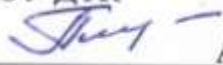


Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

 А.С. Пензин

« 30 » 06 20 21 г.

## ***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

### ***ЕН.02 ИНФОРМАТИКА***

*по специальности*

*23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей»*

Димитровград  
2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (утвержден приказом МО и Н РФ «09» декабря 2016 г. № 1568).

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Димитровградский технический колледж

#### РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии  
Дисциплины профессионального цикла  
специальностей «Документационное  
обеспечение управления и  
архивоведение», «Информационные  
системы и программирование»  
Протокол заседания ЦК №10  
от «30» июня 2021 г.

#### РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом  
ОГБПОУ ДТК  
Протокол № 4  
от « 30 » июня 2021 г.

**Разработчик:** Дитяткина Е.В. преподаватель ОГБПОУ ДТК

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности: 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Освоение рабочей программы учебной дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при изучении всех тем без перестановки.

В случае необходимости при переходе на дистанционное обучение возможна перестановка последовательности изучения отдельных разделов (тем).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ЕН.02 Информатика входит в состав дисциплин ЕН.00 «Математический и общий естественнонаучный цикл».

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

Цели данной программы - подготовка и воспитание компетентного в области информатики и ИКТ человека.

В результате освоения дисциплины студент должен

Основным результатом обучения дисциплины **Информатика** является достижение базовой информационно-коммуникативной компетентности студента, способного применить для дальнейшего изучения учебных дисциплин профессионального цикла: компьютерная графика, информационные технологии в профессиональной деятельности, техническая механика, системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении и других сферах производства.

### Планируемые личностные результаты

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14

<b>Уметь:</b>	<b>Коды формируемых компетенций</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять расчёты 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> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>• метод адресации и поиска в электронной таблице;</li> <li>• приемы проектирования баз данных;</li> <li>• назначение форм и отчетов;</li> <li>• приемы поиска информации;</li> <li>• структуру презентаций;</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 систем;</li> <li>• основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, и их эффективность;</li> <li>• основы информационной этики и права.</li> </ul>	<p>ОК 1 – ОК 9  ПК 1.1  ПК 1.3  ПК 1.5  ПК 2.2  ПК 2.4  ПК 3.4</p>

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины Информатика:**

Объем образовательной нагрузки - 81 час,  
Всего учебных занятий 72 часа;  
в том числе: практические занятия 44 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>81</b>
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>72</b>
в том числе:	
практические занятия	44
Самостоятельная	2
Консультации	4
Промежуточная аттестация	3
Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена (информатика + математика)	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента	Кол-во час	Уровень освоения
<b>Введение</b>	Роль дисциплины «Информатика» в учебном процессе, творческой деятельности, в технике.	2	1
<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы</b>	<p>В результате освоения раздела 1 обучающийся должен</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять расчёты с использованием прикладных компьютерных программ;</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> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>• методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</li> </ul> <p><b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.4, ЛР 4, ЛР7, ЛР14</p>	16	
<b>Тема 1.1. Дискретизация и кодирование информации.</b>	Дискретные и непрерывные сигналы. Дискретное (цифровое) представление результатов измерений, текстовой, графической, звуковой, видео информации.	2	3
	Измерение количества информации. Архивирование данных.	2	
	<b>Практические занятия</b>	6	
	<b>Пр.з. № 1</b> Меры безопасности при работе с ИКТ. Представление информации в различных системах счисления	2	
	<b>Пр.з. № 2</b> Дискретное (цифровое) представление результатов измерений текстовой, графической информации.	2	
<b>Пр.з. № 3</b> Дискретное (цифровое) представление результатов измерений звуковой, информации.	2		
<b>Тема 1.2. Хранение и передача информации.</b>	Процессы хранения и передачи информации. Защита информации. Методы защиты.	2	3
	<b>Практические занятия</b>	4	

