

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02.ИНФОРМАТИКА
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

23.02.02 Автомобиле и тракторостроения
базовая подготовка

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.02 Автомобиле и тракторостроения

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в сфере автомобиле и тракторостроения.

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

учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл подготовки специалистов среднего звена.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать изученные прикладные программные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, соответствующим следующим видам деятельности:

ПК 2.2. Проектировать изделия средней сложности основного и вспомогательного производства.

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД).

ПК 3.1. Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.

ПК 3.2. Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, из них 46 часов на практические занятия;

самостоятельной работы обучающегося 42 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
практические занятия	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
в том числе:	
Виды самостоятельной работы: подготовка рефератов, выполнение расчетно-графических работ, составление схем и таблиц, решение задач, выполнение домашних заданий на компьютере, и т.п.	42
Промежуточная аттестация в форме экзамена и дифференцированного зачета.	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология.		9	
Тема 1.1.Информация, информационные процессы и информационное общество.	Содержание учебного материала	2	
	Основные понятия. Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Информационные процессы. Информационное общество. Информатизация общества, развитие вычислительной техники.		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач и составление таблиц по темам: «Кодирование информации», « Измерение информации», « Классификация информационных процессов».	1	
Тема 1.2.Технологии получения, хранения, обработки и передачи информации.	Содержание учебного материала	2	
	Основные технологии работы с информацией. Поиск и систематизация информации, хранение информации, передача информации в технических системах. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации.		2
	Практические занятия. Кодирование информации и составление алгоритмов для решения задач.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление алгоритмов для решения задач по теме «Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации».	2	
Раздел 2.Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.		21	

Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники.	Содержание учебного материала	2	2
	Общий состав и структура персональных ЭВМ. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера: процессор, память. Периферийные устройства. Клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик. Мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером. Виды программ для компьютеров. Инсталляция программ.		
	Практические занятия. Изучение архитектуры персонального компьютера	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление схемы подключения периферийных устройств компьютера. Составление таблицы классификации программного обеспечения компьютера.	2	
Тема 2.2. Операционные системы и оболочки.	Содержание учебного материала	4	
	Операционная система. Разнообразие операционных систем. Виды операционных систем. Виды, назначение, состав, загрузка. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Ввод команд.		
	Практические занятия. Настройка операционной системы. Выполнение операций с каталогами и файлами.	2	
	Самостоятельная работа Выполнение рефератов по темам: «Операционные системы и их виды», «Файловые системы и их виды».	3	
Тема 2.3. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты.	Содержание учебного материала	2	2
	Общий обзор, назначение и возможности, порядок работы прикладных программ. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит.		
	Практические занятия. Выполнение операций с каталогами и файлами посредством файлового менеджера.	2	
	Самостоятельная работа Составление схем классификаций файловых менеджеров, программ – архиваторов.	2	
Раздел 3. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.		6	
	Содержание учебного материала		
	Содержание учебного материала	2	

Тема 3.1. Вредоносные программы и компьютерные вирусы. Методы защиты и антивирусные программы.	Защита информации от вредоносных программ. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.		2
	Практические занятия. Тестирование на наличие компьютерного вируса, лечение зараженных файлов.	2	
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений по темам: « Виды вредоносных программ», «Загрузочные вирусы», «Файловые вирусы», «Сетевые вирусы».	2	
Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.		6	
Тема 4.1. Компьютерные телекоммуникации. Основные услуги компьютерных сетей.	Содержание учебного материала		2
	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей. Гипертекст. Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации.		
	Практические занятия. Осуществление передачи и получения сообщений по электронной почте.	2	
	Самостоятельная работа Поиск информации в сети Интернет по ключевым словам, с помощью поисковых программ.	2	
Раздел 5. Прикладные программные средства.			48
	Содержание учебного материала	2	

Тема 5.1. Текстовые процессоры.	Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов. Копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагмента текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование документов. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ объектов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Работа с многостраничными документами. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.		2
	Практические занятия. Создание документа, набор и редактирование текста. Шрифтовое оформление и форматирование текста. Сохранение документа. Вставка в тестовый документ, редактирование и форматирование таблицы, диаграммы, рисунка. Редактирование набранного текста. Разбиение на страницы. Распечатка текста на печатающем устройстве.	6	
	Самостоятельная работа Выполнение заданий по изучению возможностей текстового редактора: редактирование и форматирование документа, вставка в документ объектов.	4	
Тема 5.2. Электронные таблицы.	Содержание учебного материала	2	
	Электронные таблицы. Основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Оформление таблиц. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Проведение расчетов в электронных таблицах и представление данных в наглядном виде, поиск информации. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице.		2
	Практические занятия. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы. Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов. Изучение графических возможностей электронной таблицы.	6	
Самостоятельная работа Выполнение заданий по изучению возможностей электронных таблиц по темам: « Абсолютные и относительные ссылки», «Фильтрация и поиск данных в электронных таблицах».	4		

