

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
ДАГЕСТАН

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение РД «Кизлярский профессионально- педагогический колледж»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.01 Инженерная графика**

Код и наименование специальности(профессии): 29.02.04 «Конструирование,  
моделирование и технология швейных изделий

входящей в состав УГС (УГП) 29.00.00 Технологии легкой промышленности

Квалификация выпускника: технолог-конструктор

ОДОБРЕНА

Предметно цикловой комиссией  
профессиональных дисциплин технических  
специальностей

Протокол №1 от «28» 08 2022г.

Председатель ПЦК

А. Н. Раджабова Раджабова А.Н.



Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий (базовой подготовки), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15.05.2014 № 534 (ред. от 13.07.2021) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2014 № 32869)

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Разработчики:

Таипова С.Б. преподаватель ГБПОУ РД «Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

## 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.....	6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	12
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

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

## **ОП. 01 Инженерная графика.**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП. 01 Инженерная графика** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий ( базовой подготовки).

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл дисциплин.

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

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

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять чертежи базовых конструкций швейных изделий на типовые и индивидуальные фигуры.
ПК 2.2.	Осуществлять конструктивное моделирование швейных изделий.
ПК 2.3.	Создавать виды лекал (шаблонов) и выполнять их градацию, разрабатывать таблицу мер.

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

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

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

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 147 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 49 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>	147
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	98
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	84
контрольные работы (если предусмотрено)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	49
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
Виды самостоятельной внеаудиторной работы:	
написание докладов	
составление глоссария по темам	
составление кроссвордов	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>экзамена</i>

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика**

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. Графическое оформление чертежей.		62	
Тема 1.1. Оформление чертежей.	Содержание учебного материала	2	2
	1 Чертежные инструменты. Стандарты.		
	Практические занятия	4	
	1 Основная надпись.		
	2. Линии, применяемые на чертеже.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1 Форматы. Основная надпись чертежа.		
Тема 1.2.Чертежные шрифты.	Практические занятия	2	2
	1 Выполнение чертежного шрифта типа А с наклоном.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Шрифты чертежные		
Тема 1.3 Масштабы. Нанесение размеров .	Содержание учебного материала	2	2
	1 Правила нанесения размеров		
	Практические занятия	2	
	1. Вычерчивание детали в масштабе.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1.Предельные отклонения		
	2. Вычерчивание детали в масштабе.		
Тема 1.4. Геометрические построения	Практические занятия	8	2
	1.Построение параллельных и перпендикулярных прямых.		
	2.Деление отрезка прямой на равные части		
	3.Построение и измерение углов транспортиром.		
	4.Построение плоских фигур.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Упражнения на геометрические построения.		
	Практические занятия	10	2

Тема 1.5 Деление окружности.	1.Деление окружности на 4 части, 8 частей.			
	2. Деление окружности на 3 части, 6 и 12 частей.			
	3. Деление окружности на 5 частей			
	4.Деление окружности на 7 частей, 14 частей.			
	5.Деление окружности на любое число равных частей.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Деление окружности			
Тема 1.6 Сопряжения	Практические занятия		6	2
	1. Сопряжение двух параллельных и непараллельных прямых линий.			
	2.Построение окружности, касательной к прямой.			
	3.Внешнее сопряжение двух окружностей дугой заданного радиуса.			
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	1.Упражнения на построение сопряжения прямой линии с окружностью			
	2.Упражнения на построение сопряжение двух заданных окружностей			
	3.Построение касательных к окружностям			
	4.Построение внутреннего сопряжения.			
Тема 1.7 Построение уклона и конусности.	Практические занятия		4	
	1.Построение и обозначение уклона.			
	2.Построение и обозначение конусности.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Построение уклона и конусности.			
Раздел 2 Основы начертательной геометрии.			50	
Тема 2.1. Общие сведения о видах проецирования.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Центральное и параллельное проецирование.		
	Практические занятия		6	
	1	Проецирование точки.		
	2	Проецирование отрезка прямой линии .		
	3	Проецирование плоских фигур.		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1 Прямоугольное проецирование			
	2 Изображение взаимного положения двух прямых			



