

Приложение 2  
к ООП по специальности  
23.02.07 «Техническое обслуживание  
и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Информатика**

для специальности

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

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. <b>ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Математический и общий естественнонаучный цикл

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные основные прикладные программные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
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 с технологической документацией.
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 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.
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.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа

## 2 .СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1.объем учебной дисциплины в виде учебной работы

Вид учебной деятельности	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка	54
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	46
самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2 Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН 02 . Информатика.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровни освоения, Оценочный компонент
<b>Тема 1. Информация и информационные технологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	2
	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	ОК 01, ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	6	
	Определение программной конфигурация ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	2
	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	ОК 01, ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4
	<b>В том числе, практических занятий</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>Тема 3. Основы работы с электронным и таблицами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	2 ОК 01, ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4
	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.	1	
	<b>В том числе, практических занятий и</b>	7	
	Интерфейс MicrosoftExcel. 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. Фильтрация данных. Формат ячеек.	7	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 4 Основы работы с мультимедий ной информацией . Системы компьютерно й графики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	2 ОК 01, ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4
	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 графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с AdobePhotoshop. Компьютерная и инженерная графика.	1	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	7	
	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.	7	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно- поисковые системы.	Содержание учебного материала	10	2 ОК 01, ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4
	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. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	1	
	В том числе, практических занятий	9	
	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
Тема 6 Структура и классификац ия систем автоматизир ованного проектирова ния	Содержание учебного материала	6	2 ОК 01, ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4
	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. м КОМПАС-3D, ADEM.	1	
	В том числе, практических занятий	5	
	Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение пространственной модели опора.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		54	

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория № 22 – кабинет информатики)

Оборудование учебного кабинета:

24 посадочных места для обучающихся, доска меловая.

Технические средства обучения:

рабочее место преподавателя с компьютером, сканером canon lide 25, принтером canon lbr6000b, МФУ canon mp160, колонками, 13 комплектов ПК (системный блок, монитор, клавиатура, компьютерная мышь) с выходом в интернет. Программное обеспечение: Microsoft Windows Professional, Microsoft Office 2007, Архиватор 7-Zip, Foxit Reader, Free Commander, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Google Chrome, Программа My Test, программа Компас, Антивирус Kaspersky для Windows.

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

Основная литература:

1. Ляхович, В.Ф. Основы информатики : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва : КноРус, 2020. — 347 с. — [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://book.ru/book/932956>
2. Угринович Н. Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. [Электронный учебник] — Москва : КНОРУС, 2020. — 377 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <https://book.ru/book/932057>
3. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум : учебное пособие / Н.Д.Угринович.[Электронное учебное пособие] — Москва : КНОРУС,

2018. — 264 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа <https://www.book.ru/book/924220>

Дополнительные источники:

1. Синаторов С.В. Информационные технологии: задачник, учебное пособие / С.В.Синаторов. – 2 – е изд., -2020- (среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://book.ru/book/934646>
2. Сергеева А.А. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 384 с. - (Профессиональное образование). Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1083063>

Интернет ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru> (Интернет-Университет Информационных Технологий)
2. <http://www.alleng.ru> (Образовательные ресурсы интернета – Информатика)
3. <http://www.megabook.ru> (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия)
4. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;
5. <http://www.testedu.ru> - Образовательные тесты
6. <http://ru.wikipedia.org> (Википедия)
7. [HTTP://WWW.KLYAKSA.NET/](http://WWW.KLYAKSA.NET/)

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ЕН 02.ИНФОРМАТИКА осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать изученные основные прикладные программные средства;</li> </ul>	<p>Выполнение и оценка результатов практических занятий. Проверка и оценка конспектов по темам. Оценка работы с программными продуктами. Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых</p> <p>тестирование</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> </ul>	<p>Выполнение и оценка результатов практических заданий. Проверка и оценка конспектов по темам. Оценка работы с программными продуктами, Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых</p> <p>внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>Тестирование</p>