

**Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГАПОУ СО РМТ
_____ В.С. Моисеев

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины**

ЕН.02. Информатика

образовательной программы среднего профессионального образования -
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:

22.02.01 Metallургия черных металлов

на базе основного общего образования

Согласована
методической цикловой комиссией

Протокол № ____ от

« ____ » _____ 20 ____ г.

Принята
методическим советом

Протокол № ____ от

« ____ » _____ 20 ____ г.

Составители: Кузнецова Л.В., преподаватель информатики и информационно-коммуникационных технологий высшей квалификационной категории
Моисеева Н.П. преподаватель информатики и информационно-коммуникационных технологий высшей квалификационной категории

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для обучающихся по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО технического профиля 22.02.01 Metallургия черных металлов

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного учебного цикла. Изучение данной дисциплины базируется на знаниях и компетенциях, приобретенных в рамках общего образования при изучении таких дисциплин как математика, физика, информатики.

Выполнение практикумов обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

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

уметь:

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;

знать:

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
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 электронных вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

В процессе освоения дисциплины «Информатика» студент формирует и демонстрирует следующие общие компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Изучение дисциплины «Информатика» способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Осуществлять технологические операции по производству черных металлов.

ПК 1.2. Использовать системы автоматического управления технологическим процессом.

ПК 1.3. Эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов.

ПК 3.2. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности.

ПК 3.3. Оформлять результаты экспериментальной и исследовательской деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка – 102 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 68 часов,

в том числе 68 часов практических занятий;

самостоятельной работы – 34 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной нагрузки

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
В том числе:	
Лабораторные работы	0
Практические занятия	68
Контрольные работы	2
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе: Подготовка сообщений по темам Составление кроссвордов по изученным терминам и понятиям Подготовка рефератов Повторение формулировок понятий по пройденной теме Подготовка презентаций по изученной теме Составление схемы на основе конспекта Решение задач по теме Составление таблиц Подготовка сообщений, рефератов, учебно-исследовательских проектов Домашняя контрольная работа Домашняя самостоятельная работа	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов (учебных)	Объем часов (внеаудиторных)	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах	2	1	1
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология		10	5	
<i>Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество</i>	Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Информационные процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники			1,2
	Практические занятия	4		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
<i>Тема 1.2. Технологии обработки информации управления базами данных; компьютерные коммуникации</i>	Персональный компьютер - устройство для обработки информации. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных. Локальные и глобальные компьютерные сети			1,2
	Практические занятия	6		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение		8	4	

<i>Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники</i>	Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; процессор, память. Периферийные устройства. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Ввод команд.			1
	Практические занятия	2		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
<i>Тема 2.2.Операционная система Windows</i>	Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Работа с программы. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Операции с каталогами и файлами. Печать документов			2,3
	Практические занятия	4		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
<i>Тема 2.3.Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы архиваторы, утилиты</i>	Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для DOS, Windows. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы			2
	Практические занятия	2		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Раздел 3. Организация размещения, обработки поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционирова нного доступа. Антивирусные средства защиты информации.	Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.	2	1	2
	Практические занятия	2		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		1	

Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения, браузеры. Поиск информации.	6		2
	Практические занятия	4		
	Контрольные работы	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
Раздел 5. Прикладные программные средства		38	19	
<i>Тема 5.1. Текстовые процессоры</i>	Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.			2,3
	Практические занятия	8		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
<i>Тема 5.2. Электронные таблицы</i>	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице			2,3
	Практические занятия	10		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
<i>Тема 5.3. Системы управления базами данных</i>	Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса			2

	в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы			
	Практические занятия	10		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
<i>Тема 5.4. Графические редакторы</i>	Методы представления графических изображений. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Форматы графических файлов. Печать графических файлов			2,3
	Практические занятия	8		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
Раздел 6 Автоматизированные системы: понятие, состав, виды	Автоматизированное рабочее мест специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке			1
	Практические занятия	2		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Дифференцированный зачет	2		
Всего по дисциплине:		68	34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места обучающихся – персональные компьютеры, колонки
- рабочее место преподавателя, оснащенное мультимедийным и компьютерным оборудованием,
- доска для мела, доска маркерная,
- комплект учебно-методической документации: учебно-методические указания для студентов по проведению практических и лабораторных работ, комплект оценочных средств по дисциплине, раздаточный материал, задания.

Технические средства обучения:

- демонстрационный комплекс, включающий в себя: мультимедийную доску, мультимедиапроектор, ноутбук;
- принтер, многофункциональное устройство.

Учебное программное обеспечение:

- операционная система Windows 7;
- пакет прикладных программ MS Office;
- Компас 3D LT V12;
- архиватор 7-Zip;
- программа – симулятор работы в MS DOS;
- браузер Internet Explorer;
- Справочно-правовая система Консультант+;
- редактор языков программирования QBasic;
- редактор языков программирования Pascal ABC.NET;
- графический редактор GIMP.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учеб. пособие для студ. проф. образования. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 416 с.
2. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 208 с.
3. Левин В.И.. Информационные технологии в машиностроении: учебник для студ. сред. проф. образования. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 240 с.
4. Свиридова М.Ю. Операционная система Windows XP: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 192 с.
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям: учеб. пособие. – М., 2014.

Дополнительные источники:

1. Уткин В.Б., Балдин К.В. Информационные системы и технологии в экономике: учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 335 с.
2. Информатика для юристов и экономистов / Под редакцией С.В. Симоновича – СПб.: Питер. 2006. – 688 с.
3. Годин В.В., Корнеев И.К. Информационное обеспечение управленческой деятельности: Учебник. – М.: Мастерство; Высшая школа, 2001. – 240 с.

Интернет-ресурсы:

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

<https://profspo.ru/> (электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО)

<https://e.lanbook.com/> (электронно-библиотечная система ЛАНЬ)

<https://urait.ru/> (образовательная платформа ЮРАЙТ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: 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> <p>знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); 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 электронных вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>	<p>Устный и письменный опрос, контрольные работы, тестовый контроль, зачёты, рефераты, проекты, участие в предметных олимпиадах и конкурсах, в учебно-исследовательской работе; применяется балльно-рейтинговая система. По окончании курса – дифференцированный зачёт.</p>