	<b>Пр.з. № 4</b> Использование паролирования и архивирования для обеспечения защиты информации.	2	
	<b>Пр.з. № 5</b> Компьютерные вирусы и антивирусные программы	2	
<b>Раздел 2. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.</b>	В результате освоения раздела 2 обучающийся должен <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных систем;</li> </ul> <b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.4, ЛР 4, ЛР7, ЛР14	<b>8</b>	
<b>Тема 2.1. Устройство компьютера и программное обеспечение.</b>	Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем, их функции. Внешняя память.	<b>2</b>	3
<b>Тема 2.2 Файлы и файловая система</b>	Имя файла. Одноуровневая и многоуровневая иерархическая файловая система. Логическая структура дисков. Дефрагментация дисков.	<b>2</b>	
	Практические занятия	<b>4</b>	
	<b>Пр.з. № 6</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации ИКТ.	2	
	<b>Пр.з. № 7</b> Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2	
<b>Раздел 3. Технология создания и преобразования информационных объектов</b>	В результате освоения раздела 3 обучающийся должен <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять расчёты с использованием прикладных компьютерных программ;</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> <b>Знать:</b>	<b>24</b>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>• метод адресации и поиска в электронной таблице;</li> <li>• приемы проектирования баз данных;</li> <li>• назначение форм и отчетов;</li> <li>• структуру презентаций;</li> </ul> <p><b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.4, ЛР 4, ЛР7, ЛР14</p>		
<b>Тема 3.1 Обработка текстовой и графической информации</b>	Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.	2	3
	Создание и преобразование графических изображений (растровых и векторных).	2	
	Практические занятия	<b>12</b>	
	<b>Пр.з. № 8</b> Автоматизированные средства и технологии создания и преобразования текста.	2	
	<b>Пр.з. № 9</b> Вставка в текстовый документ различных объектов	2	
	<b>Пр.з. № 10</b> Системы оптического распознавания документа.	2	
	<b>Пр.з. № 11</b> Создание графического объекта с помощью растровых и векторных графических редакторов.	2	
<b>Пр.з. № 12</b> Создание мультимедийной презентации	4		
<b>Тема 3.2 Обработка числовой информации и организация баз данных и СУБД</b>	Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Основные способы представления математических зависимостей между данными.	2	3
	Представления о системах управления базами данных. Примеры баз данных.	2	
	Практические занятия	<b>8</b>	
	<b>Пр.з. № 13</b> Использование электронных таблиц для обработки числовых данных.	2	
	<b>Пр.з. № 14</b> Использование средств деловой графики для наглядного представления данных.	2	
	<b>Пр.з. № 15</b> Использование инструментов СУБД для формирования базы данных.	2	
	<b>Пр.з. № 16</b> Технология работы в среде базы данных. Создание запросов.	2	
<b>Раздел 4. Телекоммуникационные технологии</b>	<p>В результате освоения раздела 3 обучающийся должен</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>• получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> </ul>	<b>20</b>	

	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>• методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>• основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, и их эффективность;</li> <li>• основы информационной этики и права.</li> </ul> <p><b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.4, ЛР 4, ЛР7, ЛР14</p>		
<p><b>Тема 4.1 Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей. Информационные сервисы сети интернет. Поисковые системы Интернет.</b></p>	<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Топология локальных сетей. Аппаратные и программные средства компьютерных сетей. Адресация в Интернет.</p> <p>Общение в Интернете: Электронная почта, телеконференция, чат, интернет - телефония.</p> <p>Поисковые информационные системы. Организация поиска информации с помощью поисковой системы.</p>	2	3
	<p><b>Практические занятия</b></p>	8	
	<p><b>Пр.з. № 17</b> Подключение к Интернет. Поиск в Интернете. Скачивание информации. Безопасность сети.</p>	2	
	<p><b>Пр.з. № 18</b> Организация поиска информации с помощью поисковой системы.</p>	2	
	<p><b>Пр.з. № 19</b> Приемы работы с Интернет - магазином, Интернет - библиотекой, и т. д.</p>	2	
	<p><b>Пр.з. № 20</b> Работа с электронной почтой.</p>	2	
<p><b>Тема 4.2 Инструментальные средства создания Web — сайтов.</b></p>	<p>Технология WWW: Web - сайты и web - страницы. Форматирования текста и размещение графики, гиперссылки. Методы создания сайта.</p>	2	3
	<p><b>Практические занятия.</b></p>	2	
	<p><b>Пр.з. № 21</b> Создание простейшего HTML - документа. Форматирование документа. Вставка изображений в HTML -документ.</p>	2	

