

**Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«АРМАВИРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ С.В. Нехно

Приказ № _____
от «__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

для специальности

20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»

(квалификация: «Специалист по защите в чрезвычайных ситуациях»)

ОДОБРЕНА
педагогическим советом техникума

Протокол № _____
от « _____ » _____ 20____ г.

РАССМОТРЕНА
цикловой методической комиссией
«Математических дисциплин и
информатики»
Протокол № _____
от « _____ » _____ 20____ г.

Председатель ЦМК
_____ Е.Л. Васильева

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Информатика» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана с учетом:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Минобрнауки России № 413 от 17.05.2012 г., с изменениями от 12.08.2022 г.);

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях» (утв. приказом Министерства просвещения РФ № 535 от 07.07.2022 г. и зарегистрированного приказом Минюста РФ № 69570 от 08.08.2022 г.;

- учебного плана данной специальности, утвержденного приказом директора техникума № 09-01-085 от 16.02.2023 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ КК «АМТ»

Разработчик(и): _____ Арушанян Л.Л. преподаватель ГБПОУ КК «АМТ»

Рецензенты: _____ Игнатова Елена Викторовна, преподаватель
технических дисциплин и МДК, по диплому
Инженер- механик, технология машиностроения
_____ Салантий Лариса Павловна ст. преподаватель
АМТИ, каф.машиностроения (МС) (филиал
КубГТУ), инженер-строитель (строительство
автомобильных дорог и аэродромов)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «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. ЛР1- ЛР23	<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 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;</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>

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	52
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
практические занятия	50
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

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, формированию которых способствует элемент программы	Практическая подготовка
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Основные правила оформления чертежей		22/22		
Тема 1.1. Основные правила единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	Содержание учебного материала	6	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6. ОК 01, ОК 09 ЛР1- ЛР23	
	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.			
	В том числе практических занятий	6		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		
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	6	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6. ОК 01, ОК 09 ЛР1- ЛР23	
	Деление отрезка, угла, окружности на равные части. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей. Построение эллипса.			
	В том числе практических занятий	6		6
	Практическая работа на геометрические построения (деление отрезков, углов, окружностей на равные части)	2		
	Вычерчивание контура детали с построением сопряжений.	2		
	Построение эллипса.	2		
Тема 1.3. Методы проекций.	Содержание учебного материала	10	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6. ЛР1- ЛР23	
	Проецирование геометрических тел. Понятия об аксонометрических проекциях.			

	Комплексный чертеж технической детали. Построение окружности и тел вращения в изометрической проекции.		ОК 01, ОК 09	10
	В том числе практических занятий	10		
	Методы и виды проецирования. Выполнение графической работы на проецирование геометрических тел.	2		
	АксонOMETрические 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		
Раздел 2. Машиностроительное черчение.		10/10		
Тема 2.1. Чертежи и эскизы деталей.	Содержание учебного материала	6	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.	6
	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.		ОК 01, ОК 09 ЛР1- ЛР23	
	В том числе практических занятий	6		
	Выполнение чертежей деталей.	2		
	Выполнение эскизов деталей.	2		
	Выполнение технического рисунка детали.	2		
Тема 2.2. Изображение изделий	Содержание учебного материала	4	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.	4
	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.		ОК 01, ОК 09 ЛР1- ЛР23	
	В том числе практических занятий	4		
	Выполнение и чтение сборочного чертежа.	2		
	Оформление и чтения конструкторской и технологической документации.	2		
Раздел 3. Чертежи и схемы по специальности.		22/22		
Тема 3.1. Специальные	Содержание учебного материала	12	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.	
	Общие сведения и виды строительных чертежей. Масштабы изображений на			

строительные чертежи.	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 ЛР1- ЛР23	
	В том числе практических занятий	12		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		
Тема 3.2. Схемы по специальности	Содержание учебного материала	6		
	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.			
	В том числе практических занятий	6	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6.	6
	Вычерчивание гидравлических и схем. Выполнение пневматических схем.	2		
	Вычерчивание планов эвакуации.	2	ОК 01, ОК 09 ЛР1- ЛР23	
	Изучение и выполнение картографических условных знаков.	2		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6. ЛР1- ЛР23 ОК 01, ОК 09	
Всего:		52		

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 978-5-4488-11876.
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. Треяль. — 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. – Мосва: 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</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
<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:</p> <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>Тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины.</p>
Умения:		
<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 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</p>	<p>Демонстрирует умения:</p> <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 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</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы и индивидуальных заданий.</p>

<p>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>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>	
--	--	--