ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»
(ЧПОУ «КОЛЛЕДЖ ГО и ЧС»)

367010, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Эрлиха 17, тел: 8-988-279-90-03, 8- 938-208-97-00
E-mail: kgochs2015@mail.ru, **www.** https://kgochs.college/

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ «Колледж ГО и ЧС»
_____ Н.И. Заирбекова
«28» августа 2025 года
Приказ № 28/0808-ОД

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:
ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
КОД И НАИМЕНОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 20.02.02 ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ
КВАЛИФИКАЦИЯ ВЫПУСКНИКА:
«ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»
КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОП- 01
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ
ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Махачкала 2025

:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Приказ Минпросвещения России от 14.08.2023 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №885 и приказ Минпросвещения Российской Федерации №390 от 05.08.2020 «О практической подготовке»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.12.2017 №1196«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности:20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях. утвержденного Приказом Минпросвещения России от 07.07.2022 N 535
- в ред. приказа Минпросвещения России от 01.09.2023 № 796);
- Приказ Минпросвещения России от 23.11.2023 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 30.08.2023 № 631 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 г. №Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- Распоряжение Минпросвещения России от 25.08.2023 г. № Р-198 «Об утверждении Методик преподавания по спецдисциплинам с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающие интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения»;
- Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (Письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 г. №05-592);
- Примерная рабочая программа дисциплин для профессиональных образовательных организаций, представленная в реестре https://firpo.ru/activities/projects/razrabotka-i-vnedreniye-metodik-prepodavaniya/
- Положение о рабочей программе общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности образовательных программ среднего профессионального образования частного профессионального образовательного учреждения г. Махачкала «КГОЧС»
- Положение о практической подготовке обучающихся частного профессионального образовательного учреждения г. Махачкала «КГОЧС»»
- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов ЧПОУ «КГОЧС» обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся частного профессионального образовательного учреждения г. **Махачкала «КГОЧС»**

Одобрено метод. советом
Протокол №1 от «28» 08 2025 г.
Методист
_____ Кузнецова М.В.

Разработчик: Темирова У.А. преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 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., ПК4.1., 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.	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; ориентироваться на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов; осуществлять ведение и корректировку плановых документов по гражданской обороне в организации; осуществлять ведение и корректировку плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации; -осуществлять разработку комплекта локальных нормативных актов, плановых и организационно распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.	решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде; пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; ориентирования на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов; плановых документов по гражданской обороне в организации; плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации; локальных нормативных акты, плановых и организационно распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины **обучающийся должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК.3.4. Ориентироваться на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов.

ПК 4.1. Организовывать действия по проведению поисково-спасательных работ при локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

ПК 4.2. Организовывать выполнение мероприятий по обеззараживанию помещение и (или) территорий.

ПК 4.6. Организовывать несение службы в аварийно-спасательных и пожарноспасательных подразделениях.

Личностные результаты формируются в соответствии с программой воспитания по укрупненной группе профессий и специальностей (по направлению подготовки)

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	64
в т.ч. в форме практической подготовки	64
в т. ч.:	
практические занятия	64
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/в ф.п.п.	Примечание	Осваиваемые компетенции
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основные правила оформления чертежей				
Тема 1.1. Основные правела единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	**Содержание учебного материала**	**6/6**		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.	-		
	В том числе практических занятий	**6**		
	Практические навыки по выполнению линий чертежа, заполнению основной надписи чертежа. Масштабы. Форматы	2	в ф.п.п.	
	Вычерчивание контура технической детали. Правила нанесения размеров на чертежах.	2	в ф.п.п.	
	Чертежный шрифт. Титульный лист для практических работ.	2	в ф.п.п.	
Тема 1.2. Г еометрические построения	**Содержание учебного материала**	**6/6**		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.	-		
	В том числе практических занятий	**6**		
	Практическая работа на геометрические построения (деление отрезков, углов, окружностей на равные части)	2	в ф.п.п.	
	Вычерчивание контура детали с построением сопряжений.	2	в ф.п.п.	
	Построение эллипса.	2	в ф.п.п.	
Тема 1.3. Методы проекций	**Содержание учебного материала**	**10/10**		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.	-		
	В том числе практических занятий	**10**		
	Методы и виды проецирования. Выполнение графической работы на проецирование геометрических тел.	2	в ф.п.п.	
	Аксонометрические проекции. Построение окружности и тел вращения в изометрической проекции.	2	в ф.п.п.	

