

**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:

**22.02.02 Metallургия цветных 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 22.02.02 Metallургия цветных металлов.

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 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 22.02.02 Metallургия цветных 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:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

использовать изученные прикладные программные средства;

*знать*:

основные понятия автоматизированной обработки информации,

общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ.

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

**и соответствующих профессиональных компетенций:**

ПК 1.5. Выполнять необходимые типовые расчеты.

ПК 3.5. Выполнять необходимые типовые расчеты.

**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
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
В том числе:	
Лабораторные работы	0
Практические занятия	68
Контрольные работы	2
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
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
<b>Введение</b>	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах	<b>2</b>	<b>1</b>	1
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология</b>		<b>10</b>	<b>5</b>	
<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	
<b>Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	

<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	
<b>Раздел 3. Организация размещения, обработки поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционирова нного доступа. Антивирусные средства защиты информации.</b>	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.	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Практические занятия	2		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		1	

<b>Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации</b>	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.	<b>6</b>		2
	Практические занятия	4		
	Контрольные работы	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
<b>Раздел 5. Прикладные программные средства</b>		<b>38</b>	<b>19</b>	
<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	
<b>Раздел 6 Автоматизированные системы: понятие, состав, виды</b>	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		
<b>Всего по дисциплине:</b>		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.

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**

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](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

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

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

[www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

[www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

[www.freeschool.altlinux.ru](http://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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен: уметь: использовать изученные прикладные программы; знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	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.