

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Мамадышский политехнический колледж»»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по ТО

В.В.Файзреева

«15» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ЕН. 02 Информатика

для специальности

23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Мамадыш

2023

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика:
ГАПОУ «Мамадышский ПК», 2023.

Разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (Приказ Минпросвещения России N 796 п. 47 от 1 сентября 2022 г., зарегистрировано в Минюсте РФ N 70461 от 11 ноября 2022 г.) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта и с учетом примерной образовательной программы.

Обсуждена и одобрена на заседании
предметно-цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин

Разработала преподаватель

 Н.С. Порываева

Протокол №_1
«28»_августа___2023 г.

Председатель ПЦК  В.В. Мирзаянова

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------------|
| 1. ПАСПОРТ 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. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

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

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| 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 |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|--|---------------------------|
| Обязательная учебная нагрузка | 54 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 8 |
| практические занятия | 44 |
| Самостоятельная учебная работа | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Осваиваемые элементы компетенций |
|--|--|---------------|----------------------------------|
| Тема 1. Информация и информационные технологии | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4 |
| | Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал 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. | 2 | |
| | Практические занятия | 6 | |
| | Определение программной конфигурация ВМ.Подключение периферийных устройств к ПК. Работа файлами и папками в операционной системе Windows. | | |
| Тема 2. Технология обработки текстовой информации | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4 |
| | Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. 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. | 0 | |
| | Практические занятия | 10 | |
| | Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул.Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений.Создание комплексного текстового документа. | | |

| | | | |
|---|--|----|--------------------------|
| Тема 3. Основы работы с электронными таблицами | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4 |
| | Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. 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. | 1 | |
| | Практические занятия | 5 | |
| | Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек. | | |
| Тема 4. Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики. | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4 |
| | 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. Основы работы с Adobe Photoshop. Компьютерная и инженерная графика. | 2 | |
| | Практические занятия | 8 | |
| | Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов. Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw. Создание основных фигур в Adobe Photoshop. Слои. Управление цветом в Adobe Photoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов. | | |

| | | | |
|---|--|-----------|----------------------------------|
| Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно- поисковые системы. | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4 |
| | 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. | 2 | |
| | Практические занятия | 8 | |
| | Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс. | | |
| Тема 6 Структура и классификаци я систем автоматизиров анного проектирован ия | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4 |
| | 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. | 1 | |
| | Практические занятия | 5 | |
| | Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение пространственной модели опора. | | |
| Самостоятельная работа. Подготовка раздела курсовой работы с использованием изученных прикладных программ общего и специального назначения | | 2 | |
| Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета | | 2 | |
| Всего | | 54 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика». В кабинете имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия: учебники, терминологические словари разных типов, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ, плакаты: «Техника безопасности», «Как мы воспринимаем информацию», «Хранение информации», «Передача информации», «Обработка информации», «Компьютер и информация», «Знакомство с клавиатурой», «Правила работы на компьютере», «Подготовка текстовых документов», «Как хранят информацию в компьютере», «Цифровые данные», «Алгоритмы и исполнители», «Основные компоненты ПК», «Единицы измерения количества информации», «Архитектура ПК», «Этапы решения задач с использованием ЭВМ», «Обработка информации с помощью ПК», «Позиционные системы счисления», «Логические операции», «Законы логики», «Базовые алгоритмические структуры», «Основные этапы компьютерного моделирования», «Обмен данными в телекоммуникационных сетях», «Информационные революции. Поколения компьютеров».

Технические средства обучения (средства ИКТ):

- Интерактивный комплект
- Компьютер-LG
- Мультимедиапроектор- ViewSonic PA 503S
- Принтер - HP COLOR
- Laser Jet Enterprise M552dh
- Ноутбук Портативный ПЭВМ - RAYbook Bi1010 ICL
- Программно-аппаратный комплекс – RAY S222Mi - 14 шт. - компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows, системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- Сканер планшетный - Canon LIDE 90

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования/Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер.- - М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 400 с.
2. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учебное пособие для студ.учреждений сред.проф.образования/Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер.- - М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 224 с.

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. – Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. О. И. Титова. — 3-е изд. стер. — М.: Издательский центр «Академия». 2019. —416 с.
2. Михеева Е.В. – Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. О. И. Титова. — М.: Издательский центр «Академия». 2019. — 288 с.

Интернет-ресурсы:

1. http://ru.wikibooks.org/wiki/Информационные_технологии
Информационные технологии. [Электронный учебник].
2. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО.
3. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
4. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям.
5. <http://ito.edu.ru> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| <p>Знания:</p> <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. | <p>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 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 для автотранспортного</p> | <p>устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ; решение тестовых заданий.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>Умения:</p> <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. | <p>предприятия, их эффективность.</p> <p>Выполнять практические работы, связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранения и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации.</p> | <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p> |
|--|---|---|