

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЕРМОЛИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

Рассмотрено:
на заседании методической комиссии
Протокол № 1 от «30» августа 2022 г.
Председатель методической комиссии
_____ Полякова Н.В.



Утверждено:
Директор ГБПОУ КО «ЕТ»
_____ К.Н.Лаптева
Приказ №44 от «01» сентября 2022 г.



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

Специальность СПО: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Составил:

Иванов Р.А. – преподаватель первой квалификационной категории
ГБПОУ КО «Ермолинский техникум»

Ермолино, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения учебной программы

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

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной общеобразовательной программы:

учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен *уметь*:

У1. Использовать изученные прикладные программные средства;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен *знать*:

З1. Основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем;

З2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения учебной (общепрофессиональной) дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

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

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 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.

ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы;

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания;

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося **152** часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **114** часов;
- самостоятельной работы обучающегося – **38** часов.

Промежуточная аттестация в форме: **дифференцированного зачёта.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	152
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114
в том числе:	
- практические занятия и контрольная работа	40
- лекционные занятия	74
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ			
Тема 1.1. Информация и информационные технологии.	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества.	2	2
	Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы.	2	2
	Этапы развития информационных технологий.	2	2
	Формы представления информации. Информационные процессы.	2	2
	Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий.	2	2
	Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	2	2
	Практическая работа № 1. Определение программной конфигурация ВМ.	2	
	Практическая работа № 2. Подключение периферийных устройств к ПК.	2	
	Практическая работа № 3. Работа файлами и папками в операционной системе Windows.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и учебной литературой.	4	2 – 3	
РАЗДЕЛ 2. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ			
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации.	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ.	2	2
	Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс.	2	2
	Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа.	2	2
	Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	2	2
	Практическая работа № 4. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности.	2	
	Практическая работа № 5. Вставка объектов из файлов и других приложений.	2	
	Практическая работа № 6. Создание комплексного текстового документа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: создание резюме в Microsoft Word.	4	2 – 3

РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ РАБОТЫ С ЭЛЕКТРОННЫМИ ТАБЛИЦАМИ			
Тема 3.1. Основы работы с электронными таблицами.	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ.	2	2
	Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы.	2	2
	Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.	2	2
	Практическая работа № 7. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций.	2	
	Практическая работа № 8. Создание сложных формул с использованием стандартных функций.	2	
	Практическая работа № 9. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и учебной литературой.	4	2 – 3
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВЫ РАБОТЫ С МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ. СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ			
Тема 4.1. Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии.	2	2
	Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.	2	2
	Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики.	2	2
	Основы работы с AdobePhotoshop. Компьютерная и инженерная графика.	2	2
	Практическая работа № 10. Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.	2	
	Практическая работа № 11. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: презентация на тему: «Виды компьютерной графики»	6	2 – 3
РАЗДЕЛ 5. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ. СПРАВОЧНО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ			
Тема 5.1. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных.	2	2
	Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных.	2	2
	Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей.	2	2
	Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2	2
	Практическая работа № 12. Создание и заполнение базы данных.	2	
	Практическая работа № 13. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок.	2	

	Практическая работа № 14. Сортировка данных. Формирование отчетов.	2	
	Практическая работа № 15. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: презентация по теме: «История развития и возможности российских СПС»	6	2 – 3
РАЗДЕЛ 6. СТРУКТУРА И КЛАССИФИКАЦИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ			
Тема 6.1. Структура и классификация систем автоматизированного проектирования.	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования.	2	2
	Структура систем автоматизированного проектирования.	2	2
	Виды профессиональных автоматизированных систем.	2	2
	Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM-систем.	2	2
	Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.	2	2
	Практическая работа № 16. Система автоматизированного проектирования Компас-3D.	2	
	Практическая работа № 17. Заполнение основной надписи чертежа.	2	
	Практическая работа № 18. Создание простых геометрических фигур в Компас-3D.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и учебной литературой.	6	2 – 3
РАЗДЕЛ 7. ЭЛЕКТРОННЫЕ КОММУНИКАЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ			
Тема 7.1. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности.	Магистральные сети.	2	2
	Архитектура ЛВС, достоинства и недостатки.	2	2
	Основные протоколы сети интернет.	2	2
	Язык HTML. Структура документа HTML.	2	2
	Web-графика.	2	2
	Архивация информации. Методы сжатия, с потерями и без потерь. Распаковка. Возможности программ-архиваторов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка реферата на тему: «Организация поиска в Интернете».	4	2 – 3
РАЗДЕЛ 8. ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ			
Тема 8.1. Основы компьютерной безопасности.	Информационная безопасность.	2	2
	Защита информации от вирусных атак.	2	2
	Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	2	2
	Эргономика рабочего места.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: доклад на тему: программная реализация криптографических алгоритмов.	4	2 – 3
Промежуточная аттестация.	Тестирование и подготовка к дифференцированному зачёту.	2	2 – 3
	Практическая работа № 19. Итоговая контрольная работа.	2	
	Практическая работа № 20. Дифференцированный зачёт.	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- лазерный МФУ;
- лазерный принтер;
- устройства вывода звуковой информации: колонки и наушники;
- специализированное лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. 3-е издание, стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2017.- 384 с.
2. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Учебное пособие для СПО. 3-е издание, стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 256 с.

Дополнительные источники:

1. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10-11 классов/ Н. Д. Угринович. – 2-е издание. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 511 с.

2. Фоменко А. М., Фоменко Л. В. Основы информатики и вычислительной техники: Учебное пособие для учащихся профессиональных лицеев и училищ. – Ростов н/Д: издательство «Феникс», 2017 – 512 с.

Интернет-ресурсы

Электронные библиотеки и энциклопедии:

1. <http://lib.ru>,
2. <http://elibrary.ru>,
3. <http://dic.academic.ru>,
4. <http://krugosvet.ru>,
5. <http://km.ru>,
6. <http://encyclopedia.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных и групповых заданий, практических работ.

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
Умения:	
У1. Использовать изученные прикладные программные средства Индивидуальный: контроль выполнения практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий.	Индивидуальный: контроль выполнения практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий.
Знания:	
31. Основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем	Комбинированный: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание рефератов.
32. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ	
Компетенции:	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Наблюдение, мониторинг, оценка содержания портфолио студента
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Практические работы на моделирование и решение производственных ситуаций
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты творческих и проектных работ; сдача квалификационных экзаменов и зачётов
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Учебно-практические конференции; конкурсы профессионального мастерства; олимпиады
ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы	
ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания	
ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта	