

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 05.07.2024 16:01:57  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

*Приложение III.08  
к образовательной программе  
по специальности 23.02.07  
Техническое обслуживание  
и ремонт двигателей, систем  
и агрегатов автомобилей*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

Форма обучения	<u>очная</u> <small>(очная, заочная)</small>
Курс	<u>1</u>
Семестр	<u>1</u>

Рабочая программа разработана в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016, №1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26.12.2016, регистрационный № 44946).

Рабочая программа составлена на основании примерной основной образовательной программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика, утверждённой протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 23.00.00 от 11.05.2021, №11, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ (приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022).

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой комиссии Технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей, эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики протокол № 9 от 13 апреля 2024 г.  
Председатель ЦК

 И.С. Михайлова

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УМР

 О.М. Баженова  
«13» апреля 2024 г.

**Рабочую программу разработал:**  
преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому – учитель изобразительного искусства и черчения, теория и методика преподавания дисциплины «Инженерная графика»  С.А. Тростянко

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ- ПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБ- НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 Информатика

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ЕН.02 Информатика входит в математический и общий естественнонаучный цикл

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 04 ПК 1.1.-6.4.	<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>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <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>	<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;</li> <li>- 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>

ОК 01                      Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02           Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03           Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04           Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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.

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.

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.

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

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

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 по техническому обслуживанию и ремонту 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.

**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>Объем учебной дисциплины</b>	50
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	32
самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация в форме 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	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
<b>Тема 1. Информация и информационные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 01-04
	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. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	2	ПК 1.1 - 6.4
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Практическое занятие №1 Определение программной конфигурации ВМ. Практическое занятие №2 Подключение периферийных устройств к ПК. Практическое занятие №3 Работа файлами и папками в операционной системе Windows	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Оформление схемы: «Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения».	1	
<b>Тема 2. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	
	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.	2	ПК 1.1 - 6.4
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Практическое занятие №4 Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Практическое занятие №5	8	

	<p>Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц.</p> <p>Практическое занятие №6</p> <p>Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений.</p> <p>Практическое занятие №7</p> <p>Создание комплексного текстового документа.</p>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Оформление сообщения на тему «Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности». Оформление реферата на тему «Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа».	1	
<b>Тема 3. Основы работы с электронными таблицами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	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>В том числе, практических занятий</b>		
	<p>Практическое занятие №8</p> <p>Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул.</p> <p>Практическое занятие №9</p> <p>Использование стандартных функций.</p> <p>Практическое занятие №10</p> <p>Построение диаграмм и графиков.</p> <p>Практическое занятие №11</p> <p>Фильтрация данных. Формат ячеек.</p>	6	
<b>Тема 4. Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	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 гра-	2	

	фики; средства обработки векторной графики. Основы работы с AdobePhotoshop. Компьютерная и инженерная графика.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Практическое занятие №12 Создание презентации средствами MS PowerPoint. Практическое занятие №13 Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. Практическое занятие №14 Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw. Практическое занятие №15 Создание основных фигур в AdobePhotoshop. Слои. Управление цветом в AdobePhotoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.	1	
<b>Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	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.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Практическое занятие №16 Создание и заполнение базы данных. Практическое занятие №17 Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Практическое занятие №18 Сортировка данных. Формирование отчетов. Практическое занятие №19 Запросы базы данных.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в	1	

	справочно-поисковых системах. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.		
<b>Тема 6. Структура и классификация систем автоматизированного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры. Комплексная автоматизированная система КОМПАС-3D.	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие №20 Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение отдельных объектов и чертежей.	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>50</b>	

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

На учебных занятиях применяются интерактивные формы работы, которые стимулируют познавательную мотивацию обучающихся, помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, способствуют установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы**

Для реализации программы дисциплины обеспечена наличием учебной аудитории информационных технологии в профессиональной деятельности, оснащённого оборудованием: компьютеры с лицензионно-программным обеспечением и мультимедиа проектор (переносной); экран проекционный (переносной);

компьютер, монитор – 17 шт., сеть Интернет.

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

##### **Перечень учебно-наглядных пособий:**

Стенды «Правила использования компьютера» «Таблица степеней двойки», «Компьютер и безопасность», «Информационные технологии».

##### **Программное обеспечение:**

Лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Компас 3D V21 Бесплатная лицензия для образовательных учреждений).

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

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

##### **3.2.1 Основные источники**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/510331> (дата обращения: 10.04.2024).

2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516248> (дата обращения: 10.04.2024).

3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5.

— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516249> (дата обращения: 10.04.2024).

4. Трофимов, В. В. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 795 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17499-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533201> (дата обращения: 10.04.2024).

### **3.2.2 Дополнительные источники:**

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/514893> (дата обращения: 10.04.2024).

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/514918> (дата обращения: 10.04.2024).

### **3.2.4 Информационные ресурсы:**

1. Видеоурок «Знакомство с текстовым редактором MS Word 2007». [сайт]. URL: <http://www.videouroki.net> (дата обращения: 10.04.2024). — Текст электронный.

2. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов : [сайт]. - URL : <http://www.school-collection.edu.ru> (дата обращения: 10.04.2024). - Текст : электронный.

3. Задания по информатике. [сайт]. URL : <http://marklv.narod.ru/> (дата обращения: 10.04.2024). — Текст электронный.

4. Уроки по Access. [Сайт]. URL: <http://comp-science.narod.ru/KR/BD.htm> (дата обращения: 10.04.2024). — Текст электронный.

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов : [сайт]. - URL : <http://www.fcior.edu.ru> (дата обращения: 10.04.2024). - Текст : электронный.

6. Юрайт : образовательная платформа : сайт. — URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 10.04.2024). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

7. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : [сайт]. — Москва. 2000 — . — URL: <https://etibrary.ru> (дата обращения: 10.04.2024). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

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

Результаты обучения	Показатели оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
<p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;                      Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;                      Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;                      Методы и приемы обеспечения информационной безопасности;                      Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;                      Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;                      Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.                      ОК 01- ОК 04                      ПК 1.1.-6.4.</p>	<p>Демонстрирует знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов и пакетов прикладных программ;                      Формулирует положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;                      Излагает знания устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;                      методы и приемы обеспечения информационной безопасности;                      Демонстрирует знания методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;                      Использует в речи знания об общем составе и структуре персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;                      Формулирует основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность.</p>	<p>Фронтальный опрос;                      Решение тематических задач;                      Устное и письменное выполнение индивидуальных практических заданий;                      Решение тестовых заданий.</p>
<b>Умения:</b>		
<p>Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;                      Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией                      Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах                      Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники                      Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях</p>	<p>Выполняет практические работы, связанные с расчетами в компьютерных программах,                      Использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;                      Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;                      Обрабатывает и анализирует информацию с применением программных средств и вычислительной техники;                      Получает информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;                      Применяет графические редакторы</p>	<p>Практические занятия № 1 - № 20, самостоятельные работы № 1-№ 5</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>ОК 01-ОК 04 ПК 1.1.-6.4.</p>	<p>для создания и редактирования изображений;</p> <p>Применяет компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--