



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
Социально-профессиональный техникум «Строитель»

Согласован на соответствие требованиям  
ФГОС СПО с МС техникума:

 Л.А. Кравченко, методист

« 15 » сентября 2021 г.

Утверждаю:

  
Зам. директора по УМР  
Т.В.Старикова

« 15 » сентября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ВД.01 ЧЕРЧЕНИЕ "AUTOCAD"**

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**«22.02.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»**

Рабочая программа учебной дисциплины «ВД.01 Черчение "AUTOCAD"» разработана:  
- на основе учебного плана для специалистов среднего звена (далее ППССЗ) профессиональной 22.02.06 «Сварочное производство» ;  
Уровень подготовки – базовый, очная форма обучения  
Профиль профессионального образования – технический.

**Организация-разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Социально-профессиональный техникум «СТРОИТЕЛЬ»,  
620141, г. Екатеринбург, ул. Артинская, 26.  
[pu66@mail.ru](mailto:pu66@mail.ru)

**Разработчик:**

- Исакова Татьяна Сергеевна, преподаватель 1КК государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Социально-профессиональный техникум «Строитель»;

- Кравченко Лидия Афанасьевна, методист 1КК государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования Свердловской области «Социально-профессиональный техникум «Строитель».

[kravchenkolida@mail.ru](mailto:kravchenkolida@mail.ru)

Согласована на заседании цикловой комиссии «Естественно-научного цикла и «Социальный работник»

Протокол № 1 от « 8 » сентября 20 21 г.  
номер

Председатель ЦК  Комличенко Л.А.  
Подпись

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВД.01 4 СТР.  
Черчение «AUTOCAD»
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВД.01 Черчение «AUTOCAD» 6 СТР.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВД.01 Черчение «AUTOCAD» 13 СТР.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВД.01 Черчение «AUTOCAD» 14 СТР.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВД.01 Черчение "AUTOCAD"»

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ВП.03 Черчение "AUTOCAD" является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы «22.02.06 Сварочное производство»

Уровень подготовки – базовый, очная форма обучения

Профиль профессионального образования – технический.

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ВД.01 Черчение «AUTOCAD» является дисциплиной дополнительного цикла учебного плана ООП СПО ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности «22.02.06 Сварочное производство» (срок обучения 3 года 10 месяцев).

По запросам рынка труда востребованы специалисты, выполняющие индивидуальные заказы для чего необходимо уметь читать чертежи и выполнять задания в соответствии с проектами. Для этого профессионал должен владеть технологией графического изображения и эскизного проектирования. Поэтому в учебный план была введена дисциплина «Черчение "AUTOCAD"».

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:  
использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики.

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

- правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации с помощью компьютерной графики;
- способы графического представления пространственных образов и схем с помощью компьютерной графики;
- стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве.

В результате освоения дисциплины актуализируются следующие общие (ОК) компетенции:

Код	В результате освоения разделов дисциплины обучающийся овладеет компетенциями:
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 52 часа;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 26 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВД.01 Черчение «AUTOCAD»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) всего	52
в том числе:	
Практические занятия	30
Контрольные работы	-
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ВД.01 Черчение «AUTOCAD»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Выполнение чертежей и конструкторской документации с помощью программы AutoCad</b>			
Введение. Тема 1.1. Интерфейс программы AutoCad.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	1. Общие сведения о компьютерной графике.		
	2. Основные элементы главного окна программы AutoCad.		
	3. Панели инструментов и палитры.		
	<b>Практические занятия</b> - Порядок работы с элементами главного окна программы AutoCad. - Порядок работы с панелями инструментов и палитрой.	4	2
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем Система AutoCAD и ее использование	3	2
Тема 1.2. Построение простейших фигур.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	1. Создание нового чертежа, его сохранение и загрузка.		
	2. Рисование отрезков, прямоугольников и окружностей		
		<b>Практические занятия</b> - Порядок создания нового чертежа, его сохранения и загрузки. - Выполнение чертежей отрезков, прямоугольников и окружностей.	4
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем Способы выполнения чертежей отрезков, прямоугольников и окружностей	2	2
Тема 1.3. Управление режимами рисования.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Настройка вида изображения.		
	2. Сетка, привязки и режим ортогонального черчения.		
	<b>Практические занятия</b> - Выполнение настройки вида изображения. - Использование сетки, привязки и режима ортогонального черчения.	4	2
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой.	3	2

	Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем История развития «AutoCAD»		
<b>Тема 1.4. Редактирование элементов чертежа.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Выделение и удаление объектов.	2	2
	2. Копирование, перемещение и поворот.		
	<b>Практические занятия</b> - Выполнение заданий по выделению и удалению объектов. - Выполнение заданий по копированию, перемещению и повороту объектов.	4	2
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем Подготовка презентации по теме: «Компьютерное моделирование»	3	2
<b>Тема 1.5. Специальные методы редактирования.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Обрезка и удлинение линий.	3	
	2. Редактирование свойств объекта.		2
	3. Использование блоков и слоёв.		
	<b>Практические занятия</b> - Выполнение заданий по редактированию свойств объекта, обрезке и удлинению линий. - Выполнение заданий с использованием блоков и слоёв.	4	2
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем Способы редактирования свойств объекта и использование блоков и слоёв.	3	2
<b>Тема 1.6. Штриховка, заливка и текст. Простановка размеров.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Штриховка и заливка фигур.	2	2
	2. Текст и мультитекст.		
	3. Нанесение линейных, угловых и радиальных размеров.		
	<b>Практические занятия</b> - Выполнение чертежей графических объектов с нанесением штриховки и заливки. - Порядок работы с текстом и мультитекстом. - Выполнение заданий по нанесению размеров.	6	2
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем Способы штриховки и заливки графических объектов.	4	2

<b>Тема 1.7. Создание чертежей и конструкторской документации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1.	Построение чертежа плана, фасада здания, нанесение размеров.	2	2
	2.	Построение генплана здания, заливка элементов.		
	3.	Построение конструктивных узлов, нанесение штриховки		
	4.	Вычерчивание таблиц, ведомостей, экспликаций и спецификаций.		
<b>Практические занятия</b> - Выполнение расчетно-графической работы «Строительный чертеж здания» Формат А1 - Оформление конструкторской документации..		6	2	
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем – Организация информации с помощью слоев. Настройка слоев. Характеристики слоев. – «Графическая программа <b>AutoCAD</b> »		4	2	
<b>Тема 1.8. Компоновка и печать.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		3	2
	1.	Компоновка видов в пространстве листа и печать.		
	<b>Практические занятия</b> - Последовательность выполнения компоновки видов в пространстве листа и вывод на печать		4	2
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем – «Стандартные универсальные системы САПР – <b>AutoCAD 2007</b> »		4	2
<b>Всего:</b>		<b>52+26</b>		

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).

## 2.3 Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся

Тема, раздел	Задания, Способы работы	Время выполнения работы	Форма контроля
Введение. Тема 1.1. Интерфейс программы AutoCad.	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем – Система AutoCAD и ее использование	3	Проверка выполнения сообщения, докладов, рефератов или презентаций
Тема 1.2. Построение простейших фигур.	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем – Способы выполнения чертежей отрезков, прямоугольников и окружностей	3	Проверка выполнения сообщения, докладов, рефератов или презентаций
Тема 1.3. Управление режимами рисования.	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем – История развития «AutoCAD»	3	Проверка выполнения сообщения, докладов, рефератов или презентаций
Тема 1.4. Редактирование элементов чертежа.	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем Подготовка презентации по теме: «Компьютерное моделирование»	4	Проверка выполнения сообщения, докладов, рефератов или презентаций
Тема 1.5. Специальные методы редактирования.	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем – Способы редактирования свойств объекта и использование блоков и слоёв.	3	Проверка выполнения сообщения, докладов, рефератов или презентаций
Тема 1.6. Штриховка, заливка и текст. Простановка размеров.	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем – Способы штриховки и заливки графических объектов.	3	Проверка выполнения сообщения, докладов, рефератов или презентаций
Тема 1.7.	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b>	4	Проверка выполнения

<b>Создание чертежей и конструкторской документации</b>	Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем – Организация информации с помощью слоев. Настройка слоев. Характеристики слоев. – «Графическая программа <b>AutoCAD</b> »		сообщения, докладов, рефератов или презентаций
<b>Тема 1.8. Компоновка и печать.</b>	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов, рефератов или презентаций по одной из предложенных тем – «Стандартные универсальные системы САПР – <b>AutoCAD 2007</b> »	3	
<b>ИТОГО</b>		26	

Критерии оценки за доклад, реферат, конспект, сообщение.

