

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Красноармейский государственный техникум имени  
героя социалистического труда Н.Н.Пенина»

УТВЕРЖДАЮ  
директор ГБПОУ СО  
«Красноармейский  
государственный техникум  
им. Н.Н. Пенина»

\_\_\_\_\_ /Ладыгина Е. А./

(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИКАЗ № 38 от «29 » мая 2023 г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУПК.01 Основы проектирования.

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по  
профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)).

с. Красноармейское,

2023 г.

ОДОБРЕНА  
Методической  
комиссией \_\_\_\_\_  
Протокол № 7 от « 29 » мая 2023 г.  
Председатель МК  
\_\_\_\_\_ / Нурудинова Р.А. /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Автор  
\_\_\_\_\_ / Буцыков И.В. /  
(подпись) (Ф.И.О.)  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Рабочая программа учебной дисциплины ДУПК.01 Основы проектирования разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее –ФГОС) среднего общего образования, федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 375 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сплавки (наплавки)).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке по профессиям:

1. газорезчик;
2. газосварщик;
3. электрогазосварщик;
4. электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах;
5. электросварщик ручной сварки.

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

общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;
- использовать технологическую документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;
- основы машиностроительного черчения;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Освоение содержания общепрофессиональной учебной дисциплины Основы проектирования обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих и профессиональных компетенций.

<b>КОД</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 107 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 107 часов;

## 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>107</b>
<b>Обязательна аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>107</b>
в том числе:	
лекционные занятия	65
практические занятия	42
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы проектирования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрены)	Объём часов	Уровень усвоения
<b>Раздел 1.</b>	<b>Введение. Проекционное черчение</b>	<b>67</b>	
	Изучение требований Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	2	2
	Оформление чертежей по государственным стандартам. Форматы, линии чертежа, рамка и основная надпись. Масштабы, правила простановки размеров. Шрифты чертежные.	4	2
	<b>Практическое занятие 1.</b> Оформление чертежа, линии чертежа.	2	2
	<b>Практическое занятие 2.</b> Написание шрифта чертежного.	2	2
	Технические средства и приемы выполнения графических работ.	3	2
	<b>Практическое занятие 3.</b> Правила оформления чертежей	2	2
	<b>Практическое занятие 4.</b> Оформление чертежей.	2	2
	Геометрические построения. Деление отрезка, угла, дуги на части. Сопряжения прямых и кривых линий. Циркульные и лекальные кривые.	4	2
	<b>Практическое занятие 5.</b> Вычерчивание контуров деталей с использованием	2	2

	геометрических построений.		
	<b>Практическое занятие 6.</b> Геометрические построения.	2	2
	Центральное и параллельное проецирование. Ортогональные проекции. Плоскости проекций.	6	2
	Проекционное черчение.	4	2
	<b>Практическое занятие 7.</b> Проекционное черчение.	2	2
	Основные правила выполнения чертежей.	4	2
	<b>Практическое занятие 8.</b> Выполнение чертежей.	2	2
	АксонOMETрические проекции	4	2
	<b>Практическое занятие 9.</b> Построение плоских фигур в аксонометрических проекциях.	2	2
	<b>Практическое занятие 10.</b> Изображение геометрических тел в прямоугольных и аксонометрических проекциях.	2	2
	Проекционное черчение.	4	2
	<b>Практическое занятие 11.</b> Выполнение комплексного чертежа модели по наглядному изображению.	2	2
	Сечения и разрезы. Понятия, классификация, правила выполнения и обозначения. Обозначение материала в сечениях и разрезах.	6	2
	<b>Практическое занятие 12.</b> Выполнение чертежа детали, содержащего сечения.	2	2
	<b>Практическое занятие 13.</b> Выполнение чертежа детали, содержащего сечения и разрезы.	2	2
<b>Раздел 2</b>	<b>Машиностроительное черчение.</b>	<b>40</b>	
	Виды изделий и конструкторских документов.	2	2

Виды, разрезы, сечения, выносные элементы, условности и упрощения на чертежах. Чтение рабочих чертежей.	6	2
<b>Практическое занятие 14.</b> Выполнение чертежа детали с обозначением допусков, посадок и других технических требований.	2	2
Изображение и обозначение резьбы. Классификация, элементы резьбы чертежи резьбовых деталей.	4	2
<b>Практическое занятие 15.</b> Выполнение чертежа детали, содержащего резьбы.	2	2
Разъемные соединения. Неразъемные соединения.	4	2
<b>Практическое занятие 16.</b> Выполнение чертежей разъемных (резьбовых) соединений.	2	2
<b>Практическое занятие 17.</b> Выполнение чертежей неразъемных (сварных) соединений.	2	2
Сборочный чертеж. Спецификация. Деталирование. Чтение.	4	2
<b>Практическое занятие 18.</b> Чтение и деталирование сборочных чертежей.	2	2
б.Эскизы деталей.	2	2
<b>Практическое занятие 19.</b> Рабочий чертеж и эскизы деталей	2	2
<b>Практическое занятие 20.</b> Выполнение эскизов деталей.	2	2
Общие сведения о машинной графике.	2	2
Дифференцированный зачет	2	2
<b>Всего:</b>	<b>107</b>	

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

Реализация программы дисциплины не требует наличия учебного кабинета Инженерная графика.

Оборудование учебного кабинета:

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Ученическая доска
- Набор для работы у доски (указка, чертежные принадлежности, мел, магниты для плакатов и т.д.)
- Шкафы для хранения наглядных пособий
- Стенды для учебной информации

Технические средства обучения:

- Компьютер
- Принтер
- Проектор
- Экран
- CD-диски

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

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

Основные источники:

1. Муравьев С.Н., Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А. Инженерная графика. 7-изд. «Стерео». 2021
2. Боголюбов С.К. Инженерная графика. Учебник для СПО. 3-изд.исправл. и дополн.-М.:Машиностроение,2020
3. Тервер В.А. Основы инженерной графики. – Электронный учебник.

Дополнительные источники:

- 1.Вышнепольский И.С. Техническое черчение:Учебник для СПО.3-изд. перераб. и дополн.- М.:Высшая школа, 2019
- 2.Макаров С.М. Краткий словарь-справочник по черчению. М.:изд. «Машиностроение»,2016

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;</li> <li>• использовать технологическую документацию.</li> </ul>	<p>Наблюдение, контрольная работа, практические занятия, опрос</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>• общие сведения о сборочных чертежах;</li> <li>• основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;</li> <li>• основы машиностроительного черчения;</li> <li>• требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</li> </ul>	<p>Наблюдение, практические занятия, опрос, дифференцированный зачет</p>

