:**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. – М.: Академия, 2011.- 384с.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://kompas.ru> – Электронный образовательный ресурс КОМПАС-3D V14.
2. <http://iit.metodist.ru> - Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО.
3. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру).
4. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям.
5. <http://www.iteach.ru> - Программа Intel «Обучение для будущего».
6. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании.
7. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
Пользоваться прикладным программным обеспечением в сфере профессиональной деятельности и владеть методами сбора, хранения и обработки информации	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении практических работ
Осуществлять поиск информации на компьютерных носителях, в локальных и глобальных информационных сетях	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении практических работ
Использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении практических работ
Применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении практических работ
<b>Знания:</b>	
Состав и функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы. Дифференцированный зачёт.
Технологию поиска информации и технологию освоения пакетов прикладных программ	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы. Дифференцированный зачёт.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Номера пунктов				Дата внесения изменений	Содержание изменения (новое содержание пункта)	Подпись председателя ЦМК
	измененных	замененных	НОВЫХ	аннулированных			

**СВЕДЕНИЯ О ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИИ ПРОГРАММЫ  
НА ОЧЕРЕДНОЙ УЧЕБНЫЙ ГОД**

Учебный год	Решение цикловой методической комиссии	Подпись председателя ЦМК