

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Дагестан « Кизлярский профессионально- педагогический  
колледж»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП 01 Основы инженерной графики.

Код и наименование профессии 15.01.05 «Сварщик ручной и частично  
механизированной сварки (наплавки)

входящей в состав УГС 15.00.00 Машиностроение.

Квалификация выпускника: Сварщик

2024 г.

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией  
профессиональных дисциплин по техническим  
специальностям

Протокол №/от «28» 08 2024 г.

Председатель П(Ц)К

А. Г. Г.

Раджабова А.Н.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-  
методической работе

Е. Н. Шелкова  
Шелкова Е.Н.  
29.08.2024 г.  
УЧЕБНАЯ ЧАСТЬ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 01 Основы инженерной графики разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования утвержденного приказом Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15 ноября 2023 г. № 863 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Организация-разработчик: ГБПОУ РД «Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Разработчики:

Шахбанова Елена Анатольевна, преподаватель КППК

## Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:.....	4
1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины .....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	8
3.2 Информационное обеспечение обучения.....	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП 01 Основы инженерной графики.**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины \_ОП 01 Основы инженерной графики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих) в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии \_15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки , входящей в состав укрупненной группы специальностей (профессий) 15.00.00 Машиностроение.

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

Дисциплина входит в обязательную часть \_общепрофессионального цикла

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины<sup>1</sup>:**

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи средней сложности и сложных

конструкций, изделий, узлов и деталей;

пользоваться конструкторской документацией для

выполнения трудовых функций;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила чтения конструкторской и документации;

- общие сведения о сборочных чертежах;

- основы машиностроительного черчения;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

#### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 69 часов;  
*объем времени обязательной части ППССЗ 34 час.*  
*объем времени вариативной части ППССЗ 15 час.*  
 самостоятельной работы обучающегося 33 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>38</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	16
контрольные работы (если предусмотрено)	*
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	*
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	
указываются виды самостоятельной внеаудиторной работы с учетом специфики изучаемой дисциплины:	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 01 Основы инженерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.Проектно –конструкторская документация.				
Тема 1.1 Основные правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД.	Содержание учебного материала		4	
	1	Чертежи, схемы ,текстовые конструктивные документы .Форматы, основные надписи ,линии чертежа ,масштабы .		2
	2.	Правила нанесения размеров .Обозначения условные и графические.		2
	Лабораторные работы(если предусмотрены)		*	
	Практические занятия (если предусмотрены)		2	
	1	Выполнение чертежей в соответствии с ЕСКД.		
	Контрольные работы (если предусмотрены)		*	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучать порядок чтения конструкторской документации для сварочных работ.		2	
Тема 1.2 Графическое оформление чертежей.	Содержание учебного материала		2	
	1	Практическое применение геометрических построений.		2
	Лабораторные работы(если предусмотрены)		*	
	Практические занятия (если предусмотрены)		4	
	1	Выполнение чертежей деталей с применением сопряжений.		
	2.	Выполнение чертежей деталей с применением деления окружности.		
	Контрольные работы (если предусмотрены)		*	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить доклад на тему « Сопряжения»		2	
Раздел 2.Основы начертательной геометрии.				
Тема 2.1 Виды проецирования.	Содержание учебного материала		4	
	1	Центральное и параллельное проецирование. Ортогональные проекции точек ,прямых ,многогранных поверхностей.		2
	2.	АксонOMETрические проекции.		2
	Практические занятия		4	
	1	Построение третьей проекции по двум данным с нанесением размеров.		
	2.	Выполнение детали в аксонометрии.		
	Лабораторные работы.		*	
	Контрольные работы (если предусмотрены)		*	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить доклад на тему «Проекции геометрических тел»		2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	4		

<b>Виды ,сечения и разрезы на чертежах.</b>	1.Виды.	
	2 .Сечения и разрезы.	
	Практические занятия	2
	1Чтение чертежей деталей ,содержащих сечение и разрезы.	
	Лабораторные работы	
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся: -подготовить доклад на тему «Виды»	2
<b>Раздел 3.Машиностроительное черчение.</b>		
<b>Тема 3.1 Виды соединений.</b>	Содержание учебного материала	4
	1Разъемные соединения .	
	2 Неразъемные соединения.	
	Практические занятия	2
	1Выполнение и чтение резьбовых соединений. Выполнение и чтение сварных соединений.	
	Лабораторные работы.	
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся: -подготовить доклад на тему «Условное изображение сварных соединений»	2
<b>Тема 3.2 Сборочные чертежи.</b>	Содержание учебного материала	2
	1.Содержание и виды сборочных чертежей.	
	Практические занятия	2
	1. Выполнить детализовку 2-3 деталей по простому чертежу и составить спецификацию.	
	Лабораторные работы	
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся: -подготовить доклад на тему « Эскизы. Выполнение эскизов деталей и сборочных узлов» -выполнить сборочный чертеж сварного соединения. -правила чтения рабочих чертежей и технологических чертежей металлоконструкций.	8
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>		*
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i>		*
<b>Всего:</b>		<b>54</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: ученические столы , трибуна, модели, макеты, оборудование, технические средства,

Технические средства обучения: телевизор

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

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

Основные источники:

Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.А. Инженерная графика: учебник – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009г.

