

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.02 Информатика »**

**2022 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного циклов ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014г. №359.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4, ОК 5.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением в результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны уметь:

У1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

У2 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

У3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;

У4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

У5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

У6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

У7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением в результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны знать:

З1 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

З2 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

З3 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

З4 методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

З5 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

З6 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем;

З7 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уо 1.01 описывать значимость своей профессии (специальности);	Зо 1.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уо3.01 соблюдать нормы технологической и экологической безопасности;	Зо3.03 принципы бережливого производства;
ОК4 Осуществлять поиск, анализ и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уо4.02 Определять необходимые источники информации; Уо4.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо4.02 приемы структурирования информации;
ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уо5.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо5.07 Использовать современное программное обеспечение;	Зо5.01 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уо8.05 презентовать идеи в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо8.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уо9.01 профессиональных технологий, понимать их сущность;	Зо9.02 основные пути поиска освоения современных видов деятельности;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	96
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия (если предусмотрено)	40
Самостоятельная работа	32
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Технические и программные средства информационных процессов.</b>				
<b>Тема 1.1. Структурный и функциональный состав компьютера.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ОК 1, ОК 5, ОК 3</b>	<b>31 - 33</b>
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Принципы Фон-Неймана. Поколения ЭВМ.	4		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Составить таблицу «Состав материнской платы».	2			
<b>Тема 1.2. Классификация персональных компьютеров.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Универсальные настольные ПК. Носимые персональные компьютеры. Специализированные ПК. Суперкомпьютеры.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	1 Составить схему «Запоминающие устройства».	4		
2 Подготовить сообщение «Носители информации».				
<b>Тема 1.3. Технические средства обработки информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Мониторы. Печатающие устройства. Сканеры. Модем. Цифровые камеры. Многофункциональные периферийные устройства. Источники бесперебойного питания. Технические средства презентаций.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	1 Составить схему «Устройства ввода-вывода».	4		
2 Проработать конспект лекций.				
<b>Тема 1.4. Программное обеспечение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1 Виды программного обеспечения.	2		
	2 Операционная система: функции, характеристики, компоненты.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	1 Составить таблицу «Классификация ОС»	2		
2 Подготовиться тесту по разделу 1.	2			
<b>Раздел 2. Информационные технологии</b>				
<b>Тема 2.1 Технология обработки текстовой и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ОК 4, ОК 6 – ОК 9</b>	<b>34 - 37 У1 - У7 31, У1</b>
	Назначение и возможности текстового процессора. Электронные таблицы. Абсолютная и относительная адресация. Понятие деловой графики. Работа с функциями. Фильтрация данных.	2		

<b>числовой информации.</b>	<b>Практические занятия</b>		<b>32, У1 33 33</b>
	1. «Создание деловых текстовых документов в MS Word»	2	
	2. «Создание тестовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм»	2	
	3. «Создание таблиц в текстовых документах»	2	
	4. «Создание комплексных документов в текстовом редакторе»	2	
	5. «Создание диаграмм в документах MSWord»	2	
	6. «Создание формул и уравнений в документах MSWord»	2	
	7. «Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов»	2	
	8. «Вычислительные функции табличного процессора MSExcel»	2	
	9. «Расчеты с использованием абсолютной адресации ячеек»	2	
	10. «Группировка и расчет промежуточных итогов в MSExcel»	2	
	11. «Подбор параметра и организация обратного расчета»	2	
	12. «Экономические расчеты в MS Excel»	2	
	13. «Задачи оптимизации (поиск решения) в MSExcel»	2	
	14. «Связи между файлами и консолидация данных в MSExcel»	2	
15. «Комплексное использование приложений MSOffice для создания документов»	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Оформить документ по образцу	3		
Выполнить расчеты	3		
<b>Тема 2.2. Технология хранения, поиска и сортировки информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Способы организации баз данных. Системы управления базами данных. Ввод и редактирование записей. Виды и способы организации запросов. Виды, методы и средства защиты информации в ИС.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	16. Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MS Access.	2	
	17. Создание пользовательских форм для ввода данных.	2	
	18. Закрепление приобретенных навыков по созданию таблиц и форм.	2	
19. Работа с данными с использованием запросов	2		
<b>Тема 2.3. Компьютерные коммуникации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Компьютерная сеть – понятие, назначение, компоненты. Классификации компьютерных сетей.	2	
	<b>Практические занятия</b>		

