МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗБАССА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЮРГИНСКИЙ ТЕХНИКУМ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебная дисциплина: ОУДП. 03 ИНФОРМАТИКА

Уровень образования: среднее профессиональное образование

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

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

Юрга

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** укрупненная группа **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.**

Организация-разработчик: ГАПОУ «Юргинский техникум агротехнологий и сервиса»

Разработчик:

Литош Валентина Анатольевна - преподаватель

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 7 |
| 1. **условия реализации учебной дисциплины** | 12 |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 13 |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАТИКА**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.07Техническое обслуживание и ремонт двигателей. Систем и агрегатов автомобилей,**входящим в состав укрупненной группы направлений подготовки и специальностей **23.00.00Техника и технологии наземного транспорта.**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к Математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

Дополнительно из вариативной части введено 42 часа с целью повышения качества профессиональной подготовки.

В программувведён раздел «Системы автоматизированного проектирования. Компас – 3D», выделены часы на углубленное изучение прикладных офисных программ, в том числе презентационной программы, текстового процессора, электронных таблиц и базах данных. Специалистам среднего звена при выполнении графических работ, курсовых работ, дипломного проекта необходимы навыки работы в графических программах на персональном компьютере для составления и оформления чертежей, планов, схем в соответствии с требованиями ЕСКД, а также владение навыками презентации разработанных материалов. Изучение программ позволит успешно справляться с выполнением поставленных задач как при обучении, так и в дальнейшей профессиональной деятельности.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК.01  ОК 02  ОК.03  ОК 04  ОК 9  *ПК 1.1.-1.3*  *ПК 2.1 – 2.3*  *ПК3.2*  *ПК3.3*  *ПК 5.1 – 5.4*  *ПК6.1*  *ПК6.2*  *ПК6.4* | * 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. | * 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 |

Обладать компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

ПК.3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **90** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **90** часов;

