

Министерство образования Красноярского края  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
директор В.Е. Попков  
приказ №181-О  
от 01.09.2018г.

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

для специальности 22.02.02 Metallургия цветных металлов

среднего профессионального образования (базовый уровень)

г. Красноярск  
2018 г.

Программа учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 22.02.02 Metallургия цветных металлов.

**Разработчик:**

Хиврич Ольга Николаевна, преподаватель информатики КРИМТ

**Рецензенты:**

Внутренний рецензент –

Шмелева Н.В., методист, преподаватель информатики КРИМТ

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

**Рабочая программа согласована:**

Цикловой комиссией ОГСЭ и ЕН

протокол № 10 от 20.06.2018г.

Председатель ЦК, М.В. Ровенская

Заместитель директора по учебной работе

Н.А. Шелухина, 31.08.2018г.

Дирекция по модернизации ООО «РУСАЛ-ИТЦ»,

руководитель проекта, В.Г. Костецкий, 30.08.2018г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02** **ИНФОРМАТИКА**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.02 Metallургия цветных металлов.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Математический и общий естественнонаучный цикл, 2 курс, 3,4 семестры (для студентов, обучающихся на базе 9 классов) или 1 курс 1,2 семестры (для студентов, обучающихся на базе 11 классов).

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

- **Освоение** системы базовых знаний по информатике: автоматизированная обработка информации, состав персонального компьютера и его программное обеспечение, работа с информацией и её защита, сетевые технологии обработки и прикладные программные средства
- **Овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при решении профессиональных задач, используя изученные прикладные программы
- **Развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных дисциплин, в том числе специальных
- **Воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности
- **Приобретение** опыта использования ИКТ в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе профессиональной деятельности

## **1.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программы

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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

**Формируемые компетенции:**

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать ИКТ в профессиональной деятельности
- ПК 1.5 Выполнять необходимые типовые расчеты
- ПК 3.5 Выполнять необходимые типовые расчеты.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 113 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 77 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>113</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>77</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>50</i>
зачет	<i>3</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>36</i>
в том числе:	
<i>Рефераты</i>	<i>13</i>
<i>Конспект</i>	<i>8</i>
<i>Презентации</i>	<i>15</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета – 4 семестр</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы</b>			
Тема 1.1. Основные понятия информатики	Понятия информатики и информации. Свойства и носители информации. Виды информации и её кодирование. Измерение информации Самостоятельная работа обучающихся: Конспект. Е.В. Михеева Информатика, гл. 1, стр. 8-28	2 2	1
Тема 1.2. Информационные процессы	Системы кодирования данных. Информационные процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники. Самостоятельная работа обучающихся: Презентация. Тема: «История развития вычислительной техники»	2 5	1
Тема 1.3. Технологии обработки информации	Компьютер, как основа информационных технологий. Основные стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации. Телекоммуникации. Самостоятельная работа обучающихся: Конспект. Е.В. Михеева Информатика, гл. 2, стр. 33-39	2 1	2
Тема 1.4. Обработка, хранение и защита информации	Обработка информации центральным процессором. Организация оперативной памяти ПК. Двоичное кодирование информации. Средства хранения и передачи информации. Размещение информации на дисках Самостоятельная работа обучающихся: Презентация. Темы: 1)«Виды вирусов. Способы защиты от них»; 2)«Назначение антивирусных программ и их виды»	2 5	3
Тема 1.5. Защита информации от несанкционированного доступа. Компьютерная преступность	Защита информации от несанкционированного доступа. Компьютерная преступность. Антивирусные средства защиты информации. Действия пользователя при наличии признаков заражения ПК. Профилактика заражения. Самостоятельная работа обучающихся: Конспект. Е.В. Михеева Информатика, гл. 8, стр. 146-156	2 2	
<b>Раздел 2. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем</b>			
Тема 2.1. Технические средства ПК	Архитектура ПК. Основные и дополнительные устройства ПК. Процессор. Память. Электронные платы, контроллеры и шины. Видеосистема. Клавиатура и мышь. Средства хранения и переноса информации. Внешние устройства ПК. Требования эргономики при работе на компьютере. Самостоятельная работа обучающихся: Реферат. Тема: «Устройства, образующие внешнюю память ПК» Презентация. Темы: 1)«Архитектура ПК. Основные и дополнительные устройства»; 2)«Клавиатура и мышка, История развития»	4 4 5	3
Тема 2.2. Программное обеспечение ПК	Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение и системы программирования. Прикладное программное обеспечение	2	3
<b>Раздел 3. Компьютерные сети.</b>	Назначение компьютерной сети. Типы сетей. Технические средства коммуникаций. Организация работы сети. Сетевые протоколы. Глобальная сеть Интернет. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Современные технологии создания Web-сайтов.	2	3





2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 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:

1. Письменные столы и стулья	30
2. Компьютерные столы и стулья	15
3. Письменный стол и стул для преподавателя	1
4. Белая маркерная доска	1
5. Книжный шкаф	2
6. Настенные стенды	5

##### Технические средства обучения:

1. Персональные компьютеры
2. Принтер
3. Копировальный аппарат
4. Сканер
5. Мультимедиа проектор, экран

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Обязательная литература:

- Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студентов среднего профессионального образования – 2-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 325 с.
- Михеева Е.В. Практикум по информатике: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 192 с.
- Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.

##### Дополнительная литература:

- Антонова Г.М., Байков А.Ю. Современные средства ЭВМ и телекоммуникаций: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 144 с.

- Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы: учебник для студентов среднего профессионального образования –1-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2015. – 176 с.
- Киселев С.В. Flash-технологии: учебник для студентов среднего профессионального образования – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с.
- Левин В.И. Информационные технологии в машиностроении: учебник для студентов среднего профессионального образования – М. : Издательский центр «Академия», 2015. – 240 с.

**Интернет-ресурсы:**

- [www.5byte.ru](http://www.5byte.ru)
- [www.klyaksa.net](http://www.klyaksa.net)
- [infoschool.narod.ru](http://infoschool.narod.ru)

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговый контроль по дисциплине проходит в форме дифференцированного зачета.

<b>Результаты обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Освоенные знания:</b>	
основные понятия автоматизированной обработки информации	– тестирование – презентация
общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	– тестирование – реферат – презентация
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	– практические занятия
<b>Освоенные умения:</b>	
использовать изученные прикладные программы	– дифференцированный зачет

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений оценивается следующими формами и методами.

<b>Результаты (формируемые общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор темы и подбор литературы и материала</li> <li>- раскрытие темы проекта</li> <li>- оформление презентации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и собеседование с группой</li> <li>- защита реферата (проекта)</li> </ul>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременное выполнение задания</li> <li>- инициатива</li> <li>выполнение заданий в соответствии с требованиями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение ситуационной задачи по теме</li> </ul>
<p>ОК 4. Использовать ИКТ в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение задания в соответствии с требованиями</li> <li>- выбор нужной программы для более эффективного оформления документа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение ПР № 4, 6, 9, 10, 14, 16, 19 с профессиональной направленностью</li> <li>- решение ситуационной задачи по теме</li> </ul>
<p>ПК1.5,3.5. Выполнять необходимые типовые расчеты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор формул, программ, (инструменты) для расчетов</li> <li>- оформление в соответствии с требованиями</li> <li>- правильное применение формул</li> <li>- предложение нескольких способов решения</li> <li>- правильное выполнение задания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение ПР (наблюдения, беседа, проверка выполненных практических работ, оценка ответов на контрольные вопросы)</li> </ul>