

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Вольский строительный лицей»

«Рассмотрено»
на заседании методического объединения
Руководитель МО
Л. В. Фимушкина
Протокол № 1
от «20» 08 2018г.



«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УиИПД
Л. В. Фимушкина
№ приказа 112
от «20» 08 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной
деятельности»

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
22.02.06. «Сварочное производство»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), входящей в состав укрупненной группы специальностей **22.00.00** Metallургия, машиностроение и металлообработка для специальностей **22.02.06** «Сварочное производство».

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Вольский строительный лицей».

Разработчик: Климова Олеся Сергеевна, преподаватель ГБПОУ СО «ВСЛ».

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности (специальностям) СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 22.00.00 Технология материалов **22.02.06** Сварочное производство, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности СПО **22.02.06** Сварочное производство.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

по базовой подготовке

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

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **54** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **36** часов;
самостоятельной работы обучающегося - **18** 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)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы (не предусмотрено)	-
практические занятия	18
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Работа с информационными источниками	
Реферативная работа	
Подготовка презентационных материалов	
Индивидуальное проектное задание	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		4	
Тема 1.1. Информационные системы	Содержание учебного материала	1	
	Техника безопасности при работе с компьютерными системами. Санитарные требования. Правила эксплуатации компьютерных систем. Правила эксплуатации оборудования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Классификация информационных систем по назначению. Классификация информационных систем по структуре аппаратных средств. Классификация информационных систем по режиму работы. Классификация информационных систем по характеру взаимодействия с пользователем.	1	1
	Самостоятельная работа: Подготовка докладов по тематике: «Информационные системы в управлении».	1	
Тема 1.2. Технические средства реализации информационных систем	Содержание учебного материала	1	
	Многообразие компьютеров и внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Технологические решения обработки информации. Средства хранения и переноса информации. Компьютерные системы, предназначенные для обработки текстовой, числовой, графической, аудио, видео и другой информации. Комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений деятельности на строительных предприятиях	1	1
	Самостоятельная работа:	1	
	Подготовка докладов по тематике: «Советы по приобретению компьютера»	1	
Раздел 2. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности		28	
Тема 2.1. Аппаратное и программное обеспечение современного ПК.	Содержание учебного материала	1	
	Магистрально-модульный принцип архитектуры ЭВМ. Принцип программного управления компьютером. Классификация ПО. Особенности использования программного обеспечения компьютера. Системное ПО. Функциональное назначение программ. Правила эксплуатации программ	1	2
	Самостоятельная работа: <u>Подготовка сообщения по теме «Основные методы и средства компьютерных технологий».</u>	1	

Тема 2.2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала		1	
	Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы конвертирования текстовых файлов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буква. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора.		1	2
	Практические занятия		2	
	1	Создание документа с указанной структурой. Создание автоматического оглавления. Создание гиперссылок.	1	
	2.	Разработка интерфейса команд. Создание новых панелей инструментов, новых кнопок. Создание макросов	1	
	Самостоятельная работа: <u>Подготовка докладов по тематике: «Текстовый процессор MS Word», «Издательские системы».</u>		1	
Тема 2.3. Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала		1	
	Мультимедийный компьютер. Программное обеспечение, предназначенное для обработки и воспроизведения аудио и видео информации. Технические средства презентаций. Схема работы Power Point. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение.		1	2
	Практические занятия		2	
	1	Создание презентации с использованием мультимедийной технологии	2	
	Самостоятельная работа: <u>Подготовка докладов, по тематике: «Пользовательские макеты в POWERPOINT», «Индивидуальные настройки дизайна слайдов».</u>		1	
Тема 2.4. Технология обработки числовой информации	Содержание учебного материала		1	
	Компьютерные системы, предназначенные для обработки числовой информации. Электронная таблица – универсальная система обработки числовой информации: интерфейс таблицы, особенности ввода информации, способы адресации, типы данных. Электронные таблицы, банки данных, их назначение, использование в информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции, статистические и математические функции. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в ЭТ. Связь листов таблицы.		1	2