самостоятельной работы обучающегося **– не предусмотрено**.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *90* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *90* |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | *-* |
| практические занятия | *70* |
| контрольные работы | *-* |
| курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *-* |
| в том числе: |  |
|  |  |
| *Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета* | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплиныИнформатика**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | | | | | | | | | | | **Объем часов** | **Осваиваемые элементы компетенций** |
| 1 | 2 | | | | | | | | | | | 3 | 4 |
| **Раздел 1.** | **Основные понятия информатики** | | | | | | | | | | | **4** | ОК 2 ОК 9  ПК 1.1 ПК 2.1 |
| **Тема 1.1 Основные понятия информатики** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | Техника безопасности. Функции и значение компьютеров в профессиональной деятельности и современном обществе. | | | |
| 2 | | | | | | | Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность | | | |
| **Раздел 2.** | **Технология обработки информации** | | | | | | | | | | | **2** | ОК 2 ОК 9  ПК 1.1 ПК 2.1 |
| **Тема 2.1 Технология обработки информации** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | |
| 1. | | | | | | Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации | | | | |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | Обработка информации | | | | |
| **Раздел 3.** | **Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем** | | | | | | | | | | | **4** | ОК 2 ОК 9  ПК 1.1 ПК 2.1 |
| **Тема 3.1. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | Архитектура компьютера Периферийные устройства. |
| 2 | | | | | | | | | | Архитектура вычислительных систем |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | Настройка периферийных устройств |
| **Раздел 4.** | **Базовые системные программные продукты** | | | | | | | | | | | **4** | ОК 2 ОК 9  ПК 1.1 ПК 2.1 |
| **Тема 4.1. Базовые системные программные продукты** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | Операционные системы |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | Работа с операционной системой: установка, настройка. | | |
| 2 | | | | | | | | Архиваторы | | |
| **Раздел 5.** | **Сбор, обработка, хранение, передача и накопление информации** | | | | | | | | | | | **2** | ОК 2 ОК 9  ПК.2.2 ПК.2.3 |
| **Тема 5.1**  **Сбор, обработка, хранение, передача и накопление информации** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | | | | | | | |
| **Раздел 6.** | **Обеспечение информационной безопасности** | | | | | | | | | | | **4** | ОК 3 ОК 9  ОК 10 ОК 11  ПК.2.2 ПК.2.3 |
| **Тема6.1 Обеспечение информационной безопасности** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | Защита информации от несанкционированного доступа | | | | | | |
| 2 | | | | Виды вирусов и способы защиты от них | | | | | | |
| 3 | | | | Антивирусные программы | | | | | | |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | Настройка антивирусных программ | | | | | | |
| **Раздел 7.** | **Компьютерные сети** | | | | | | | | | | | **4** | ОК 1 ОК 2  ОК 3 ОК4  ОК 9  ПК 5.1 ПК 5.2  ПК 5.4 ПК 6.1 |
| **Тема 7.1. Компьютерные сети** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | |
| 1 | | Устройство компьютерных сетей | | | | | | | | |
| 2 | | Сетевые технологии обработки и передачи информации | | | | | | | | |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | | Настройка локальной сети | | | | | | | | |
| 2 | | Электронная почта | | | | | | | | |
| **Раздел 8.** | **Пакеты прикладных программ** | | | | | | | | | | | **42** | ОК 1 ОК 2  ОК 3 ОК 9  ПК 2.2 ПК 5.1  ПК 5.3ПК 5.4 |
| **Тема 8.1.**  **Текстовые редакторы** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | | ***12*** |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | Инструменты текстового редактора | | | | |
| 2 | | | | | | Параметры страницы. Границы и заливка. | | | | |
| 3 | | | | | | Создание и форматирование таблиц | | | | |
| 4 | | | | | | Работа со списками. Колонтитулы, нумерация страниц. | | | | |
| 5 | | | | | | Оглавление. Примечание. Ссылки | | | | |
| 6 | | | | | | Комплексное использование возможностей текстового редактора | | | | |
| **Тема 8.2 Электронные таблицы** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | | ***12*** | ОК 1 ОК 2  ОК 3 ОК 9  ПК 5.1 ПК 5.2  ПК 5.3 ПК 6.2  ПК 6.4 |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | Вввод и использование формул | | | | | |
| 2 | | | | | Стандартные функции. | | | | | |
| 3 | | | | | Сложные функции | | | | | |
| 4 | | | | | Построение диаграмм и графиков | | | | | |
| 5 | | | | | Фильтрация данных | | | | | |
| 6 | | | | | Расчеты по специальности | | | | | |
| **Тема 8.3.**  **Системы управления базами данных** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | | ***8*** | ОК 1 ОК 2  ОК 3 ОК 9  ПК 5.1 ПК 5.2  ПК 5.3 ПК 6.2  ПК 6.4 |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | Оформление, редактирование, форматирование данных | | | | | | | |
| 2 | | | Формирование запросов базы данных | | | | | | | |
| 3 | | | Создание отчетов базы данных | | | | | | | |
| 4 | | | Создание подчиненных форм | | | | | | | |
| **Тема 8.4.**  **Презентационные программы** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | | ***10*** | ОК 1 ОК 2  ОК 3 ОК 9  ПК 5.1 ПК 5.4  ПК 6.1 |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | Оформление презентации | | | | | | | | | |
| 2 | Задание эффектов и демонстрации презентации | | | | | | | | | |
| 3 | Добавление звука, видео, гиперссылки. | | | | | | | | | |
| 4 | Создание проекта «Грузовые автомобили» | | | | | | | | | |
| **Раздел 9.** | **Системы автоматизированного проектирования. Компас – 3D** | | | | | | | | | | | **20** | ОК 1 ОК 2  ОК 3 ОК 9  ПК 1.2 ПК 1.3  ПК 2.2 ПК 2.3  ПК 3.2 ПК 3.3 |
| **Тема 9.1.**  **Интерфейс системы.** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | | ***2*** |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | Объекты системы, геометрические примитивы. | | | |
| **Тема 9.2.**  **Простейшие построения** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | | ***6*** | ОК 1 ОК 2  ОК 3 ОК 9  ПК 1.2 ПК 1.3  ПК 2.2 ПК 2.3  ПК 3.2 ПК 3.3 |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | Построение ломаной линии. Построение окружности. Выполнение штриховки. | |
| 2 | | | | | | | | | Использование локальных, глобальных и клавиатурных привязок. | |
| 3 | | | | | | | | | Простановка размеров. Ввод текста | |
| **Тема 9.3.**  **Выполнение изображений** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | | ***4*** | ОК 1 ОК 2  ОК 3 ОК 9  ПК 1.2 ПК 1.3  ПК 2.2 ПК 2.3  ПК 3.2 ПК 3.3 |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | | Выполнение изображения по заданным размерам | | | | | | | | |
| 2 | | Построение прямоугольника и правильного многоугольника, Построение прямоугольника по сетке | | | | | | | | |
| **Тема 9.4.**  **Трехмерное моделирование** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | | ***4*** | ОК 1 ОК 2  ОК 3 ОК 9  ПК 1.2 ПК 1.3  ПК 2.2 ПК 2.3  ПК 3.2 ПК 3.3 |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | Выполнение пространственной модели | | | | | |
| 2 | | | | | Усечение объектов. Простое усечение, выравнивание по границе, усечение двумя точками. | | | | | |
| **Тема 9.5.**  **Чертежи** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | | ***4*** | ОК 1 ОК 2  ОК 3 ОК 9  ПК 1.2 ПК 1.3  ПК 2.2 ПК 2.3  ПК 3.2 ПК 3.3 |
| **Практические занятия** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | Выполнение рабочего чертежа детали. | |
| 2 | | | | | | | | | Создание спецификации | |
| **Раздел 10.** | **Автоматизированные системы** | | | | | | | | | | | **2** | ОК 1 ОК 2  ОК 3 ОК 9  ОК 10 ОК 11  ПК 5.1 ПК 5.2  ПК 5.3 ПК 5.4  ПК 6.1 ПК6.4 |
| **Тема 10.1.**  **АРМ специалиста** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | Структура и классификация АИС. | | | |
| 2 | | | | | | | | Автоматизированное рабочее место специалиста | | |
| ***Дифференцированный зачет*** | | | | | | | | | | | | ***2*** | ОК 1 ОК 2  ОК 3 ОК 9  ПК 1.2 ПК 1.3  ПК 2.2 ПК 2.3  ПК 3.2 ПК 3.3 |
|  | ***Всего:*** | | | | | | | | | | | ***90*** |  |