Миронова Р.С. Инженерная графика. Изд. Высшая школа Москва, 2009

В.П.Куликов., А.В. Кузин., В.М.Демин Инженерная графика Москва Форум-ИНФРА-м, 2007

Дополнительные источники:

Боголюбов С. К. Черчение. –М.: Машиностроение, 1989.

Ботвинников А. Д. Черчение: учебник для общеобразовательных учреждений / М.: ООО «Издательство Астрель», 2003.

Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. –М.: Просвещение, 1993.

Ботвинников А.Д. Сборник задач по черчению. – М., 1973г.

Ботвинников А.Д., Ломов Б.Ф. научные основы формирования графических знаний, умений и навыков школьников. – М., 1979г.

Виноградов В.Н., Василенко Е.А. Словарь-справочник по черчению. – М., Просвещение, 1993г.

Воротников И.А. Занимательное черчение. М., «Просвещение», 1990.

Гервер В.А .Творчество на уроках черчения. – М.: М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 1998.

Гервер В.А .Творческие задачи по черчению М., «Просвещение», 1991.



Горский В.А. Техническое конструирование. – М., 1977г.

Кириллов А. Ф. Черчение и рисование. –М.: Высшая школа, 1987.

Ройтман И. А. Методика преподавания черчения. – М.: Гуманит. Изд.

Центр ВЛАДОС, 2002.

**Интернет-ресурсы (И-Р):**

И-Р 1	<a href="http://www.rksi.ru/doc/rp/59.pdf">http://www.rksi.ru/doc/rp/59.pdf</a>
И-Р 2	<a href="http://www.profobrazovanie.org/t2319-topi">http://www.profobrazovanie.org/t2319-topi</a>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей ;</li><li>- пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций.</li></ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные правила чтения конструкторской и документации;</li><li>- общие сведения о сборочных чертежах;</li><li>- основы машиностроительного черчения;</li></ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- решения графических задач,</li><li>- тестирования,</li><li>- графических и практических работ.</li></ul> <p>Промежуточный контроль в форме практического задания по раздаточным картам, создание рабочей тетради, образцов графических работ по черчению для пробных уроков.</p> <p>Итоговый контроль в форме тестовых заданий по разделам программы инженерной графики</p>

<p>- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</p>	
---	--

ГБПОУ РД  
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

**Рецензия на рабочую программу  
учебной дисциплины ОП 01 «Основы инженерной графики»  
(в структуре программы подготовки специалистов среднего звена)**

**Общие сведения**

1. Фамилия Имя Отчество разработчика (*разработчиков*) программы дисциплины \_\_Кувашова Валентина Ивановна
2. Код и наименование специальности \_15.01.05Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
3. Индекс и наименование дисциплины ОП01 Основы инженерной графики.

**4.Количество часов на освоение программы:**

<b>Максимальное количество часов на дисциплину:</b>	<b>102</b>	час.:
<b>- обязательная учебная нагрузка студентов</b>	<b>69</b>	час., в том числе:
<i>объем времени обязательной части ППСЗ</i>	<i>—</i>	<i>час.</i>
<i>объем времени вариативной части ППСЗ</i>	<i>15</i>	<i>час.</i>
лабораторные работы		час.
практические занятия	<b>34</b>	час.
курсовая работа (проект) ( <i>если предусмотрено</i> )		час.
<b>- Самостоятельная работа студентов</b>	<b>33</b>	час.

- 5. Фамилия Имя Отчество, наименование должности рецензента**  
\_\_Старишко Елена Павловна- преподаватель высшей категории

**Оценка содержания и структуры программы учебной дисциплины**

<b>Комплексная оценка программы дисциплины</b>		<b>Оценка в баллах</b>
<b>1.Оценка комплектности и оформления программы дисциплины</b>		<b>Макс. балл 1,0 = 0,25x4</b>
1.1	<b>Титульный лист</b> содержит информацию: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>лицевая сторона:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование органа управления образованием;</li> <li>- наименование образовательной организации;</li> <li>- индекс и наименование учебной дисциплины(по учебному плану);</li> <li>- код и наименование специальности (профессии)</li> <li>- укрупненная группа специальностей (профессий)</li> <li>- квалификация выпускника</li> <li>- год разработки;</li> </ul> </li> <li>■ <i>оборотная сторона:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сведения о согласовании программы дисциплины цикловой комиссией и решении об утверждении программы;</li> <li>- сведения о нормативных документах, на основании которых разрабатывалась программа;</li> <li>- сведения о разработчиках и рецензентах</li> </ul> </li> </ul>	0,25
1.2	Все разделы программы дисциплины представлены и выполнены по	0,25