	Построение макросов. Дополнительные возможности EXCEL.		
	Практические занятия	4	
	1 Создание отчётности средствами Microsoft Excel. Построение диаграмм	4	
	2 Создание отчётности средствами Microsoft Excel. Выполнение автоматических расчётов с помощью мастера функций.		
	3 Сортировка и фильтрация данных, подведение итогов в MS Excel		
	4 Создание расчетной таблицы для конкретной задачи в среде MS Excel		
	Самостоятельная работа: <u>Подготовка докладов по тематике: «Взаимодействие ЭТ с другими приложениями Windows», «Электронные таблицы как информационные объекты».</u>	1	
Тема 2.5. Технология обработки информационных массивов	Содержание учебного материала	1	
	Общие сведения о базах данных. База данных ACCESS. Ввод, редактирование и хранение данных. Окно, основные элементы. Основные типы данных. Формы и таблицы. Объекты, атрибуты и связи. Связь между таблицами и целостность данных. Способы формирования запросов при обращении к базе данных. Формирование запроса-выборки. Составление и получение отчетов о деятельности предприятия.	1	2
	Практические занятия	4	
	1 Организация работы с данными в MS Access	4	
	2 Управление данными в MS Access		
	3 Создание отчета. Построитель выражений в MS Access		
	4 Создание диаграмм и почтовых наклеек в MS Access		
	Самостоятельная работа:	1	
<u>Подготовка докладов, по тематике: «Создание базы данных, правила и методы установление связей в базе данных», «Назначение и функции Access»</u>	1		
Тема 2.6. Технология обработки графической информации. Система автоматизированного проектирования «Компас»	Содержание учебного материала	1	
	Виды и назначение систем автоматизированного проектирования. Интерфейс системы компас. Основные режимы работы: построение элементов, измерение, размеры и технологические обозначения, выделение, редактирование. Создание вида, выбор масштаба и системы координат. Выбор атрибутов линий. Хранение чертежей в электронном виде и печать на бумаге	1	2
	Практические занятия	4	
	1. Приемы работы с инструментом Точка и Отрезок. Чертеж "плоской детали". 2. Выполнение чертежа в системе прямоугольной проекции	4	

	Самостоятельная работа:	1	
	<u>Создание чертежа плана помещений малого предприятия для размещения компьютерной системы.</u>	1	
Раздел 3. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности		14	
Тема 3.1. Компьютерные сети	Содержание учебного материала	2	
	Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети.	2	2
	Самостоятельная работа: Подготовка докладов по темам: « <u>Современная структура сети Интернет</u> », « <u>Основные протоколы сети Интернет</u> »	2	
Тема 3.2. Глобальная сеть Интернет	Содержание учебного материала	2	
	Основные службы Интернета. Технология World Wide Web. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация. Настройка Internet Explorer. Поиск в Интернете. Электронная почта и телеконференции. Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете. Основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки, списки, формы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Основы проектирования Web – страниц.	2	2
	Самостоятельная работа: Подготовка доклада по теме: « <u>Интернет как единая система ресурсов</u> »	2	
Тема 3.3. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных	Содержание учебного материала	2	
	Информационно-поисковые системы, основные характеристики, тенденции и перспективы развития систем обработки экономической информации. Виды поисковых систем, основные режимы работы: просмотр, поиск, редактирование и печать информационных материалов. Работа с локальными и глобальными информационными системами (поиск и обработка информации). Основные отличительные особенности АИС по сравнению с неавтоматизированными ИС;	2	2
	Практические занятия	2	
	1 Изучение поисковых служб и серверов	2	
	2 Изучение автоматизированных информационных систем.	2	
	Самостоятельная работа:	2	

