

Министерство образования Ставропольского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ СРМК

\_\_\_\_\_  
Е.В. Бледных  
«31» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Информатика**

<b>Специальность(профессия)</b>	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
<b>Курс</b>	2
<b>Группа</b>	С-27, 24,25, 29

Ставрополь 2024

ОДОБРЕНО

На заседании кафедры  
программного обеспечения  
и информационных технологий  
Протокол № 10  
от «13» мая 2024 г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ Т.М. Белянская

Согласовано:

Методист

\_\_\_\_\_

Разработчик: преподаватели ГБПОУ СРМК Косторнова Л.Н.

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № 16 от «23» мая 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</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>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина Информатика входит в Математический и общий естественно-научный цикл обязательной части учебных циклов основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данной специальности, а также личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей специальности (*профессии*):

### **а) общих компетенций (ОК):**

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

### **б) профессиональных компетенций:**

#### **1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей:**

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

#### **2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей:**

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.

#### **3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей:**

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

ПК.3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

#### **4. Проведение кузовного ремонта:**

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

#### **5. Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля:**

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

#### **6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств:**

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01- ОК.04 <i>ПК 1.1.- 6.4.</i>	<p>Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p> <p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и</p>	<p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p> <p>компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p> <p>ценность собственного труда сетевую среду личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>

	<p>профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### 1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

**Трудоемкость (учебная нагрузка обучающихся) - 54 часа, в том числе:**

- теоретических занятий - 54 часа;
- в том числе теоретических занятий в форме практической подготовки - 14 часа;
- практических занятий - 36 часа;
- в том числе практических занятий в форме практической подготовки – 13 часов;
- консультации - 0 часов;
- дифференцированный зачет - 2 часа;
- самостоятельная работа 4 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Трудоемкость</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>50</b>
в том числе:	
Лекции, уроки	12
в т.ч. теоретическое обучение в форме практической подготовки	-
практические занятия	36
в т.ч. практические занятия в форме практической подготовки	13
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме <b>дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Тема 1. Информация и информационные технологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6+2с/р</b>	<b>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	2	
	<b>практические занятия</b>	4	
	Определение программной конфигурация ВМ.Подключение периферийных устройств к ПК. Работа с файлами и папками в операционной системе Windows		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Автоматизированная обработка информации – реферат.		
<b>Тема 2. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	<b>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	1. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор MicrosoftWord: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	2	
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>	10	
	Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		



<b>Тема 3. Основы работы с электронными таблицами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.	2	
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>	3	
	Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков.		
	<b>практическое занятия</b>	1	
	Фильтрация данных. Формат ячеек.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<b>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с Adobe Photoshop. Компьютерная и инженерная графика.	2	
	<b>практические занятия</b>		
	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов. Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw. Создание основных фигур в Adobe Photoshop. Слои. Управление цветом в Adobe Photoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

<b>Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно- поисковые системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8+2с/р</b>	<b>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2	
	<b>практические занятия</b>	6	
	Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Обзор приложений MSOffice – презентация		
<b>Тема 6 Структура и классификаци я систем автоматизиров анного проектировани я</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.	2	
	<b>практические занятия</b>	4	
	Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение пространственной модели опора.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>54</b>	

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

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет Информатика, оснащенный оборудованием:  
компьютеры по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
комплект учебно-методической документации,  
и техническими средствами обучения:  
компьютеры с лицензионным программным обеспечением,  
проектор,  
принтер,  
локальная сеть с выходом в глобальную сеть,  
DVD.

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

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

#### **Основные источники:**

1. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083063> (дата обращения: 20.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Дополнительная литература
3. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст: электронный // Znanium: электронно-библиотечная система: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142> (дата обращения: 09.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст: электронный // Znanium: электронно-библиотечная система: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190684> (дата обращения: 09.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Печатные издания
6. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия, 2024.-400 с.-(Топ-50).-ISBN978-5-4468-3973-5.-Текст: непосредственный.
7. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия, 2024.-400 с.-(Топ-50).-ISBN978-5-4468-3973-5.-Текст: непосредственный.
8. Михеева, Е.В. Информатика: практикум для студ. учреждений сред.проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия, 2024.- 224 с.-(Топ-50: Профессиональное образование).-ISBN978-5-4468-2779-4.-Текст: непосредственный.
9. Журналы
10. Информатизация образования и науки: научно-методический журнал / Учредитель ФГОУ дополнительное профессиональное образование «Центр реализации

гос. Образ. Политики и информтехнологий.- М, 2018.-162 с. -Тираж 500 экз. -ISSN 2073-7572.-Текст: непосредственный.

11. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ, ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: электронный научный журнал / учредитель
12. Уральский государственный педагогический университет.-Екатеринбург,2014.- URL: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=61039](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=61039) (дата обращения: 09.03.2024).  
— Режим доступа: для авторизир. пользователей.

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

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК.01 – ОК.04</p> <p>ПК 1.1. – 1.3.</p> <p>ПК 2.1. – 2.3.</p> <p>ПК 3.1. – 3.3.</p> <p>ПК 4.1. – 4.3.</p> <p>ПК 5.1. – 5.4.</p> <p>ПК 6.1. – 6.4.</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– Общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li> </ul>	<p>Демонстрировать знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность, в том числе в форме практической подготовки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тестовый контроль;</li> <li>– оценка самостоятельной работы;</li> <li>– выполнение заданий поисково-исследовательского характера.</li> <li>– устный опрос;</li> <li>– дифференцированный зачет</li> </ul>
<p>ОК.01 – ОК.04</p> <p>ПК 1.1. – 1.3.</p> <p>ПК 2.1. – 2.3.</p> <p>ПК 3.1. – 3.3.</p> <p>ПК 4.1. – 4.3.</p> <p>ПК 5.1. – 5.4.</p> <p>ПК 6.1. – 6.4.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– Обращивать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> </ul>	<p>Выполнять практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации, в том числе в форме практической подготовки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– защита практических работ;</li> <li>– работа с ресурсами сети Интернет;</li> <li>– решение заданий в электронном виде;</li> <li>– подготовка и демонстрация презентаций;</li> <li>– информационный диктант;</li> <li>– тестовый контроль;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>– Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li><li>– Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li><li>– Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li></ul>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--