

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**Республики Дагестан «ИПК»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОПЦ.01.Инженерная графика**

**Профиль получаемого профессионального образования:**

технический.

**Код и наименование специальности:**

20.02.02. Защита в чрезвычайных ситуациях.

**Квалификация выпускника:** специалист по защите в чрезвычайных ситуациях

Форма обучения: **очная**

Курс: 3

Семестр: 2

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией

Протокол № 1 от 30 от 2024г.

Председатель П(Ц)К

Абдураманова Г.Б.

(Подпись)

(ФИО)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Шабанова М.М.

(Подпись)

(ФИО)

30 от 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.01.Инженерная графика разработана на основе требований:

- Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ об образовании в РФ
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.07.2022 N 535 (зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2022 N 24480);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях, утвержденного приказом Минобрнауки России от 18.04.2014 №352 .с учетом:
  - профиля получаемого образования.
  - примерной программы (*указывается при наличии*);
- Рекомендаций 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (разработаны Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России совместно с ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2024/2025 учебный год

Разработчики: Магомедов Б.А. преподаватель спец. дисциплин

Рецензенты: И.И. ГБПОУ РД

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.01. Инженерная графика»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.01 «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 09, ПК 3.4., ПК 4.1., ПК 4.2. ПК 4.6.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК,ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК04, ОК 09  ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.	<p>выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>ориентироваться на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов;</p> <p>осуществлять ведение и корректировку плановых документов по гражданской обороне в организации;</p> <p>осуществлять ведение и корректировку плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации;</p> <p>-осуществлять разработку комплекта локальных нормативных актов, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.</p>	<p>решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде; пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>ориентирования на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов;</p> <p>плановых документов по гражданской обороне в организации;</p> <p>плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации;</p> <p>локальных нормативных акты, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме теоретической подготовки	52
в т. ч.:	
практические занятия	2
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>1</sup>	
Промежуточная аттестация	2

---

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные правила оформления чертежей</b>		<b>22/22</b>	
<b>Тема 1.1. Основные правила единой системы конструкторской документации (ЕСКД)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.  ОК 01, ОК 09
	Введение. Стандарты ЕСКД. Виды конструкторской документации. Оформление чертежей в соответствии с ЕСКД. Форматы. Типы, конструкция и назначение линий чертежа. Масштабы. Чертежный шрифт. Правила нанесения размеров на чертежах.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	Практические навыки по выполнению линий чертежа, заполнению основной надписи чертежа. Масштабы. Форматы	2	
	Вычерчивание контура технической детали. Правила нанесения размеров на чертежах.	2	
	Чертежный шрифт. Титульный лист для практических работ.	2	
<b>Тема 1.2. Геометрические построения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.  ОК 01, ОК 09
	Деление отрезка, угла, окружности на равные части. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей. Построение эллипса.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	

<sup>2</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Практическая работа на геометрические построения (деление отрезков, углов, окружностей на равные части)	2	
	Вычерчивание контура детали с построением сопряжений.	2	
	Построение эллипса.	2	
<b>Тема 1.3. Методы проекций.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.  ОК 01, ОК 09
	Проецирование геометрических тел. Понятия об аксонометрических проекциях. Комплексный чертеж технической детали. Построение окружности и тел вращения в изометрической проекции.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	10	
	Методы и виды проецирования. Выполнение графической работы на проецирование геометрических тел.	2	
	Аксонометрические проекции. Построение окружности и тел вращения в изометрической проекции.	2	
	Построение технических деталей в изометрической и диметрической проекции.	2	
	Вычерчивание комплексного чертежа технической детали	2	
	Проецирование точки на две и три плоскости проекций.	2	
<b>Раздел 2. Машиностроительное черчение.</b>		<b>10/10</b>	
<b>Тема 2.1. Чертежи и эскизы деталей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.  ОК 01, ОК 09
	Чертеж детали. Эскиз детали. Технический рисунок детали. Способы передачи объема на техническом рисунке. Сходство и различия алгоритмов выполнения эскиза, чертежа детали, технический рисунок детали. Инструменты предназначенные: а) для измерения отверстий, б) выступов, в) габаритов детали.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	Выполнение чертежей деталей.	2	
	Выполнение эскизов деталей.	2	
	Выполнение технического рисунка детали.	2	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

