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.01ОК 02ОК.03ОК 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 9ПК 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 9ПК 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 9ПК 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 9ПК 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 9ПК.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 11ПК.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 2ОК 3 ОК4 ОК 9ПК 5.1 ПК 5.2ПК 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 2ОК 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 2ОК 3 ОК 9 ПК 5.1 ПК 5.2ПК 5.3 ПК 6.2ПК 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 2ОК 3 ОК 9 ПК 5.1 ПК 5.2ПК 5.3 ПК 6.2ПК 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 2ОК 3 ОК 9 ПК 5.1 ПК 5.4ПК 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 2ОК 3 ОК 9ПК 1.2 ПК 1.3ПК 2.2 ПК 2.3ПК 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 2ОК 3 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3ПК 2.2 ПК 2.3ПК 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 2ОК 3 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3ПК 2.2 ПК 2.3ПК 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 2ОК 3 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3ПК 2.2 ПК 2.3ПК 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 2ОК 3 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3ПК 2.2 ПК 2.3ПК 3.2 ПК 3.3 |
| **Практические занятия** |
| 1 | Выполнение рабочего чертежа детали.  |
| 2 | Создание спецификации |
| **Раздел 10.** | **Автоматизированные системы** | **2** | ОК 1 ОК 2ОК 3 ОК 9 ОК 10 ОК 11ПК 5.1 ПК 5.2ПК 5.3 ПК 5.4ПК 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 2ОК 3 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3ПК 2.2 ПК 2.3ПК 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 контрольустный индивидуальный контрольпроверка выполнения практических работ;устный индивидуальный контрольустный индивидуальный контроль |