

КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«СОСНОВОБОРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА

г. Сосновый Бор,
2021 г.

Настоящая рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Приказ Минобрнауки от 21.04.2014 № 360 (редакция от 09.04.2015). Зарегистрировано в Минюсте России 27.06 2014 № 32877.

Организация разработчик: ГА ПОУ ЛО «Сосновоборский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью естественно- научного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО для данной специальности.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	80
в том числе:	
практические занятия	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Итоговая аттестация – дифференцированный зачет	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Автоматизированная обработка информации				
Тема 1.1 Основные понятия автоматизированной обработки информации	Содержание учебного материала			2
	1	Введение. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Значение автоматизированных систем в информационном обществе» Подготовка сообщения по теме «Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности»			
Тема 1.2 Технологии обработки информации, компьютерные коммуникации	Содержание учебного материала			2
	1	Технологии обработки информации. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Современные компьютерные технологии.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Компьютерные коммуникации»			
Тема 1.3 Информационные технологии и системы	Содержание учебного материала			2
	1	Общая характеристика информационных технологий и систем, их возможности и ограничения. Классификация информационных систем. Характеристики и типы информационных систем.		
	Самостоятельная работа обучающихся Проект по теме «Отрицательные и положительные черты влияния информационных технологий на жизнь человека и общества»			
Тема 1.4 Современные информационные технологии в	Содержание учебного материала			2
	1	Современные информационные технологии в документационном обеспечении управления. Планирование деятельности с помощью программных средств. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации.		

документационном обеспечении управления	Практическое занятие Организация электронного офиса. Использование мультимедийных технологий.			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему «Документация и методы ее формирования»			
Раздел 2. Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение				
Тема 2.1 Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем	Содержание учебного материала			
	1	Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. Вычислительные системы		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с носителями информации			
Тема 2.2 Базовые системные продукты.	Содержание учебного материала			
	1	Классификация программного обеспечения: системное программное обеспечение, пакеты прикладных программ, инструменты программирования. Примеры использования различного программного обеспечения.		2
	2	Операционная система: назначение, состав. Основные понятия операционной системы. Навигация по ОС. Основные операции над объектами ОС. Программы-оболочки. Файловые менеджеры. Работа с носителями информации.		2
	Практические занятия Работа с интерфейсом ОС Windows и с внешними устройствами. Выполнение операций над объектами ОС Windows. Работа в программах-оболочках. Настройка ОС Windows.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа в операционной системе Windows.			
Тема 2.3 Сервисное программное обеспечение.	Содержание учебного материала			
	1	Виды сервисного программного обеспечения. Стандартные утилиты. Архивация данных. Защита информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.		2

	Практическое занятие Архивирование данных. Работа с антивирусной программой.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа со стандартными утилитами			
Раздел 3. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации				
Тема 3.1 Компьютерные сети	Содержание учебного материала			
	1	Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей.		2
	2	Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции. Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи данных.		2
	Практические занятия Передача и получение данных в локальной сети. Прием и передача информации в сети Internet. Использование электронных коммуникаций. Поиск информации в глобальной сети Internet. Организация коллективного использования интернет-технологий			
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск информации в сети Internet. Работа с почтовыми серверами. Подготовить проект по теме «Использование компьютерных сетей в профессиональной деятельности»			
Раздел 4. Пакеты прикладных программ				
Тема 4.1 Текстовые процессоры	Содержание учебного материала			
	1	Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Основные приемы форматирования текста. Вывод документов на печать.		2
	Практические занятия Оформление документов с помощью программы Microsoft Word. Вставка объектов в документ MSWord. Создание документов с использованием готовых шаблонов			
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление документов в текстовом редакторе. Проект «Структурирование многостраничного документа»			

Тема 4.2 Электронные таблицы	Содержание учебного материала		
	1	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адресация данных.	2
	2	Расчет с использованием формул и стандартных функций. Технология построения диаграмм и графиков.	2
	Практические занятия Организация расчетов в MS Excel. Применение формул и функций MS Excel при расчетах. Работа с графическими средствами электронной таблицы		
Самостоятельная работа обучающихся Работа в табличном редакторе. Построение графиков и диаграмм в табличном редакторе			
Тема 4.3 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала		
	1	Основные элементы базы данных. Типы связей. Конструирование баз данных. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Формулы запроса.	2
	2	Автоматизированное рабочее место на основе систем управления базами данных	2
	Практические занятия Создание таблиц базы данных в СУБД MS Access. Заполнение баз данных с помощью формы. Формирование запросов.		
Самостоятельная работа обучающихся Создать базу данных Работа с готовой базой данных в СУБД			
Тема 4.4 Электронные презентации	Содержание учебного материала		
	1	Визуализация данных. Создание презентаций в Microsoft Power Point	
	Практическое занятие Настройка и демонстрация презентаций		
	Самостоятельная работа обучающихся Создание презентации		
Тема 4.5 Графические редакторы	Содержание учебного материала		
	1	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.	2

	Практическое занятие Построение растровых изображений в программе Adobe Photoshop. Работа с фотографией: техническая ретушь и цветокоррекция. Интеграция графических изображений в готовые документы.				
	Самостоятельная работа обучающихся Создание графического объекта				
Тема 4.6 Компьютерные справочно-правовые системы.	Содержание учебного материала				
	1	Назначение и возможности информационно – поисковых систем. Компьютерные СПС (справочно-правовые системы). Достоинства и ограничения СПС. Правила организации поиска документов в СПС.			2
	2	Защита информации в информационных системах. Криптография.			2
	Практические занятия Работа в информационно-поисковой системе. Работа в справочно-правовой системе				
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с информацией с использованием электронных коммуникаций				
Всего часов:			120		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины обеспечена наличием учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- средства мультимедиа.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Гришин В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. - М.: ИД «Форум», 2008. – 327с.

Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: «Академия», 2007.

Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. Информатика. Учебник профессионального образования.- М.: ИД «ФОРУМ», 2008. – 287с.

Дополнительные источники:

Михеева Е.В. . Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. - М.: Академия, 2009. -384с.

Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие. - М.: Академия, 2009. – 256с.

Могилев А.В. Информатика. Учебное пособие для ссузов. - М.: Академия, 2009. – 367с.

Интернет-ресурсы:

Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»[Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.ict.edu.ru>, свободный. – Заглавие с экрана.

Федеральный образовательный портал «Информатика и информационные технологии в образовании» [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.rusedu.info>, свободный.– Заглавие с экрана.

Интерактивный учебник по коммуникационным технологиям «Электронный учебник по информационно-коммуникационным технологиям» [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://eict.ru>, свободный.– Заглавие с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	оценка результатов выполнения практических заданий
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	оценка результатов выполнения практических заданий
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	оценка результатов выполнения практических заданий
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	оценка результатов выполнения практических заданий
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	оценка результатов выполнения практических заданий
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	оценка результатов выполнения практических заданий
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	оценка результатов выполнения практических заданий
Знания:	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях, контрольной и самостоятельной работы студентов
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях,

	контрольной и самостоятельной работы студентов
устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях, контрольной и самостоятельной работы студентов
методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях, контрольной и самостоятельной работы студентов
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях, контрольной и самостоятельной работы студентов
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;	оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях, контрольной и самостоятельной работы студентов
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях, контрольной и самостоятельной работы студентов