	1. <u>Работа с учебником по теме «Интернет. Поисковые и автоматизированные информационные системы», составление конспекта дополнительного материала.</u> 2. <u>Подготовка сообщения по теме «Компьютерные коммуникационные системы Республики Хакасия»</u>	2	
Раздел 4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		8	
Тема 4.1. Основы информационной компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	2	
	Проблемы защиты информации в информационном обществе. Уровни защиты информации. Типы компьютерных преступлений, предусмотренные уголовным кодексом РФ: неправомерный доступ к информации, создание и использование вредоносных программ, нарушение правил эксплуатации компьютерных систем.	2	2
	Самостоятельная работа: <u>Подготовка доклада, по тематике: «Рациональная организация рабочего места»</u>	2	
Тема 4.2 Основы технической компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	2	
	Защита от компьютерных вирусов. История возникновения компьютерных вирусов; Что такое компьютерный вирус; Организация защиты от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение.	2	2
	Самостоятельная работа:	2	
	<u>Подготовка докладов, по тематике: «Советы по организации безопасной работы с компьютерной техникой»</u>	2	
	Дифференцированный зачет		

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 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, видеоматричному, 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 всей аудитории.

- **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 записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера; 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

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. 2013 г.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. 2013 г.
3. Е. В. Филимонова. Информационные технологии в профессиональной деятельности, Издательство: Феникс, 2008 г. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности (имеется ГРИФ), 2009 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»

Конференции и выставки

13. <http://ito.edu.ru> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»

14. <http://www.bytic.ru/> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»

15. <http://www.elearnexpo.ru> - Московская международная выставка и конференция по электронному обучению eLearnExpo

16. <http://www.computer-museum.ru> - Виртуальный компьютерный музей

Олимпиады и конкурсы

17. <http://www.konkurskit.ru> - Конкурс-олимпиада «КИТ – компьютеры, информатика, технологии»

18. <http://www.olympiads.ru> - Олимпиадная информатика

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 лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Уметь	
Использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	<p>Практические занятия (№1-№13) Внеаудиторная самостоятельная работа с учебником по теме «Аппаратное и программное обеспечение современного ПК»</p> <p>Оценка публичного выступления с докладом, по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текстовый процессор MS Word. • Издательские системы. • «Создание базы данных, правила и методы установление связей в базе данных» и «Назначение и функции Access» <p>Защита индивидуальных проектов, по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Взаимодействие электронных таблиц с другими приложениями Windows.
Знать	
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	<p>Тестирование по теме «Информационные системы»</p> <p>Защита индивидуального проекта, по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Базы данных и Интернет. <p>Оценка публичного выступления с докладом по темам</p> <ul style="list-style-type: none"> • Интернет как единая система ресурсов и Информационные системы в управлении. • Компьютерные коммуникационные системы Республики Хакасия <p>Внеаудиторная самостоятельная работа с учебником по теме «Интернет. Поисковые и автоматизированные информационные системы», составление конспекта дополнительного материала.</p>
Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе ПК	<p>Тестирование по теме «Технические средства реализации информационных систем»</p> <p>Оценка публичного выступления с докладом по темам</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рациональная организация рабочего места • Советы по организации безопасной

	<p>работы с компьютерной техникой</p> <ul style="list-style-type: none"> • Советы по приобретению компьютера
<p>Основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин</p>	<p>Экспресс опрос по темам: Технология обработки текстовой информации, Технология обработки числовой информации, Технология обработки информационных массивов Практические занятия (№1-№13) Защита индивидуального проекта, по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Электронные таблицы как информационные объекты.
<p>Технологию освоения пакетов прикладных программ</p>	<p>Практические занятия №1-№15 Внеаудиторная самостоятельная работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Excel», составление конспекта дополнительного материала. Защита индивидуального проекта, по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Автоматизация работы с MS Word с помощью шаблонов. • Текст как информационный объект. • Создание чертежа плана помещений малого предприятия для размещения компьютерной системы.