

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

2020
ГОД

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН 07. ИНФОРМАТИКА** разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946);
- примерной рабочей программы учебной дисциплины Информатика по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчик:

Бочарникова Светлана Александровна, преподаватель информатики

Рекомендована Методическим Советом ГОАПОУ «ЛКТиДХ»

Заключение Методического Совета № ____ от _____ 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина *Информатика* входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части учебных циклов.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций через осваиваемые знания и умения:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.04 ПК 1.1- 6.4	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Общий объем образовательной программы - **68** часов, в том числе:
 учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – **64** час;
 самостоятельной работы обучающегося - **4** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общий объём образовательной программы	68
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	60
в том числе:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	-
практические занятия	50
контрольные работы	-
консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;	2
- подготовка рефератов в форме компьютерных презентаций, буклетов, рефератов и т.д.	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Тема 1. Информация и информационные технологии.	Содержание учебного материала	8	ОК 01-11 ПК 1.1 - 6.4
	1. Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии 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.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Определение программной конфигурация ВМ. 2. Подключение периферийных устройств к ПК. 3. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	8	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	12	ОК 01-11 ПК 1.1 - 6.4
	1. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин.		
	2. 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.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. 2. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. 3. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. 4. Проверка на правописание. Печать документов. 5. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.	12	
	Контрольные работы	-	
Тема 3. Основы работы с электронными	Самостоятельная работа обучающихся:		ОК 01-11 ПК 1.1 - 6.4
	Содержание учебного материала	8	
	1. Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка.		

таблицами		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.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. 2. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. 3. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек.		6	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка рефератов в форме компьютерных презентаций, буклетов, рефератов и т.д.		1	
Тема 4. Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Содержание учебного материала		12	ОК 01-11 ПК 1.1 - 6.4
	1.	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. Компьютерная и инженерная графика.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. 2. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов. 3. Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw. 4. Создание основных фигур в Adobe Photoshop. Слои. Управление цветом в Adobe Photoshop. 5. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.		10	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;		1	
Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.	Содержание учебного материала		8	ОК 01-11 ПК 1.1 - 6.4
	1.	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.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. 2. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. 3. Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.		6	

	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - <i>оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;</i>		1	
Тема 6. Структура и классификация систем автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала		8	ОК 01-11 ПК 1.1 - 6.4
	1.	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры CAE/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		8	
	1. Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. 2. Построение пространственной модели опора.			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - <i>подготовка рефератов в форме компьютерных презентаций, буклетов, рефератов и т.д.</i>		1	
	Консультации		2	
	Экзамен		6	
	ВСЕГО:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

Кабинет Информатики № 6

Рабочее место преподавателя:

- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Интерактивный кабинет SMART Touch:
 - ✓ Интерактивная доска SMART;
 - ✓ Проектор Optoma;
 - ✓ Ноутбук Lenovo;
 - ✓ Колонки Sven 235 2.0.

Рабочие места обучающихся:

- Стол ученический – 9 шт.
- Стул ученический – 23 шт.
- Стол компьютерный – 9 шт.
- Кресло «Престиж» – 9 шт.
- Персональный компьютер – 9 шт. (монитор, системный блок, стабилизатор напряжения, клавиатура, мышь)

Кабинет Информатики № 12

Рабочее место преподавателя:

- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Интерактивный кабинет Smart Touch
- Принтер HP LaserJet P1102

Рабочие места обучающихся студентов:

- Стол ученический – 8 шт.
- Стул ученический – 16 шт.
- Персональный компьютер (монитор 20' BenQ, системный блок , мышь опт, клавиатура, стабилизатор напряжения) – 9 шт.
- Стул компьютерный поворотный – 9 шт.
- Стол компьютерный – 9 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основные источники (печатные):

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Технические специальности: учебник для студ. СПО/Е.В.Михеева, О.И.Титова – М.: «Академия», 2020
2. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в проф. деятельности [Текст]: уч. пос. для студ. учреждений СПО/Е.В.Михеева, О.И.Титова. - 4-е изд., стер. - М.: Изд. центр «Академия», 2019. - 288с.
3. Горев, А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) учебник/А.Э.Горев. - М.: Юрайт, 2018. - 256с.
4. Земсков Ю.П. Основы проектной деятельности: уч. пос./Ю.П.Земсков, Е.В.Асмолов. - Санкт-Петербург: Лань, 2019, 2020. - 184с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Znanium.com
2. IPRBooks
3. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>
4. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>
5. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
Умения		
<ul style="list-style-type: none"> – 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; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. 	Выполнять практические работы, связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации.	Оценка деятельности студентов при выполнении практических работ, проектов.
Знания		
<ul style="list-style-type: none"> – 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 	Демонстрировать знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и	Оценка деятельности студентов при подготовке рефератов; работе с компьютером; устном и письменном выполнении индивидуальных и фронтальных заданий.

<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность.</p>	
--	---	--