

МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
**Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Нижегородской области  
«КРАСНОБАКОВСКИЙ ЛЕСНОЙ КОЛЛЕДЖ»**  
(ГБПОУ НО «КБЛК»)

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

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

р.п. Красные Баки  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**Организация-разработчик:**

ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

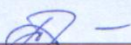
**Разработчик:**

Чудоквасова Г.А., преподаватель ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Председатель ПЦК



---

Т.В. Поспелова

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является естественнонаучной, входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.04 ПК 1.1.- 6.4.	<p><b>У1</b> выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p><b>У2</b> использовать сеть интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p><b>У3</b> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p><b>У4</b> обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p><b>У5</b> получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p><b>У6</b> применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p><b>У7</b> применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p><b>31</b> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p><b>32</b> основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p><b>33</b> устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p><b>34</b> методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p><b>35</b> общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p><b>36</b> основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объём часов	В том числе практической подготовки
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>	
<i>в том числе:</i>		
теоретические занятия	-	
лабораторные занятия	-	
практические занятия	<b>78</b>	
контрольные работы	-	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>2</b>	
Промежуточная аттестация в форме <b>дифференцированного зачета</b>		

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	В том числе практической подготовки	Уровень усвоения	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Тема 1. Информация и информационные технологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>			<b>ОК 01 ОК.04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	<b>Практическая работа №1.</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.				
	<b>Практическая работа №2.</b>	2			
	Определение программной конфигурация ВМ.				
	<b>Практическая работа №3.</b>	2			
	Подключение периферийных устройств к ПК.				
<b>Практическая работа №4.</b>	2				
Работа с файлами и папками.					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-				
<b>Тема 2. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>			<b>ОК 01 ОК.04 ПК 1.1 - 6.4</b>
	<b>Практическая работа №5.</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. Текстовый редактор MS Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	2			
	<b>Практическая работа № 6.</b>	2			
	Установка пакета прикладных программ по профилю специальности.				
<b>Практическая работа № 7.</b>	2				
Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения.					

	Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул.					
	<b>Практическая работа № 8.</b>	2				
	Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов.					
	<b>Практическая работа № 9.</b>	2				
	Вставка объектов из файлов и других приложений.					
	<b>Практическая работа № 10.</b>	2				
	Создание комплексного текстового документа.					
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-				
<b>Тема 3. Основы работы с электронным и таблицами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>			<b>ОК 01- ОК.04 ПК 1.1 - 6.4</b>	
	<b>Практическая работа № 11.</b>	2				
	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.					
	<b>Практическая работа № 12.</b>	2				
	Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул.					
	<b>Практическая работа № 13.</b>	2				
	Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций.					
	<b>Практическая работа № 14.</b>	2				
	Построение диаграмм и графиков.					
	<b>Практическая работа № 15.</b>	2				
Автоматизированная обработка списочных данных: сортировка, примечания, фильтрация, группировка.						
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-				
<b>Тема 4 Основы работы с мультимедий ной информацией.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>			<b>ОК 01 ОК.04  ПК 1.1 - 6.4</b>	
	<b>Практическая работа № 16.</b>	2				
	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					

<b>Системы компьютерной графики.</b>	обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с редактором изображений. Компьютерная и инженерная графика.					
	<b>Практическая работа № 17.</b>	2				
	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.					
	<b>Практическая работа № 18.</b>	2				
	Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.					
	<b>Практическая работа № 19.</b>	2				
	Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw.					
	<b>Практическая работа № 20.</b>	2				
Создание в векторной графике основных фигур и работа с ними.						
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-					
<b>Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>			<b>ОК 01</b>	
	<b>Практическая работа № 21.</b>				<b>ОК.04</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>ПК 1.1 - 6.4</b>
	<b>Практическая работа № 22.</b>	2				
	Создание и заполнение базы данных.					
	<b>Практическая работа № 23.</b>	2				
	Связи между таблицами и ввод данных.					
	<b>Практическая работа № 24.</b>	2				
	Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов.					
	<b>Практическая работа № 25.</b>	2				
Запросы базы данных.						
<b>Практическая работа № 26.</b>	2					
Принципы поиска информации в СПС.						
<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-					
<b>Тема 6. Структура и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>28</b>			<b>ОК 01</b>	
	<b>Практическая работа № 27.</b>	2			<b>ОК.04</b>	



<b>классификация систем автоматизированного проектирования</b>	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Функции, характеристики и примеры CAD/CAM-систем.				<b>ПК 1.1 - 6.4</b>
	<b>Практическая работа № 28.</b>	2			
	Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D,AUTO CAD, Nano CAD, Solid Works.				
	<b>Практическая работа № 29.</b>	2			
	КОМПАС-3D.Создание нового документа - фрагмент. Выполнение построения плоской фигуры.				
	<b>Практическая работа № 30.</b>	2			
	КОМПАС-3D.Выполнение сопряжений. Простановка размеров.				
	<b>Практическая работа № 31.</b>	2			
	КОМПАС-3D.Выполнение трёх видов детали (фигуры) по двум заданным.				
	<b>Практическая работа № 32.</b>	2			
	КОМПАС-3D.2D и 3D моделирование.				
	<b>Практическая работа № 33.</b>	2			
	КОМПАС-3D.Построение 3D модели.				
	<b>Практическая работа № 34.</b>	2			
	КОМПАС-3D.Выполнение разреза $\frac{3}{4}$ на 3D модели. Создание главного вида с разрезом.				
	<b>Практическая работа № 35.</b>	2			
	КОМПАС-3D.Построение трёх видов по 3D модели.				
	<b>Практическая работа № 36.</b>	2			
	КОМПАС-3D.Построение аксонометрического вида детали.				
	<b>Практическая работа № 37.</b>	2			
Подготовка файлов Компас 3D для печати на 3D принтере.					
<b>Практическая работа № 38.</b>	2				
Программы для моделирования и печати на 3D принтере.					
<b>Практическая работа № 39.</b>	1+1				
Использование средств ВТ при техническом обслуживании и ремонте двигателей, систем и агрегатов автомобилей.	1				
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>	1				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2				
<b>Всего:</b>	<b>80</b>				

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

Столы ученические, стулья ученические.

