

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖЕЛЕЗНОВОДСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ
ИМЕНИ КАЗАЧЬЕГО ГЕНЕРАЛА В.П. БОНДАРЕВА»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»
специальность 22.02.06 «Сварочное производство»**

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Приказа Минобрнауки РФ от 21 апреля 2014 г. № 360 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 27 июня 2014 г. № 32877)

на основе Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»,

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Железноводский художественно-строительный техникум имени казачьего генерала В.П. Бондарева»

Разработчик: Туголукова И.Г. преподаватель информатики

Рассмотрено
на заседании МО
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от 17.05.22 г.
Председатель МО
Туголукова И.Г.

Согласовано
Заместитель директора по НМР
Муртазалиева Д.Р.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 «Сварочное производство»

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

дисциплина «Информатика» входит в Математический и естественнонаучный цикл ЕН.00.

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

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства, и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций.

При изучении предмета «Информатика» уделяется внимание личностным результатам реализации программы воспитания:

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР. 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР. 7 - Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР.8 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

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.

ЛР. 17 Мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;
- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- создавать технические чертежи в системе автоматизированного проектирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;
- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- системы автоматизированного проектирования.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **-142** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- **94** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **-48** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	142
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе:	
теоретические занятия	47
контрольные работы	1
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
работа над материалом учебников [1], [2] [3], конспектом лекций, выполнение индивидуальных заданий,	10
творческие работы разных видов,	10
поиск информации в сети Интернет,	10
подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности);	15
	3
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН. 01 Информатика и информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
РАЗДЕЛ 1.Методы и средства информационных технологий		41	
Тема 1.1. Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Классификация организационной и компьютерной техники. Основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники.</p> <p>Практические занятия:</p> <p>Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ Подключение периферийных устройств к ПК. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Основные характеристики компьютерной техники.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Разработать презентацию по теме: История развития ЭВМ. Реферат на тему «Оргтехника и профессия». Обслуживание орг. техники Виды периферийных устройств. Виды орг. Техники.</p>	5	2
Тема 1.2. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Основные принципы обработки текстовой и табличной информации. Использования деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций, пользования автоматизированными системами делопроизводства.</p> <p>Практические занятия:</p> <p>Обработка текстовой информации в текстовом редакторе. Обработка табличной информации в электронных таблицах. Графическое отображение результатов расчетов средствами электронных таблиц. Использование деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Пользование информационно-поисковыми системами.</p> <p>Контрольные работы: Принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Роль графики в делопроизводстве Описать процесс последовательной обработки данных на ПК, используя свободную форму представления. Виды прикладных программ. Использование графики и мультимедиа презентацию по теме «Принципы обработки информации компьютером». Разработать плакат-схему по поиску информации с использованием компьютера.</p>	10	2

РАЗДЕЛ	2.		42	
Электронные коммуникации				
Тема 2.1. Технология обработки и преобразования информации.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Особенности использования информации в профессиональной деятельности Назначение, возможности, области применения информации.</p> <p>Практические занятия:</p> <p>Профессиональная работа с программой MSWord. Профессиональная работа с программой MS Access. Профессиональная работа с программой MS Excel. Профессиональная работа с программой MS Internet Explorer. Профессиональная работа с программой MS PowerPoint. Сохранение информации, созданной с помощью программ MSOffice в различных форматах. Создание сложных документов слиянием данных различных типов</p> <p>Конвертирование данных. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение « Информация и профессия» Создать презентацию Word – основные характеристики. Алгоритм работы с БД</p> <p>Создать презентацию: «Основные компоненты компьютера и их функции». Сравнительная характеристика браузеров. Обмен данных. Слияние данных</p>	4	2	
Тема 2.2. Основные компоненты компьютерных сетей.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Типы компьютерных сетей, их топология.</p> <p>Технические средства создания сетей. Адресация в сети.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС. Обзор возможностей антивирусных средств. Топология компьютерных сетей IP– адреса.</p>	6	2	
Тема 2.3. Технология передачи данных в компьютерных сетях	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Технология поиска информации в сети Интернет. Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации в профессиональной деятельности.</p> <p>Практические занятия:</p> <p>Организация пакетной передачи данных. Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet.</p> <p>Контрольные работы: Передача данных по локальной сети.</p>	4	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС. Подготовка к лабораторному практикуму. Составление отчетов по лабораторному практикуму. Комплексное использование возможностей локальных сетей.	4	
РАЗДЕЛ 3. Защита информации.		31	
Тема 3.1. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение. Применение антивирусных средств защиты. Методы и средства защиты информации.</p> <p>Практические занятия: Установка, настройка и обновление антивирусных средств защиты информации</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС. Подготовка к лабораторному практикуму.</p>	6	2
Тема 3.2. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Актуальность проблемы защиты информации. Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные, управление доступом, криптографическое закрытие. Аспекты уязвимости информации. Угрозы цифровой подписи.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Законодательный уровень информационной безопасности</p> <p>Основные программно-технические меры</p> <p>Контрольные работы: Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС. Подготовка к лабораторному практикуму. Составление отчетов по лабораторному практикуму.</p>	6	2
Раздел 4. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности		30	
Тема 4.1. Автоматизированная	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.</p>	2	2

обработка информации.	Практические занятия: Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией. Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки технической информации.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС.	4	
Тема 4.2. Автоматизация профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Социальные перспективы информатизации производства. Состав автоматизированных систем производства . Виды АСП.	4	2
	Практические занятия: Разработка трехмерной модели детали	8	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС.	8	
	Всего:	142	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

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 «Информатика и информационные технологии» в профессиональной деятельности.