	Построение технических деталей в изометрической и диметрической проекции.	2	в ф.п.п.	
	Вычерчивание комплексного чертежа технической детали	2	в ф.п.п.	
	Проецирование точки на две и три плоскости проекций.	2	в ф.п.п.	
Раздел 2. Машиностроительное черчение				
Тема 2.1. Чертежи и эскизы деталей	**Содержание учебного материала**	**6/6**		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.	-		
	В том числе практических занятий	***8***		
	Выполнение чертежей деталей.	*4*	в ф.п.п.	
	Выполнение эскизов деталей.	*2*	в ф.п.п.	
	Выполнение технического рисунка детали.	*2*	в ф.п.п.	
Тема 2.2. Изображение изделий	**Содержание учебного материала**	***4/4***		ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6. ОК 01, ОК 09
	Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Чтение и деталирование сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Размеры, условности и упрощения на сборочных чертежах. Правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации.	-		
	В том числе практических занятий	***4***		
	Выполнение и чтение сборочного чертежа.	*2*	в ф.п.п.	
	Оформление и чтения конструкторской и технологической документации.	*2*	в ф.п.п.	
Раздел 3. Чертежи и схемы по специальности				
Тема 3.1. Специальные строительные чертежи	**Содержание учебного материала**	***12/12***		ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6. ОК 01, ОК 09
	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. Санитарнотехническое оборудования.	-		
	В том числе практических занятий	***14***		

	Вычерчивание условных изображений конструктивных элементов зданий и сооружений.	4	в ф.п.п.	
	Вычерчивание условных графических обозначений материалов в сечениях.	2	в ф.п.п.	
	Выполнение чертежей разрезов зданий.	2	в ф.п.п.	
	Выполнение чертежей планов этажей.	2	в ф.п.п.	
	Выполнение чертежей санитарно-технического оборудования.	2	в ф.п.п.	
	Выполнение чертежей железобетонных и металлических конструкций.	2	в ф.п.п.	
Тема 3.2. Схемы по специальности	**Содержание учебного материала**	**10/10**		ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6. ОК 01, ОК 09
	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	**10**		
	Вычерчивание гидравлических и схем. Выполнение пневмонических схем.	2	в ф.п.п.	
	Вычерчивание планов эвакуации.	2	в ф.п.п.	
	Изучение и выполнение картографических условных знаков.	2	в ф.п.п.	
	Вычерчивание генерального плана местности.	2	в ф.п.п.	
	Средства и методы автоматизации графических работ.	2	в ф.п.п.	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к сдаче практических работ.			
Дифференцированный зачет		***2***		
	Всего:	***64***		

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

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://eJanbook.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://eJanbook.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

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

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

5. Фонд оценочных средств

5.1. Контролируемые разделы (темы) дисциплины

№	Раздел/тема	Формируемые компетенции
1	Основные правила оформления чертежей (ЕСКД)	ОК 01, ОК 09, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.6
2	Геометрические построения	ОК 01, ОК 09, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2
3	Методы проекций	ОК 01, ОК 09, ПК 3.4, ПК 4.1
4	Чертежи и эскизы деталей	ОК 01, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
5	Изображение изделий (сборочные чертежи)	ОК 01, ОК 09, ПК 4.6
6	Специальные строительные чертежи	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2
7	Схемы по специальности (планы эвакуации, топографические карты и др.)	ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.6

5.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Знать:

- З1: решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- З2: эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде.
- З3: пользования профессиональной документацией на государственном языке.
- З4: ориентирования на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов.
- З5: плановых документов по гражданской обороне в организации.
- З6: плановых документов по предупреждению и ликвидации ЧС.
- З7: локальных нормативных актов, плановых и организационно-распорядительных документов для эвакуационных мероприятий.

Уметь (У):

- У1: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности.
- У2: эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- У3: пользоваться профессиональной документацией.
- У4: ориентироваться на местности с использованием топографических карт и навигационных приборов.
- У5: вести и корректировать плановые документы по ГО в организации.
- У6: вести и корректировать плановые документы по предупреждению и ликвидации ЧС.
- У7: разрабатывать комплект локальных нормативных актов и документов для эвакуационных мероприятий.

5.3. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

5.3.1. Тестовые задания (для проверки знаний)

Инструкция:выберите один или несколько правильных ответов.

1. Какой формат чертежного листа имеет размер 594 × 841 мм?

А) А1

Б) А2

В) А3

Г) А4

Правильный ответ: А

Компетенции: ОК 01, ПК 3.4

2. Какие линии используются для изображения видимого контура детали?