**3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

* проектор;
* интерактивная доска
* принтер
* компьютеры с лицензионным программным обеспечением
* Пакет офисных программ
* Компас 3D

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная литература:**

1. Михеева Е.В. Титова О.И. Информатика. Практикум: учеб. пособие. – М.: Академия, 2020.
2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования: учебник. – М.: Академия, 2020.

**Дополнительная литература:**

1. Михеева Е.В. Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учеб. Пособие для студ.сред. проф. Образования/ Е.В.Михеева. – 6-е изд.,стер. – М.: Издательский центр «Академия». 2019.
2. Ефремов Г.В.,Николаева С.И. Инженерная и компьютерная графика на базе графических систем: учебное пособие. – М. Тонкие наукоемкие технологии (ТНТ). 2017

**Интернет-ресурсы:**

1. [http://iit.metodist.ru](http://iit.metodist.ru/) - Информатика  - и информационные технологии: cайт лаборатории информатики МИОО;
2. [http://www.intuit.ru](http://www.intuit.ru/) - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру);
3. [http://test.specialist.ru](http://test.specialist.ru/) - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям;
4. [http://www.iteach.ru](http://www.iteach.ru/) - Программа Intel «Обучение для будущего»;
5. [http://www.rusedu.info](http://www.rusedu.info/) - Сайт RusEdu: 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 занятий а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| ***Умения:*** |  |
| * 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. | проверка выполнения практических работ;  устный индивидуальный контроль;  проверка выполнения практических работ;  проверка выполнения практических работ;  проверка выполнения практических работ;  проверка выполнения практических работ;  проверка выполнения практических работ; |
| ***Знания:*** |  |
| * 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 | устный индивидуальный контроль;  устный индивидуальный контроль  устный индивидуальный контроль  проверка выполнения практических работ;  устный индивидуальный контроль  устный индивидуальный контроль |