	установленной форме.	
1.3	Нумерации страниц в «Содержании» соответствует размещению разделов программы дисциплины	0,25
1.4	Структура программы соответствует макету	0,25
<b>Итоговый балл</b>		<b>1,0</b>
<b>2. Оценка раздела 1 «Паспорт программы учебной дисциплины»</b>		<b>Макс. балл 1,0 = 0,25х4</b>
2.1	<b>Пункт 1.1 «Область применения программы»</b> содержит правильную информацию о принадлежности программы дисциплины к ППСЗ по специальности и укрупненной группе специальностей, возможности использования программы в дополнительном профессиональном образовании профессиональном обучении.	0,25
2.2	<b>В пункте 1.2 «Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена»</b> правильно указывается принадлежность дисциплины к обязательной и/или вариативной части учебного цикла ППСЗ.	0,25
2.3	<b>Пункт 1.3 «Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины»</b> содержит обязательные требования к умениям и знаниям в полном соответствии с ФГОС СПО по специальности и дополнительные требования к умениям и знаниям, установленные колледжем к выпускникам (вариативная часть ППСЗ)	0,25
2.4	<b>Пункт 1.4 «Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины»</b> устанавливает распределение общего объема времени на обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося и самостоятельную работу обучающегося в полном соответствии с учебным планом	0,25
<b>Итоговый балл</b>		<b>1,0</b>
<b>3. Оценка раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»</b>		<b>Макс. балл 1,0 = 0,20х5</b>
3.1	<b>Таблица 2.1 «Объем дисциплины и виды учебной работы»</b> содержит почасовое распределение видов учебной работы обучающегося в соответствии с формой и полностью совпадает с количеством часов, установленным учебным планом по специальности; форма итоговой (промежуточной аттестации) указывается правильно	0,20
3.2	<b>Таблица 2.2 «Тематический план и содержание учебной дисциплины»</b> составлен в полном соответствии с формой; объемы часов по видам учебной работы обучающихся в паспорте программы и таблицах 2.1, 2.2 совпадают	0,20
3.3	Обеспечивается логическая последовательность, четкость в наименовании разделов и тем программы ,содержание учебного материала соответствует требованиям ФГОС и дополнительным требованиям к умениям и знаниям, учитывает современное состояние науки и производства; уровни освоения дидактических единиц обозначаются дидактически целесообразно; вариативная часть содержания программы выделяется курсивом	0,20
3.4	Указывается порядковая последовательность лабораторных и практических занятий; тематика лабораторных и практических занятий, курсового проекта (работы) <i>(при наличии )</i> учитывает условия будущей профессиональной деятельности обучающихся;	0,20
3.5	Виды и тематика самостоятельной работы обучающихся способствует их творческому развитию, соответствуют целям и задачам освоения учебной дисциплины	0,20
<b>Итоговый балл</b>		<b>1,0</b>
<b>4. Оценка раздела 3 «Условия реализации программы дисциплины»</b>		<b>Макс. балл 1,0 = 0,25х4</b>
4.1	<b>Пункт 3.1 «Требования к минимальному материально-техническому</b>	

	<b>обеспечению»</b> содержит перечень учебных помещений и средств обучения, необходимых для реализации программы дисциплины.	0,25
4.2	Перечисленное оборудование является достаточным для проведения лабораторных и практических занятий, предусмотренных программой дисциплины	0,25
4.3	<b>Пункт 3.2 «Информационное обеспечение обучения»</b> содержит перечень печатных и электронных изданий основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине; Год издания основной литературы не старше 5 лет	0,25
4.4	Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила оформления».	0,25
<b>Итоговый балл</b>		<b>1,0</b>
<b>5. Оценка раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»</b>		<b>Макс. балл 1,0 = 0,25x4</b>
5.1	Наименования умений и знаний полностью совпадают с указанными в п. 1.3 «Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины»	0,25
5.2	Перечень форм и методов контроля и оценки конкретизирован с учетом специфики обучения по дисциплине	0,25
5.3	Указанные формы и методы контроля и оценки отвечают принципам продуктивного обучения	0,25
5.4	Комплекс форм и методов контроля и оценки образует систему достоверной и объективной диагностики результатов освоения дисциплины	0,25
<b>Итоговый балл</b>		<b>1,0</b>

#### Общее заключение:

Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению

#### Рекомендации по доработке рабочей программы учебной дисциплины:

Дата: «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рецензент/эксперт: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Старишко Елена Павловна  
подпись И.О. Фамилия

С оценкой, итоговым заключением и рекомендациями ознакомлен(ы):

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
подпись И.О. Фамилия  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
подпись И.О. Фамилия