Оборудование кабинета информатики и информационных систем:

Кабинет информатики:

- рабочее место преподавателя – 1 шт.;
- рабочие места по количеству обучающихся (стол – 13 шт., стул – 26 шт.);
 - плакаты (5 шт.): основные элементы блок-схемы алгоритма, линейный алгоритм, разветвляющие алгоритмы, этапы моделирования, технология работы в электронных таблицах)
 - технические и прочие средства обучения (учебная доска, компьютер, экран (телевизор), веб-камера, принтер, точка доступа в интернет).

Так же для реализации образовательной программы и получение результатов аттестационных процедур при применении электронного обучения и дистанционных образовательных программ используются следующие технические средства:

- СРЕДСТВА ИКТ персональный компьютер, ноутбук, нетбук, планшетный ноутбук, планшет, мобильное устройство с программным обеспечением, смартфон, карманный вид компьютера и др.
- ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (ЦОР) платформа Zoom, Яндекс—сайты: «Мультиурок», «Инфоурок».
- ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ IPR BOOKS.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. URL: <https://profspo.ru/books/99928>

Иноземцева, С. А. Информатика и программирование : лабораторный практикум / С. А. Иноземцева. 2018. — 68 с. URL: <https://profspo.ru/books/75691>

Михеева Е.В. — Информационные технологии в профессиональной деятельности ИЦ «Академия» 2021

Цветкова М.С. Информатика ИЦ « Академия» 2021

Интернет-ресурсы:

1. www.intuit.ru/studies/courses(Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
2. www.lms.iite.unesco.org(Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
3. <http://ru.iite.unesco.org/publications>(Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
4. www.megabook.ru(Мегэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

3.3. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

3.4. Программное обеспечение:

- текстовый редактор-конвертор Hieroglyph для перевода текстов из одной кодировки кириллицы в другую;
- текстовый редактор StarOfficeWriter;
- программы для тестирования параметров соединения с Интернетом Analog XHyper Trace, Vital Agent, Modemgph;
- интегрированные приложения для работы в Интернете Microsoft Internet Explorer, Сибкон Коммутатор, Neo Planet, Opera, Интернет-утилита Net Sonic, ускоряющая загрузку Web-страниц;
- менеджеры загрузки файлов Go!Zilla и Regent, FTP-клиенты Ace FTP и Cute FTP, off-line браузеры Web Dowloader и Web Zip;
- программа русификации приложений ICQ, мультимедиа-проигрыватели RealPlayer, Windows Media Player, Win Amp, Music Match Jukebox;
- звуковой редактор Cool Edit 2000;
- растровый графический редактор Star Office Image;
- векторный графический редактор Star Office Player;
- мультимедийных презентаций Star Office Impress;
- проигрыватель презентаций Star Office Player;
- программы перевода единиц измерения Versaverter и Advanced Converter;
- калькуляторы Wise Calculator, Num Lock Calculator (для произведения вычислений в различных системах счисления);
- система управления базами данных StarOfficeBase.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: <ul style="list-style-type: none">– использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;– обрабатывать текстовую и числовую информацию;– создавать технические чертежи в системе автоматизированного проектирования.	Индивидуальная: контроль выполнения лабораторных работ, контроль выполнения индивидуальных творческих заданий, тестирование.
Знания: <ul style="list-style-type: none">– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;– основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;– назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;– состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;– базовые и прикладные информационные технологии;– системы автоматизированного проектирования.	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание рефератов.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу по учебной дисциплине
ЕН.02 Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФОГС СПО по данной специальности.

Рецензируемая программа включает тематический план, перечень разделов с содержанием тем дисциплины, требования к знаниям и умениям учащихся.

В паспорте рабочей программы указана область применения программы, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Перечень умений, знаний общих и профессиональных компетенций соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Количество часов на освоение программы ЕН.02 Информатика соответствует учебному плану техникума. Содержание учебного материала соответствует умениям и знаниям, перечисленным в паспорте рабочей программы.

Содержательное и почасовое распределение соответствуют специфике основных показателей оценки результатов обучения. Перечислены различные виды самостоятельной работы обучающихся сформулированные через деятельность.

Результаты обучения сформулированы однозначно для понимания и оценивания. Наименование знаний и умений совпадает с указанными в паспорте рабочей программы. Комплекс форм и методов контроля умений и знаний приобретает систему достоверной оценки уровня освоения дисциплины и соответствует результатам обучения, в т.ч. общим и профессиональным компетенциям.

Оформление и содержание рабочей программы ЕН.02 Информатика не вызывает замечаний. Данная рабочая программа может быть рекомендована к практическому применению.

Рецензент: Зюзин Александр Сергеевич, информатик-экономист, старший преподаватель кафедры систем управления и информационных технологий, Пятигорского института (филиала) Северо-Кавказского федерального университета 