ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

«ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТА И СТРОИТЕЛЬСТВА»

**рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Информатика**

по специальности среднего профессионального образования

**23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

**Квалификация:** техник

**Форма обучения:** заочное

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев

на базе среднего общего образования

Иркутск, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта,** входящей в состав укрупнённой группы профессий **Техника и технологии наземного транспорта**, примерной программы учебной дисциплины **Информатика**, учебного плана специальности. Является частью ОП образовательной организации.

**Разработчик:** Попов С.В., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании

ДЦК

Протокол №\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

Председатель ДЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЕН.02 Информатика**

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта,** входящей в состав укрупнённой группы профессий **Техника и технологии наземного транспорта**, примерной программы учебной дисциплины **Информатика,** Примерная программа рекомендована Экспертным советом по профессио­нальному образованию Федерального государственного автономного учреж­ден» Федерального института развития образования (ФГАУ ФИРО), протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образова­нию при ФГАУ «ФИРО» №5 от 07.10.2011 г. Регистрационный номер рецен­зии № 343 от 24. Ю.2011 г. ФГАУ ФИРО.

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной обра­зовательной программы:

Учебная программа дисциплины «Информатика» является естественнона­учной, входит в Математический и общая естественнонаучный цикл, формиру­ет базовые знания для освоения общепрофессиональных и специальных дис­циплин.

1. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

В соответствии с ФГОС по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспортаи требованиями ЕН.02. к результатам освоения дисциплины «Информатика», с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

- уметь: работать с графической оболочкой операционной системы Windows; использовать изученные прикладные программные средства; поль­зоваться Интернет для поиска информации и работать с электронной почтой:

-знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; мультимедийные технологии обработки и представления информации; компь­ютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации.

1. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисципли­ны:

На изучение дисциплины «Информатика» по специальности **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** выдается 16 (1 -2 семестр). Из них - 14 часов практические работы, 2 - теоретическое обучение. На самостоятельную работу студентов отводится 92 часа. Максимальная учебная нагрузка - 108 часов. В конце изучения дисциплины проводит - экзамен.

\*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | **108** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | **16** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | **14** |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | **92** |
| Итоговая аттестация в третьем семестре в форме экзамена |  |