Стол преподавателя, стул преподавателя. Доска аудиторная.

Интерактивная доска.

Проектор мультимедийный.

Ноутбук.

Принтер МФУ.

Сканер.

Компьютер в сборке с программным обеспечением Microsoft Office и выходом в интернет.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Реализация программы обеспечена печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе

##### Основные источники:

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов.- 4-е изд., перераб. и доп.- М: Юрайт, 2020.-383с. [Электронный ресурс] - <http://www.biblio-online.ru/> - ЭБС ООО Юрайт.

##### Интернет – ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.
2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.
3. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа :[http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html), свободный. — Загл. с экрана.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<p><b>Умения:</b>  <b>У1</b> выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p>	<p>выполнять практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах;</p>	<p><b>Текущий контроль:</b>  экспертная оценка демонстрируемых умений и выполняемых действий в процессе выполнения практических заданий;  защита отчетов по практическим занятиям;  оценка заданий для внеаудиторной работы;  дифференцированный зачет</p>
<p><b>У2</b> использовать сеть интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p>	<p>выполнять практические работы связанные с использованием сети интернет;</p>	<p><b>Текущий контроль:</b>  экспертная оценка демонстрируемых умений и выполняемых действий в процессе выполнения практических заданий;  защита отчетов по практическим занятиям;  оценка заданий для внеаудиторной работы;  дифференцированный зачет</p>
<p><b>У3</b> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p>	<p>выполнять практические работы связанные с созданием хранением и размещением баз данных;</p>	<p><b>Текущий контроль:</b>  экспертная оценка демонстрируемых умений и выполняемых действий в процессе выполнения практических заданий;  защита отчетов по практическим занятиям;  оценка заданий для внеаудиторной работы;  дифференцированный зачет</p>
<p><b>У4</b> обрабатывать и анализировать информацию применением программных средств и вычислительной техники;</p>	<p>выполнять практические работы связанные с обработкой и анализом информации;</p>	<p><b>Текущий контроль:</b>  экспертная оценка демонстрируемых умений и выполняемых действий в процессе выполнения практических заданий;  - защита отчетов по практическим занятиям;  - оценка заданий для внеаудиторной работы;  дифференцированный зачет</p>
<p><b>У5</b> получать</p>	<p>выполнять практические работы</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p>

<p>информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p>	<p>связанные с поиском информации;</p>	<p>экспертная оценка демонстрируемых умений и выполняемых действий в процессе выполнения практических заданий; защита отчетов по практическим занятиям; оценка заданий для внеаудиторной работы; дифференцированный зачет</p>
<p><b>У6</b> применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p>	<p>выполнять практические работы связанные с применением графических редакторов;</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> экспертная оценка демонстрируемых умений и выполняемых действий в процессе выполнения практических заданий; защита отчетов по практическим занятиям; оценка заданий для внеаудиторной работы; дифференцированный зачет</p>
<p><b>У7</b> применять компьютерные программы для поиска информации, составления документов и оформления презентаций.</p>	<p>выполнять практические работы связанные с поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> экспертная оценка демонстрируемых умений и выполняемых действий в процессе выполнения практических заданий; защита отчетов по практическим занятиям; оценка заданий для внеаудиторной работы; дифференцированный зачет</p>
<p><b>31</b> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p>	<p>назначение современных средств и устройств информатизации; полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов; применение профессиональных терминов.</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b> письменного/устного опроса; тестирования; дифференцированный зачет</p>
<p><b>32</b> основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p>	<p>назначения операционной система, программы - оболочки, прикладных и специальных программных средств компьютера; полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов; применение профессиональных терминов.</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b> письменного/устного опроса; тестирования; дифференцированный зачет</p>

<p><b>33</b> устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p>	<p>основных понятий автоматизированной обработки информации: виды, свойства, измерение информации, информационные процессы; полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов; применение профессиональных терминов.</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b> письменного/устного опроса; тестирования; дифференцированный зачет</p>
<p><b>34</b> методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p>	<p>полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов; применение профессиональных терминов.</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b> письменного/устного опроса; тестирования; дифференцированный зачет</p>
<p><b>35</b> общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p>	<p>назначения файловых менеджеров, архиваторов, специальных программных средствах (утилит); технологии обработки текста, графики, числовой информации; полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов; применение профессиональных терминов.</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b> письменного/устного опроса; тестирования; дифференцированный зачет</p>
<p><b>36</b> основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</p>	<p>назначений и возможностей компьютерных сетей; полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов; применение профессиональных терминов.</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b> письменного/устного опроса; тестирования; дифференцированный зачет</p>