

Министерство образования и науки Республики Марий Эл  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики  
Марий Эл «Строительно-промышленный колледж»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующая учебной частью  
\_\_\_\_\_ /А.А.Гарифуллина/

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.02 ИНФОРМАТИКА** для специальности **22.02.06 Сварочное производство**

**ВОЛЖСК**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Информатика**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальностей СПО: 22.02.02 Сварочное производство. Республики Марий Эл «Строительно-промышленный колледж»

**Организация-разработчик:** ГБПОУ Республики Марий Эл «Строительно-промышленный колледж»

**Савин М.В.**, преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «Строительно-промышленный колледж».

**Рецензенты:**

Фомина Н.Т. , методист ГБПОУ Республики Марий Эл «СПК»

Рассмотрена цикловой методической комиссией ГБПОУ Республики Марий Эл «Строительно-промышленный колледж»

Протокол заседания цикловой методической комиссии

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 22.02.06 Сварочное производство

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Информатика» относится к естественнонаучному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные этапы решения задач с помощью электронно- вычислительных машин;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ.

## Личностные результаты

ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **102** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **68** часов;  
самостоятельной работы обучающегося **34** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
лабораторные работы	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	16
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	18
<b><i>Итоговая аттестация в форме зачета</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b> <b>Технология подготовки и решения задач с помощью компьютера.</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Технология подготовки и решения задач с помощью компьютера..	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>20</b>	
	1 <b>Основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин</b> Математическая модель. Основные этапы разработки программ. Отладка и тестирование. Тест и тестирование, тестовые данные, этапы процесса тестирования, характерные ошибки программирования, транслятор, компилятор	10	<i>1</i>
	1 <b>Практические занятия:</b> Составление систем тестов	<b>2</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить рефераты: «Основания систем счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления.»; «Определение понятия информационных процессов.»	<b>8</b>	
<b>Раздел 2.</b> <b>Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		

Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети	1	<b>Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера</b> Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы. Понятие, классификация, общая характеристика. АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности). Определение требований и функций АРМ к специалистам. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ.	8	2
	1	<b>Практические занятия:</b> Отображение информации с помощью периферийных устройств	4	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщения: ОС Linux.		2	
<b>Раздел 3. Программное обеспечение компьютера.</b>		<b>38</b>		
<b>Тема 3.1. Базовое ПО.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			
	1	<b>Технология освоения пакетов прикладных программ.</b> Назначение системного ПО и его классификация. Операционные системы и их классификация. Сервисное ПО: краткая характеристика. Утилиты, назначение, примеры. Текстовые редакторы. Графические редакторы. Электронные таблицы: Системы Управления Базами Данных (СУБД). Программы-переводчики. Бухгалтерские программы. Настольные издательские системы. Программы для подготовки презентаций.	18	2
	1	<b>Практические занятия</b> Создание комплексного документа в Ms Word. Создание связанной книги в Ms Excel. Создание базы данных в Ms Access	10	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:</b> Сбор информации и подготовка проекта-презентации по классификации операционных систем Создание проекта-презентации в программе Ms Power Point.		<b>10</b>	



Раздел 4. Информационные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности		18	
Тема 4.1. Информационные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p><b>1</b> Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Информационные системы (ИС). Понятие и определение ИС. Производственные и информационные системы. ИС как система управления</p> <p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с основной и дополнительной литературой Подготовка докладов по тематике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Информация. Свойства и характеристика.</li> <li>• Информация и знания.</li> <li>• Проблемы информации в современной науке.</li> </ul> <p>Информационные системы в управлении.</p>	30	2
Тема 4.2 Поиск информации.	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p><b>1</b> <b>Технология поиска информации</b> Технологии поиска. Поисковые инструменты. Поисковые машины (search engines). Каталоги (directories. Подборки ссылок. Базы данных адресов ( addresses database). Поиск в архивах Gopher (Gopher archives. Система поиска FTP файлов (FTP Search). Система поиска в конференциях Usenet News. Системы мета-поиска. Системы поиска людей</p> <p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка реферата на тему: «Системы искусственного интеллекта».</p>	2	
	<b>Зачет</b>	8	1
	<b>Всего:</b>	6	
	<b>Зачет</b>	2	
	<b>Всего:</b>	102	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.

Технические средства обучения:

##### *Аппаратные средства*

- **Компьютер** — универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

- **Проектор**, подсоединяемый к компьютеру, видеомagneтoфону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности — радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для студентов представлять результаты своей работы всей группе, эффективность организационных и административных выступлений.

- **Принтер** — позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную студентом или преподавателем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.

- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** — дают доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяют вести переписку с другими учебными заведениями

- **Устройства вывода звуковой информации** — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** — клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

- **Устройства создания графической информации (графический планшет)** — используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста и преобразования его в текстовый формат.

- **Устройства для создания музыкальной информации** (музыкальные клавиатуры, вместе с соответствующим программным обеспечением) — позволяют учащимся создавать музыкальные мелодии, аранжировать их любым составом инструментов, слышать их

исполнение, редактировать их.

- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон — дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи

- **Управляемые компьютером устройства** — дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.), одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

#### *Программные средства*

- Операционная система (графическая);
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Звуковой редактор;
- Простая система управления базами данных;
- Система автоматизированного проектирования;
- Виртуальные компьютерные лаборатории;
- Программа-переводчик;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Е. В. Филимонова. Информационные технологии в профессиональной деятельности, Издательство: Феникс, 2008 г.
2. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности (имеется ГРИФ), 2009 г.
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. 2005 г.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. 2007 г.