* 1. **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Информатика**

**23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Введение** | **Самостоятельная работа обучающегося** | | **2** |  |
| **Введение.** Области применения персональных компьютеров. Техника безопасности при работе в компьютерном классе. Инструктаж по технике безопасности | |
| **Раздел 1 Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты** | | | **21** |  |
| **Тема 1.1**  **Программное обеспечение (ПО)** | **Содержание учебного материала** | |  | **2** |
| **1-2** | **Системное программное обеспечение (СПО). .** Программный принцип управления компьютером. Классификация программного обеспечения (ПО). Операционная система (ОС): назначение, состав, загрузка. Файл и файловая система. Имя файла и расширение. | **2** |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | |  |
| **Прикладное программное обеспечение (ППО).** Назначение и возможности. Классификация прикладного программного обеспечения (ППО). | | **2** |
| **Работа с графической оболочкой.** | | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  **СРС 2 «Выполнение реферата по теме»**  **СРС 3 «Выполнение презентации по теме»** | | **3**  **3** |
| **Тема 1.2**  **Защита информации от несанкционированного доступа** | **Самостоятельная работа обучающегося** | |  | **2** |
| **Защита информации от несанкционированного доступа.** Основы правового регулирования отношений, связанных с конфиденциальной информацией. Понятие «коммерческая тайна». Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Контроль права доступа. Средства и способы, обеспечивающие защиту от искажения и «утечки» информации. Архивирование. Способы защиты информации. Защита информации от компьютерных вирусов. Классификация вирусов. Антивирусные программы. Лжеантивирусы. | | **2** |  |
| **Защита информации.** | | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  **СРС 1 «Выполнение доклада по теме»**  **СРС 2 «Выполнение реферата по теме»** | | **2**  **3** |
| **Раздел 2 Пакеты прикладного программного обеспечения (ПППО).** | | | **51** |  |
| **Тема 2.1**  **Текстовый процессор** | **Самостоятельная работа обучающегося** | |  | **3** |
| **Текстовый редактор и процессор.** Определение и понятие информационной технологии. Методы и средства информационных технологий. Создание текстового документа. Правила создания и форматирования элементов документа: таблицы, изображение. редактор формул. Списки. Колонки. Автооглавление. Стандарты создания электронных документов. Предпочтительность формата. | | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** | |  |
| **3-4** | **ПР 3 Создание текстового документа.** | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | |  |
| **Создание и редактирование таблиц.** | | **2** |
| **Работа с графическими объектами. Оформление документа. Редактор формул.** | | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  **СРС 1 «Выполнение доклада по теме»** | | **2** |
| **Тема 2.2**  **Табличный процессор** | **Самостоятельная работа обучающегося** | |  |  |
| **Табличный процессор. Типы данных. Ссылки. Диаграммы.** Основные понятия: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных.Структура электронной таблицы. Графики и диаграммы. | | **2** | **3** |
| **Табличный процессор. Формулы и функции.** Основные функции табличных процессоров. Ввод и редактирование формул. Автоматическая обработка данных. Роль абсолютных и относительных ссылок при использовании функции распространения. | | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** | |  |
| **5-6** | **ПР 6 Создание электронных таблиц. Автоматизированная обработка данных. Диаграммы**. | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | |  |
| **Использование ссылок.** | | **2** |
| **Формулы и функции электронных таблиц.** | | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  **СРС 1 «Выполнение доклада по теме»** | | **2** |
| **Тема 2.3**  **Системы управления базами данных (СУБД)** | **Самостоятельная работа обучающегося** | |  |  |
| **Системы управления базами данных (СУБД).** Объекты, типы и свойства баз данных (БД). Режим создания форм, запросов и отчетов.Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи. Архитектура базы данных. | | **2** | **3** |
| **Системы управления базами данных (СУБД).** Режим создания форм, запросов и отчетов. | | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** | |  |
| **7-8** | **ПР 9 Создание связанных баз данных (БД). Автоматизированная обработка данных**. | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | |  |
| **Заполнение баз данных (БД) с помощью форм. Использование формул.** | | **2** |
| **Создание запросов и отчетов.** | | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  **СРС 1 «Выполнение доклада по теме»** | | **2** |
| **Итого за 1 семестр обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося**  **самостоятельной работы обучающегося** | | | **8**  **49** |  |
| **Тема 2.4**  **Программное обеспечение (ПО) для создания презентаций** | **Самостоятельная работа обучающегося** | |  |  |
| **Графические форматы.**  Традиционное разделение графическиз форматов на два вида: векторные и растровые. Источники растровых данных: растровые устройства. Типы и особенности графических форматов. Векторные форматы и программы для их создания. Метафайловые форматы. Элементы графического файла. Понятие «медиа» информации «мульти-медиа» информации. Конверторы файлов. Методы создания анимационных gif файлов. | | **2** | **3** |
| **Программное обеспечение (ПО) для создания презентаций.** Презентационная графика. Свойства слайдов: размер, разметка, дизайн, эффекты переходов. Требования к шрифтам и размещению текста. Использование таблиц, диаграмм, графических объектов, картинок, рисунков, фотографий, фильмов и звуков, видео клипов. Осуществление навигации средствами гиперссылок. основы экранного дизайна. | | **2** |  |
| **Содержание учебного материала** | |  |
| **9-10** | **Создание презентаций.** | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | |  |
| **Анимированные презентации** | | **2** |
| **Анимация в презентациях** | | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  **СРС 1 «Выполнение доклада по теме»**  **СРС 2 «Выполнение реферата по теме»** | | **2**  **3** |
| **Контрольная работа** | | **2** |
| **Раздел 3 Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации** | | | **34** |  |
| **Тема 3.1**  **Сетевые технологии** | **Содержание учебного материала** | |  | **2** |
| **11-12** | **Сетевые технологии.**  Классификация вычислительных сетей. Активное и пассивное сетевое оборудование. Организация беспроводных сетей. Предназночение межсевых экранов. Сравнение сетевых операции оных систем (ОС). администрирование. Назначение и функционирование брандмауэра. Назначение PROXI –сервера. | **2** |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | |  |
| **Сетевые протоколы.** Структура сети Интернет. Назначение протоколов. | | **2** |
| **Информационные ресурсы и правила поиска информации. Информационно – справочные системы.** Интернет, как единая система ресурсов: WWW, электронная почта, интернет конференции и т.д. информационные ресурсы. поиск информации. Поисковые машины. | | **2** |
| **Содержание учебного материала** | |  |
| **13-14** | **Поиск информации.** | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | |  |
| **Информационно – справочные системы.** Процессы, обеспечивающие работу информационной системы. Процессы, обеспечивающие работу информационной системы. Принципы построения. Информационное обеспечение информационных систем (ИС). | | **2** |
| **Работа в информационно – справочной системе.** | | **2** |
| **Создание и корректировка сайта.** Принципы работы по созданию HTML - документов. Конструкторы и редакторы для работы. Основные элементы web – страниц: текст, рисунок, звук, фильмы, таблицы, ссылки. Допустимые форматы. Фреймы. Формы. | | **2** |
| **Содержание учебного материала** | |  |
| **15-16** | **Создание сайта.** | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | |  |
| **Редактирование сайта** | | **2** |
| **Фреймы** | | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  **СРС 1 «Выполнение доклада по теме»**  **СРС 2 «Выполнение реферата по теме»**  **СРС 3 «Выполнение презентации по теме»** | | **2**  **9**  **3** |
| **Итого за 3 семестр обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося**  **самостоятельной работы обучающегося** | | | **8**  **43** |  |
| **Итого:**  **максимальной учебной нагрузки обучающегося**  **обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося**  **самостоятельной работы обучающегося (всего)** | | | **108**  **16**  **92** |  |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Требования к минимальному материально-техническому обеспече­нию