	20. «Работа в локальных и глобальных сетях. Работа с электронной почтой».	2		
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Подготовить сообщение на тему «Internet: история создания, возможности».	4		
<b>Тема 2.3. Компьютерные вирусы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Понятие компьютерного вируса, классификация компьютерных вирусов.	2		
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Составить интеллект-карту «Виды вирусов»	2		
<b>Тема 2.3. Основные классы антивирусных программ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Методы защиты от компьютерных вирусов. Программы-детекторы, программы-доктора и т.д.	2		
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Заполнить таблицу «Антивирусные программы»	2		
	Подготовка к дифференцированному зачету	4		
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	<b>ОК 1</b>	<b>У1, 31, 33</b>
<b>Всего:</b>		<b>96</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информатика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 22.02.05 Обработка металлов давлением.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 350 с.
2. Рагулин, П.Г. Информационные технологии. Электронный учебник. – Владивосток: ТИДОТ Дальневост. ун-та, 2018. - 208 с.

##### **3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Беленький, П.П. Информатика для ссузов. Учебное пособие / ред. П.П. Беленького. – М.: Кнорус, 2014. – 448с.
2. Колмыкова, Е.А. Кумскова И.А. Информатика: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. – Академия ИЦ, 2013. – 416с.
3. Леонтьев, В. П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2016/ В. П. Леонтьев. – М.: Эксмо, 2016. – 560 с.
4. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 300с.
5. Лозовский, Л.Ш., Ратновский, Л.А. Интернет – это интересно! / Л.Ш. Лозовский, Л.А. Ратновский – М.: Инфра-М, 2016. – 127с.
6. Корнеев, И.К. Информационные технологии в работе с документами / И.К. Корнеев: учебник. – М.: Проспект, 2015. – 304с.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
У1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Использует прикладные программы при решении профессиональных задач;	Наблюдение за выполнением практического задания
У2 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Находит информацию для решения проблемы	Защита реферата
У3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;	Использует основные технологии обработки информации	Наблюдение за выполнением практического задания
У4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Обрабатывает и анализирует информацию с применением современных ИТ	Оформление реферата
У5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Сопоставляет методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Тестирование
У6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Использует инструменты графических редакторов	Наблюдение за выполнением практического задания
У7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	Выполняет расчеты по предложенному алгоритму	Оценка выполнения практического задания
31 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Называет базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Тестирование Дифференцированный зачет
32 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	Имеет представление об основных понятиях автоматизированной обработки информации;	Устный опрос
33 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	Перечисляет устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	Устный опрос
34 методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Называет методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Устный опрос
35 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Систематизирует методы и средства обработки информации	Наблюдение за выполнением практического задания

36 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем;	Перечисляет общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин	Устный опрос Дифференцированный зачет
37 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	Называет основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий	Устный опрос
Уо1.01 описывать значимость своей профессии (специальности);	Объясняет значимость своей профессии	Защита презентации
Уо3.01 соблюдать нормы технологической и экологической безопасности;	Соблюдает нормы технологической и экологической безопасности	Наблюдение за выполнением практического задания
Уо4.02 определять необходимые источники информации;	Обрабатывает и анализирует информацию из актуальных источников	Оформление реферата
Уо4.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Осуществляет поиск и структурирование информации	Защита реферата
Уо5.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Оформляет результаты поиска и применяет средства информационных технологий	Оформление отчета по практической работе
Уо5.07 Использовать современное программное обеспечение;	Использует современное программное обеспечение	Наблюдение за выполнением практического задания
Уо8.05 презентовать идеи в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Объясняет значимость своей профессии	Защита презентации
Уо9.01 понимать смысл смены профессиональных технологий, понимать их сущность;	Понимает смысл смены профессиональных технологий	Наблюдение за выполнением практического задания
Зо 1.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);	Объясняет значимость своей профессии	Защита презентации
Зо3.03 принципы бережливого производства;	Придерживается принципов бережливого производства	Наблюдение за выполнением практического задания
Зо4.02 приемы структурирования информации;	Использует приемы структурирования информации	Оформление отчета по практической работе

<p>Зо5.01  формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p>	<p>Знает основные требования к оформлению результатов поиска информации</p>	<p>Оформление реферата</p>
<p>Зо8.03  возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p>	<p>Определяет траектории профессионального развития</p>	<p>Защита презентации</p>
<p>Зо9.02  основные пути поиска освоения современных видов деятельности;</p>	<p>Определяет пути поиска освоения современных видов деятельности</p>	<p>Наблюдение за выполнением практического задания</p>