Критерии	Баллы
Правильность оформления доклада, реферата	1
Краткость, четкость изложения материала	1
Профессионализм изложения	1
Грамотно и четко сделанные выводы	1-2
Наглядность (наличие таблиц, графиков, схем, фотографий, рисунков)	1-2
Выступление с докладом, защита реферата	1-2

Баллы	оценка
8-9	5 (Отлично)
5-7	4 (Хорошо)
3-4	3 (Удовлетворительно)
Менее 3	2 (Неудовлетворительно)

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВД.01 Черчение «AUTOCAD»

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

##### **Технические средства обучения:**

1. телевизор
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
6. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Основные источники:**

- Пробная версия программы Autodesk AutoCAD 2007.

##### **Дополнительные источники:**

- Интерактивный курс обучения работы с программой Autodesk AutoCAD 2008/ в электронном виде

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВД.01 Черчение "AUTOCAD"

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели результатов обучения	Форма контроля
<b>Знания:</b>		
- правил разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации с помощью компьютерной графики.	Разрабатывает документы, выполняет чертежи, составляет графики по образцу; Самостоятельно читает конструкторскую документацию, называет элементы.	- Наблюдение за ходом выполнения практического занятия и оценка результата деятельности;
- способов графического представления пространственных образов и схем с помощью компьютерной графики.	Выполняет построение схем пространственных образов с помощью компьютерной графики	- Наблюдение за ходом выполнения практического занятия и оценка результата деятельности;
- стандартов единой системы конструкторской документации и систем проектной документации в строительстве.	Читает конструкторскую документацию, правильно называет элементы	- Наблюдение за ходом выполнения практического занятия и оценка результата деятельности;
<b>Умения:</b>		
-правильное и грамотное выполнение конструкторских документов с помощью компьютерной графики.	Самостоятельно конструирует, чертит, составляет графики по образцу с помощью Автокад	- Наблюдение за ходом выполнения практического занятия и оценка результата деятельности;

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели результатов обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		Текущий контроль
С помощью программных средств осуществлять двумерные построения, создавать виды и видовые экраны, двумерные полилинии, грани, области, тела.	Самостоятельно и по образцу строит элементы двумерного пространства, такие как полилинии, грани, области, тела	Наблюдение за деятельностью слушателя при выполнении практических работ и во время практического обучения; индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторный занятий; контроль выполнения индивидуальных заданий
Осуществлять поддержку реализацию выданных заданий.	Самостоятельно и по образцу выполняет поставленные задачи с помощью системы Автокад	
Обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств при проектировании	Форматирует чертежи, графики, документы	
Знания:		
Знать графические примитивы, геометрические построения, команды редактирования, объектные привязки.	Называет правила геометрического построения, использует необходимые для редактирования команды, привязывает к документу различные объекты	Собеседование, интерпретация результатов собеседования, решение производственных задач; контроль выполнения индивидуальных заданий; проверка внеаудиторной самостоятельной работы
Знать работу с командами копирование, отражение, отступ. Массив, перемещение, поворот, масштаб, разрыв, фаска.	Редактирует документацию, использует команды копирование, отражение, отступ. Массив, перемещение, поворот, масштаб, разрыв, фаска.	
Знать способы оформления чертежей, команд создания текстового и размерного стилей. Использование шаблонов.	Самостоятельно и по образцу оформляет чертежи, использует различные стили и шаблоны программы Автокад	
Знать способы преобразование элементов чертежа, изменения размеров, перемещения объектов, дополнения чертежа новыми элементами	Преобразует различные элементы чертежей, изменяет размеры, перемещает, вставляет новые элементы	
Знать способы создания	Самостоятельно и по	

<p>формата, вида, разрезов, заполнения основных надписей</p>	<p>образцу создает различные форматы, виды, разрезы заполнения основных надписей</p>	
<p>Знать способы построения двумерных моделей, назначение видовых экранов, панели моделирования и редактирования</p>	<p>Самостоятельно и по образцу строит двумерные модели, называет видовые экраны, переключает и использует элементы панелей программы Автокад</p>	