<b>Тема 2.2. Аксонометрические проекции.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Аксонометрические проекции.		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Построение правильного шестиугольника в изометрической проекции		
	Изображение окружности в прямоугольной изометрической проекции		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6	
	1. Прямоугольные аксонометрические проекции.		
	2. Косоугольные аксонометрические проекции		
	3. Построение плоских геометрических фигур в аксонометрии		
<b>Тема 2.3. Проекция геометрических тел.</b>	<b>Практические занятия</b>	4	
	Ортогональные проекции призмы		
	Ортогональные проекции цилиндра		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	Ортогональные проекции пирамиды		
	Ортогональные проекции конуса.		
<b>Тема 2.4 Пересечение геометрических тел плоскостями и развертки их поверхностей</b>	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Пересечение цилиндра проецирующей плоскостью		
	2. Пересечение призмы проецирующей плоскостью.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	Пересечение пирамиды проецирующей плоскостью		
	Пересечение конуса проецирующей плоскостью		
<b>Тема 2.5 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.</b>	<b>Практические занятия</b>	2	
	Взаимное пересечение прямой с поверхностью призмы		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Построение линии взаимного пересечения поверхности цилиндра с поверхностью пирамиды.		
<b>Тема 2.6 Проекционное черчение.</b>	<b>Практические занятия</b>	4	
	Построение третьей проекции модели по двум данным проекциям		
	Построение трех проекций модели по ее наглядному изображению		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Компоновка и последовательность выполнения чертежа модели		
<b>Раздел3 Машиностроительное черчение</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 3.1 Основные сведения о конструкторской документации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Конструкторские документы и стадии их разработки		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Выполнение простого разреза		
	Выполнение сечения..		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Стандартизация и ЕСКД.		
<b>Тема 3.2. Резьба и резьбовые изделия.</b>	<b>Практические занятия</b>	2	
	Изображение резьбы на чертеже		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.3. Чертежи общего вида и сборочные чертежи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Чертежи общего вида. Сборочный чертеж		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Выполнение сборочных чертежей и чертежей общих видов		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Спецификация, детализирование.		
<b>Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности.</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 4.1. Чтение и выполнение чертежей и схем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Конструктивное моделирование швейных изделий		
	<b>Практические занятия</b>	16	
	1.Выполнение эскизов моделей швейных изделий	2	
	2. Выполнение технического рисунка элементов одежды.	2	
	3.Выполнение технического рисунка отдельных видов одежды	4	
	4.Построение лекал деталей одежды	2	

	5.Выполнение чертежей базовых конструкций швейных изделий	4	
	6.Выполнение плана мастерской.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Общие сведения о схемах. Типы схем. Правила выполнения схем. Виды схем: электрические, гидравлические, пневматические, кинематические.		
Примерная тематика курсовой работы (проекта)			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)			
Экзамен		<b>Всего</b>	<b>147</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)

### **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:**

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

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

Бродский А.М. Инженерная графика: Учебник для СПО – М.: Издательский центр «Академия», 2004г.

Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.А. Инженерная графика: учебник – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007г.

Полежаев Ю.О. Строительное черчение: учебник для нач проф.образования –М.: Издательский центр «Академия» , 2006.

Миронова Р.С., Миронов Б.Г. Инженерная графика - М.: Издательство «Высшая школа», 2000

##### **Дополнительные источники:**

Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. –М.: Просвещение, 2003.

Ботвинников А.Д., Ломов Б.Ф. Научные основы формирования графических знаний, умений и навыков школьников. – М., 2005г.

Виноградов В.Н., Василенко Е.А. Словарь-справочник по черчению. – М., Просвещение, 2003г.

Воротников И.А. Занимательное черчение. М., «Просвещение», 2011.

Гервер В.А .Творчество на уроках черчения. – М.: М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2008.

Гервер В.А .Творческие задачи по черчению М., «Просвещение», 2011.

Кириллов А. Ф. Черчение и рисование. –М.: Высшая школа, 2007.

Ройтман И. А. Методика преподавания черчения. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2002.

#### 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li><li>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li><li>- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li><li>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li><li>- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li></ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- правила чтения конструкторской и технологической документации;</li><li>- способы графического представления объектов, пространственных образов технологического оборудования и схем;</li><li>- законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД;</li><li>- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров;</li><li>- классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</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.</p> <p>Экзамен</p>