Интернет-ресурсы

5. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО

6. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
7. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям
8. <http://www.iteach.ru> - Программа Intel «Обучение для будущего»
9. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
10. <http://edu.ascon.ru> - Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании.
11. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям
12. <http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»

Дополнительные источники:

1. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность. Учебное пособие, имеется гриф МО РФ, 2011 г.
2. Краевский В.В., Бережнова Е.В., Основы учебно-исследовательской деятельности студентов, учебник для студентов средних учебных заведений, 2010 г.
3. Журналы «Компьютер-ПРЕСС», «Бухгалтер и компьютер» и др.
4. Учебник «Компьютеризация с /х производства»  
В.Т.Сергованцев, Е.А.Воронин, Т.И.Воловник, Н.Л.Катасонова,  
«Колос» 2001 г.
5. Учебник для вузов «Информатика: Базовый курс» С.В.Симонович и др., «Питер» 2002 г.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
Применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.
Отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.
Устанавливать пакеты прикладных программ;	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
<b>Знания:</b>	
основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;	внеаудиторная самостоятельная работа, доклады
Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	внеаудиторная самостоятельная работа, доклады, самостоятельная работа
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	внеаудиторная самостоятельная работа, доклады, самостоятельная работа
Технология поиска информации;	внеаудиторная самостоятельная работа, доклады, самостоятельная работа
Технология освоения прикладных программ;	Тест
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.;	Тест

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА**

**ЕН.02 Информатика**

1. Основные понятия информационной технологии (информация, технология, информационная технология, цель информационной технологии).
2. Инструментарий информационной технологии.
3. Составляющие информационной технологии. Основные требования к информационной технологии.
4. Виды информационных технологий. Характеристика и назначение информационной технологии обработки данных.
5. Дать характеристику функциям автоматизированной информационной технологии (сбор и регистрация информации, обработка информации, машинное кодирование).
6. Виды информационных технологий. Основные компоненты ИТ обработки данных.
7. Дать характеристику функциям автоматизированной информационной технологии (хранение и накопление информации, обработка информации, принятие решения).
8. Виды информационных технологий. Характеристика и назначение ИТ управления.
9. Структура автоматизированной информационной технологии (технологическое обеспечение, информационное обеспечение, лингвистическое обеспечение).
10. Виды информационных технологий. Основные компоненты ИТ управления.
11. Структура автоматизированной информационной технологии (техническое обеспечение, программное обеспечение, математическое обеспечение).
12. Виды информационных технологий. Характеристика и назначение ИТ автоматизации офиса.
13. Структура автоматизированной информационной технологии (организационное обеспечение, правовое обеспечение, эргономическое обеспечение).
14. Виды информационных технологий. Основные компоненты ИТ автоматизации офиса (база данных, текстовый процессор, их назначение и функции).
15. Новая информационная технология. Основные принципы новой информационной технологии.

16. Виды информационных технологий. Основные компоненты ИТ автоматизации офиса(электронная почта, аудиопочта, табличный процессор, их функции и назначение).
17. Методология использования информационной технологии (централизованная и децентрализованная обработка информации, достоинства и недостатки).
18. Виды информационных технологий. Основные компоненты ИТ автоматизации офиса(электронный календарь, компьютерные конференции и телеконференции, видеотекст, их функции и назначение).
19. Проблемы использования информационных технологий. Выбор вариантов внедрения информационной технологии в фирме(первая и вторая концепция, их достоинства и недостатки).
20. Виды информационных технологий. Основные компоненты ИТ автоматизации офиса(аудиоконференции, видеоконференции, факсимильная связь).
21. Автоматизированная информационная технология (АИТ). Основные компоненты информационной технологии.
22. Понятие системы, системы управления, экономической информационной системы (ЭИС), автоматизированной информационной системы (АИС).
23. Базы данных. Основные понятия: таблица, поле, атрибут. Этапы создания базы данных.
24. Программное обеспечение информационных технологий. Системное программное обеспечение.
25. Программное обеспечение информационных технологий. Прикладное программное обеспечение. Классификация.
26. Информационная безопасность. Способы защиты информации.
27. Глобальные информационные сети. Основные услуги Интернет. WWW-сервера.
28. Антивирусная защита. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.
29. Электронная почта как услуга Интернет. Адреса электронной почты. Программы работы с электронной почтой.
30. Общая характеристика систем автоматизации бухгалтерского учета, их возможности. Примеры существующих систем автоматизации. Программные продукты фирмы 1С.
31. Обработка текстовой информации. Текстовый редактор MS Word. Работа с таблицами. Виды списков. Стиль текста и стиль абзаца. Вставка оглавления в документ.
32. Технология работы в текстовом редакторе. Автокоррекция ошибок, надписи в тексте, вставка объектов в документ, сноски, колонки.
33. Особенности экранного интерфейса MS Excel. Ссылки на ячейки: абсолютные, относительные, смешанные. Вставка диаграммы.
34. Порядок записи функций в электронных таблицах. Использование логических функций для решения бухгалтерских задач
35. Процессоры электронных таблиц. Работа со списками. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Сводные таблицы

- 36.Справочно-правовые системы в профессиональной деятельности бухгалтера. Технология поиска документа по известным реквизитам
- 37.Программа подготовки презентаций Power Point из пакета MS Office. Порядок создания презентаций. Применение анимации. Автоматизация презентации.