**ИТОГО: max 74**  
**из них практич. 44**  
**лекции + с/р 30**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

**3.1 Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данной дисциплины:**

учебные дисциплины профессионального цикла: компьютерная графика, информационные технологии в профессиональной деятельности, техническая механика, системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении, а также математика, естественнонаучные дисциплины

#### **3.2 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины «Информатика» требует наличия учебного кабинета.

#### **ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИКТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

##### **Аппаратные средства**

**Компьютер, мультимедийный проектор, принтер, устройства вывода звуковой информации, телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети, устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера

##### **Программные средства**

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения
- Простой редактор Web-страниц

### **3.3 Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,**

#### **дополнительной литературы**

##### *Основные источники:*

- [1] Михеева Е.В. Информатика. Учебник для СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2017
- [2] Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. Информатика. Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА -М, 2019
- [3] Палтиевич А.Р., Соколов А.В. Основы информатики: Учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА -М, 2018
- [4] Практикум по информатике А.А. Землянский, Г.А. Кретьова и др., Под ред. А.А. Землянского. - М.: КолосС, 2019

##### **Дополнительная:**

- [5] Угринович Н.Д Информатика и информационные технологии. Учебник для 10 - 11 классов. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005
- [6] Информатика. Базовой курс. 2-ое издание /под ред. СВ. Симоновича -СПб: «Питер», 2005. Учебное пособие для студентов ВТУЗов.

##### **Интернет - ресурсы:**

[www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru),

[www.college.ru](http://www.college.ru)

<http://www.rubricon.com>

<http://teacher.fio.ru>

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

Текущий контроль:

опрос на занятиях (фронтальный, тестовый, индивидуальный);

выполнение практических заданий;

Защита индивидуальных творческих проектов на уроках - конференциях в форме презентаций, докладов, просмотра видеороликов, составленных программ.

Во время консультаций, проводимых во внеурочное время, преподаватель оказывает помощь студенту в подготовке самостоятельных индивидуальных заданий.

Оценка за выполнение практических заданий, согласно графику, во время уроков выставляется в журнал и контролируется преподавателем.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• выполнять расчёты 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>	Наблюдение и оценивание выполнения практических работ №1-21
<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li><li>– метод адресации и поиска в электронной таблице;</li><li>– приемы проектирования баз данных;</li><li>– назначение форм и отчетов;</li><li>– приемы поиска информации;</li><li>– структуру презентаций;</li><li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li><li>– устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи</li></ul>	Устный опрос, алгоритм выполнения практических работ №1-21

информации; – методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных систем; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, и их эффективность; основы информационной этики и права.	
---	--

### Критерии оценки

#### Промежуточная форма контроля знаний – зачет, экзамен

Используется пятибалльная шкала оценки знаний:

«Отлично» - оценка знаний студента, который свободно владеет:

1. понятийно - терминологической базой дисциплины;
2. четко увязывает теоретическое познание дисциплины с реальной практикой;
3. знаком с широким кругом информационных источников по данной дисциплине;
4. полностью владеет материалом практических занятий.

«Хорошо» - оценка знаний студента, который владеет

1. понятийно - терминологической базой дисциплины;
2. может увязать теоретическое познание дисциплины с реальной практикой;
3. владеет материалом тестирования, показал способность к объяснению смысла основных положений.

«Удовлетворительно» - оценка знаний студента, который в большей части владеет, с небольшими изъянами:

1. понятийно - терминологической базой дисциплины;
2. имеет представление о внутренней логике дисциплины.
3. владеет, но не уверенно, материалом практических работ.

«Неудовлетворительно» - оценка знаний студента, который не владеет понятийно - терминологической базой дисциплины и материалом практических работ.

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

исследований.