<b>Изображение изделий</b>	Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Чтение и детализирование сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Размеры, условности и упрощения на сборочных чертежах. Правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации.		ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	ОК 01, ОК 09
	Выполнение и чтение сборочного чертежа.	2	
	Оформление и чтения конструкторской и технологической документации.	2	
<b>Раздел 3. Чертежи и схемы по специальности.</b>		<b>22/22</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.
<b>Специальные строительные чертежи.</b>	Общие сведения и виды строительных чертежей. Масштабы изображений на чертежах зданий. Чертежи фасадов Чертежи планов зданий, сооружений. Чертежи железобетонных и металлических конструкций. Планы этажей Нанесение размеров. Поясняющие надписи. Конструктивные элементы зданий и сооружений. Условные графические обозначения материалов в сечениях. Разрезы зданий. Санитарно-техническое оборудования.		ОК 01, ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	12	
	Вычерчивание условных изображений конструктивных элементов зданий и сооружений.	2	
	Вычерчивание условных графических обозначений материалов в сечениях.	2	
	Выполнение чертежей разрезов зданий.	2	
	Выполнение чертежей планов этажей.	2	
	Выполнение чертежей санитарно-технического оборудования.	2	
	Выполнение чертежей железобетонных и металлических конструкций.	2	
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
<b>Схемы по специальности</b>	Назначение, классификация схем. Правила выполнения гидравлических схем. Правила выполнения пневматических схем. Топографические чертежи. Картографические условные знаки. Надписи и графические изображения на плане эвакуации. Планы эвакуации.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	10	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.
	Вычерчивание гидравлических и схем. Выполнение пневматических схем.	2	



	Вычерчивание планов эвакуации.	2	ОК 01, ОК 09
	Изучение и выполнение картографических условных знаков.	2	
	Вычерчивание генерального плана местности.	2	
	Средства и методы автоматизации графических работ.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.  ОК 01, ОК 09
<b>Всего:</b>		<b>56</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «**Инженерная графика и техническая механика**»

- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
  - Наборы плакатов;
  - Рабочие места обучающихся;
  - Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный
- вспомогательное оборудование рабочих мест обучающихся и преподавателя
  - Универсальная Интерактивная Система
  - Комплект учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателя
  - Планшетный компьютер для обучающихся
  - Чертежные принадлежности

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Инженерная графика: Муравьев С. Н., Пуйческу Ф. И., Чванова Н. А. Москва: Академия, – 2020, 320 с.
2. Мефодьева, Л. Я. Основы инженерной графики : учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. — Саратов : Профобразование, – 2021. — 93 с. — ISBN 978-5-4488-1187-6.
3. Ваншина, Е. А. Инженерная графика : практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, –2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3.
4. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебник для СПО / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования : учебное пособие для спо / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Треляль. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153958> (дата обращения: 24.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/153640> (дата обращения: 24.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике. – Москва: Издательский Центр «Академия», 2019.
2. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. – Москва: Издательский Центр «Академия», 2018.

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

<i>Результаты обучения<sup>3</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
<p>-решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>- эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде;</p> <p>- пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>- ориентирования на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов.</p> <p>- плановых документов по гражданской обороне в организации.</p> <p>- плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации;</p> <p>-локальных нормативных акты, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.</p>	<p>Демонстрирует знания: решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>- эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде;</p> <p>- пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>- ориентирования на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов.</p> <p>- плановых документов по гражданской обороне в организации.</p> <p>- плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации;</p> <p>-локальных нормативных акты, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.</p>	<p>Тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины.</p>
<b>Умения:</b>		
<p>-выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>- пользоваться профессиональной документацией на</p>	<p>Демонстрирует умения: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы и индивидуальных заданий.</p>

<sup>3</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>государственном и иностранном языках.</p> <p>-ориентироваться на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов.</p> <p>- осуществлять ведение и корректировку плановых документов по гражданской обороне в организации.</p> <p>- осуществлять ведение и корректировку плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации.</p> <p>-осуществлять разработку комплекта локальных нормативных актов, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.</p>	<p>- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>-ориентироваться на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов.</p> <p>- осуществлять ведение и корректировку плановых документов по гражданской обороне в организации.</p> <p>- осуществлять ведение и корректировку плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации.</p> <p>-осуществлять разработку комплекта локальных нормативных актов, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.</p>	
---	--	--