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики;

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, по­садочное место обучающихся, комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, экран, ком­пьютеры соединённые локальной сетью, сканер, принтер.

Программное обеспечение: лицензионное программное обеспечение.

1. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, допол­нительной литературы

Основные источники:

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.:2018

Дополнительные источники

Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика. - Питер, 2015. - 575 с.

Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. 4-е издание. — СПб.: Питер, 2015.

Системы баз данных. Реляционные базы данных и работа с ними в среде СУБД MS Access : пособие для студентов / Авт.-сост.: С. М. Мовшович. К. Г. Сулейманов. - Гомель. 2015.-120 с.

**Интернет – ресурсы**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://wmdow.edu.ru/\vindoA](http://wmdow.edu.ru//vindoA). свободный. - Загл. с экрана.
2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - РеЖ: доступа: http:// nlr.ru/lawcenter, свободный. — Загл. с экрана.
3. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электр;— ный ресурс]. - Режим доступа:
4. http://www.gaudeamus.omskcity..com/my\_PDFJibrary.html, свободный.- Загл. с экрана.
5. Интернет-университет информационных технологий - http: //[www.intuit.ru](http://www.intuit.ru)
6. Информатика -<http://www.ispu.ru/library/lessons/jukov7index.hmil>
7. Информатика для Вас - <http://pmi.ulstu.ru/new> project/index, htm

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения,  усвоенные знания) | Формы и методы контроля  и оценки результатов  обучения |
| 1 | 2 |
| Умения:  работать с графической оболочкой операционной системы Windows;  использовать изученные прикладные программные средства;  пользоваться Интернет для поиска информации и работать с электронной почтой. | Выполнение и оценка результатов практических занятий;  Оценка работы с программными продуктами  Решение вариантных задач |
| Знания:  основные понятия автоматизиро­ванной обработки информации;  базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;  мультимедийные технологии обработки и представления информации;  компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации. | Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам.  Оценка работы с программными продуктами.  Оценка результатов письменной контрольной работы  Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых |