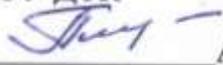


Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

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.

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

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

Уметь:	Коды формируемых компетенций
<ul style="list-style-type: none"> • выполнять расчёты 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; • применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; • применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; • метод адресации и поиска в электронной таблице; • приемы проектирования баз данных; • назначение форм и отчетов; • приемы поиска информации; • структуру презентаций; • 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 систем; • основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, и их эффективность; • основы информационной этики и права. 	<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

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной нагрузки	81
Всего учебных занятий	72
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
Введение	Роль дисциплины «Информатика» в учебном процессе, творческой деятельности, в технике.	2	1
Раздел 1. Информация и информационные процессы	<p>В результате освоения раздела 1 обучающийся должен</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять расчёты с использованием прикладных компьютерных программ; • 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; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы и приемы обеспечения информационной безопасности; • методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации <p>Формируемые компетенции: 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	
Тема 1.1. Дискретизация и кодирование информации.	Дискретные и непрерывные сигналы. Дискретное (цифровое) представление результатов измерений, текстовой, графической, звуковой, видео информации.	2	3
	Измерение количества информации. Архивирование данных.	2	
	Практические занятия	6	
	Пр.з. № 1 Меры безопасности при работе с ИКТ. Представление информации в различных системах счисления	2	
	Пр.з. № 2 Дискретное (цифровое) представление результатов измерений текстовой, графической информации.	2	
Пр.з. № 3 Дискретное (цифровое) представление результатов измерений звуковой, информации.	2		
Тема 1.2. Хранение и передача информации.	Процессы хранения и передачи информации. Защита информации. Методы защиты.	2	3
	Практические занятия	4	

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

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

	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; • методы и приемы обеспечения информационной безопасности; • основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, и их эффективность; • основы информационной этики и права. <p>Формируемые компетенции: 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>Тема 4.1 Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей. Информационные сервисы сети интернет. Поисковые системы Интернет.</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>Практические занятия</p>	8	
	<p>Пр.з. № 17 Подключение к Интернет. Поиск в Интернете. Скачивание информации. Безопасность сети.</p>	2	
	<p>Пр.з. № 18 Организация поиска информации с помощью поисковой системы.</p>	2	
	<p>Пр.з. № 19 Приемы работы с Интернет - магазином, Интернет - библиотекой, и т. д.</p>	2	
	<p>Пр.з. № 20 Работа с электронной почтой.</p>	2	
<p>Тема 4.2 Инструментальные средства создания Web — сайтов.</p>	<p>Технология WWW: Web - сайты и web - страницы. Форматирования текста и размещение графики, гиперссылки. Методы создания сайта.</p>	2	3
	<p>Практические занятия.</p>	2	
	<p>Пр.з. № 21 Создание простейшего HTML - документа. Форматирование документа. Вставка изображений в HTML -документ.</p>	2	

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)

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

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,

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.

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

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.