Тема 5.3. Системы управления базами данных.	Содержание учебного материала	2	
	Организация баз данных. Основные элементы базы данных. Режим работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.		2
	Практические занятия. Создание формы и заполнение базы данных. Сортировка записей. Организация запроса в базе данных. Создание отчетов.	6	
	Самостоятельная работа Выполнение заданий по изучению возможностей систем управления базами данных различными способами.	4	
Тема 5.4. Графические редакторы.	Содержание учебного материала	2	
	Графический редактор. Назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитра цветов. Создание и редактирование изображений. Рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Форматы графических файлов.		2
	Практические занятия. Создание рисунка и редактирование его в графическом редакторе Paint.	2	
	Самостоятельная работа. Выполнение заданий по изучению возможностей графических редакторов по теме «Обработка отсканированного изображения с помощью доступного графического редактора, печать изображения».	2	
Тема 5.5. Информационно-поисковые системы.	Содержание учебного материала	2	
	Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Структура типовой системы, представленной на отечественном рынке и доступной в сети Интернет. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой. Правила и порядок использования информации для решения профессиональной деятельности.		2
	Практические занятия. Работа с типовой профессиональной информационно-поисковой системой.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление таблицы классификации информационно – поисковых систем.	2	

Раздел 6. Автоматизированные системы.		6	
Тема 6.1. Автоматизированные системы: понятия, состав, виды.	Содержание учебного материала	4	2
	Виды автоматизированных систем. Автоматизированное рабочее место специалиста. Профессиональные автоматизированные системы. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.		
	Самостоятельная работа. Составление схемы автоматизированного рабочего места специалиста. Подготовка к зачету.	2	
Раздел 7. Автоматизация ввода печатных документов в компьютер.		9	
	Содержание учебного материала	2	2
	Знакомство с работой сканера. Устройство и принцип работы сканера. ABBYY FineReader10. Настройка интерфейса, режимов сканирования, сохранение во внешнее приложение		
	Практические работы 1. Сканирование и обработка текстовых документов 2. Сканирование и обработка таблиц и графических изображений.	4	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов. 1. Технология распознавания текста. 2. Анализ макета страниц. 3. Программы распознавания текста.	3	
Раздел 8. Основы работы в MS Publisher		9	
	Содержание учебного материала	2	
	Изучение возможностей и интерфейса программы MS Publisher		
	Практические работы 1. Изучение интерфейса программы MS Publisher. Создание и оформление буклета. 2. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	4	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов. Дополнительные возможности программы MS Publisher	3	
Раздел 9. Создание Web-документов		12	
	Содержание учебного материала	4	
	Создание HTML-документа, оформление его.		

	Практические работы 1. Создание HTML-документа, разметка текста. 2. Форматирование текста на Web-странице. Web-страница с гиперссылками и изображениями.	4	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой подготовка докладов и рефератов. Графические редакторы web-страниц	4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся - 9;
2. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма - 1;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся - 9;

Технические средства обучения:

1. персональные компьютеры со свободным программным обеспечением;
2. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки- 2.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Михеева Е. В., Титова О.И. Информатика: Учебник для СПО / Е. В. Михеева, О.И. Титова – М.: Академия, 2011 – 352
2. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Учебник для СПО / М. С. Цветкова – М.: Академия, 2011 – 352 с.
3. Колмыкова Е. А., Кумскова И. А. Информатика: Учеб. пособие для СПО / Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова – М.: Академия, 2011 – 416 с.
4. Информационные технологии: Учебник для СПО / Г. С. Гохберт, А. В. Зафиевский, А. А. Кфоткин – М.: Академия, 2011 – 208 с.
5. Левин В. И. Информационные технологии в машиностроении: Учебник для В. И. Левин – М.: Академия, 2011 – 240 с.
6. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО / Е. В. Михеева – М.: Академия, 2011 – 384 с.
7. Михеева Е. В. Практикум по информатике: Учебное пособие для СПО / Е.В. Михеева – М.: Академия, 2011 – 192 с.
8. Михеева Е. Информатика: Учебное пособие для студентов СПО. – М., «Академия», 2010;
9. Михеева Е. Практикум по информатике: Учебное пособие для студентов СПО. – М., «Академия», 2010;

Дополнительные источники:

1. Н. Д. Угринович, Информатика и информационные технологии. 10-11 класс: С-П; БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012 г.
2. Н. Д. Угринович, Информатика и ИКТ. Учебник для 10 класса; М.; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Н. Д. Угринович, Информатика и ИКТ. Учебник для 11 класса; М.; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Н. Д. Угринович, Информатика и ИКТ. Практикум для 10-11 классов; М.; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012..

Интернет-ресурсы:

1. <https://ru.wikipedia.org/> -Русская википедия
2. <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm> - Образовательные ресурсы - информатика.
3. <http://wordexpert.ru> - Профессиональная работа в Word
4. <http://www.word-study.com> - Секреты работы в Microsoft Word

5. <http://www.excel-study.com> - Секреты работы в Microsoft Excel <http://powerlexis.ru> - Клуб PowerPoint - создан для специалистов, которые активно используют презентации в своей деятельности
6. <http://power-p.ru> - архив презентации PowerPoint для учителей и учеников
7. <http://office.microsoft.com/ru-ru> - Шаблоны для документов Word, Excel, PowerPoint (расписание занятий, оформление презентаций, открытки, бланки, ведомости и мн.др.)
8. <http://www.templateswise.com> - Огромная коллекция шаблонов для презентаций PowerPoint.
9. <http://testio.ru/intel.html> - Интеллектуальные тесты

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен: знать:	
<ul style="list-style-type: none"> использовать базовые системные программные продукты; 	1. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. 2. Защита практических работ (№№2-6)
<ul style="list-style-type: none"> использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации. 	1. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. 2. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> защиты практических работ (№№7-15); отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (защиты реферата). индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий
уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; 	1. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
<ul style="list-style-type: none"> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации. 	1. Экспертная оценка работы по работе с системными программными продуктами и пакетами прикладных программ. 2. Промежуточная аттестация в форме экзамена.