А) Штриховая

Б) Сплошная тонкая

В) Сплошная основная толстая

Г) Штрихпунктирная

Правильный ответ: В

Компетенции: ОК 09, ПК 4.1

3. Установите соответствие между масштабом и его обозначением:

1) Масштаб увеличения

2) Масштаб натуральной величины

3) Масштаб уменьшения

Варианты:

А) 1:1

Б) 2:1

В) 1:2

Ответ: 1-Б, 2-А, 3-В

Компетенции: ОК 01, ПК 3.4

4. Какие условные знаки используются на планах эвакуации? (Выберите все верные)

А) Направление движения

Б) Место расположения огнетушителя

В) Обозначение двери

Г) Обозначение температуры воздуха

Правильный ответ: А, Б, В

Компетенции: ПК 4.6, ПК 4.1

5.4. Практические задания (для проверки умений)

Задание 1

Выполнить основную надпись чертежа (штамп) по форме 1 (ГОСТ 2.104-2006) на листе формата А4, заполнив графы: наименование детали, масштаб, материал, обозначение.

Проверяемые умения: У3, У5

Компетенции:ОК 09, ПК 4.1

Задание 2
Выполнить чертеж контура детали с построением сопряжений двух дуг окружностей радиусом 20 мм и 15 мм.
Проверяемые умения:У1
Компетенции: ОК 01, ПК 4.2

Задание 3
Построить изометрическую проекцию цилиндра высотой 40 мм и диаметром основания 30 мм.
Проверяемые умения: У1, У4
Компетенции:ОК 01, ПК 3.4

Задание 4
Выполнить эскиз детали «Вал» по натурному образцу (или по описанию), проставить размеры.
Проверяемые умения: У1, У3, У5
Компетенции:ПК 4.1, ОК 09

Задание 5
Вычертить фрагмент плана этажа здания с нанесением размеров и условным обозначением оконных и дверных проемов.
Проверяемые умения:У5, У6
Компетенции: ПК 4.1, ПК 4.2

Задание 6
Разработать схему плана эвакуации из учебной аудитории (2-й этаж) с указанием путей эвакуации, средств пожаротушения и места сбора.
Проверяемые умения: У4, У7
Компетенции: ПК 3.4, ПК 4.6

5.5. Задания для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

5.5.1. Структура билета
Дифференцированный зачет проводится в форме выполнения комплексного практического задания и устного собеседования по вопросам.
Билет включает:
1. Практическое задание (чертеж или схема по специальности).
2. Два теоретических вопроса.

5.6. Пример билета
БИЛЕТ № 1
Практическое задание:
Выполнить эскиз детали «Кронштейн» с натуры (или по описанию) и построить ее изометрическую проекцию. Проставить габаритные размеры.

Вопросы для собеседования:
1. Назовите основные форматы чертежей по ГОСТ. Какой формат принят за основной?
2. Какие условные обозначения используются на планах эвакуации при ЧС?

5.7. Перечень теоретических вопросов к зачету

1. Понятие ЕСКД. Виды конструкторской документации.
2. Форматы, масштабы, линии чертежа (назначение и начертание).
3. Правила нанесения размеров на чертежах.
4. Чертежный шрифт (типы, размеры, основные параметры).
5. Геометрические построения: деление отрезка, угла, окружности на равные части.
6. Сопряжения в технических деталях (виды, построение).
7. Прямоугольное проецирование на 2 и 3 плоскости.
8. Аксонометрические проекции: изометрия и диметрия.
9. Построение окружности в изометрической проекции.
10. Комплексный чертеж детали (виды, разрезы, сечения).
11. Эскиз, чертеж, технический рисунок: сходство и различия.
12. Измерительные инструменты в инженерной графике.
13. Сборочный чертеж: назначение, содержание, чтение.
14. Деталирование сборочного чертежа.
15. Строительные чертежи: фасады, планы, разрезы.
16. Условные графические обозначения материалов в сечениях.
17. План эвакуации: требования, условные знаки.
18. Топографические карты: масштабы, условные знаки, ориентирование.
19. Гидравлические и пневматические схемы (правила выполнения).
20. Автоматизация графических работ (САПР).

5.8. Критерии оценки результатов освоения дисциплины

5.8.1. Оценка практических работ

Оценка	Критерии
5 (отлично)	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Чертеж соответствует ЕСКД, линии и шрифты выполнены верно, размеры нанесены правильно, компетенции продемонстрированы в полной мере.
4 (хорошо)	Задание выполнено с незначительными замечаниями (1-2 ошибки в оформлении или размерах). Компетенции сформированы.
3 (удовлетворительно)	Задание выполнено частично, есть ошибки в проекциях, масштабах или линиях. Компетенции сформированы недостаточно.
2 (неудовлетворительно)	Задание не выполнено или содержит грубые ошибки, не соответствующие ЕСКД. Компетенции не сформированы.

5.8.2. Оценка устного собеседования (дифференцированный зачет)

Оценка	Критерии
5 (отлично)	Даны полные, развернутые ответы на оба вопроса, продемонстрировано понимание профессионального применения знаний.
4 (хорошо)	Ответы полные, но с незначительными неточностями.
3 (удовлетворительно)	Ответы неполные, есть пробелы в знаниях, но основные понятия усвоены.
2 (неудовлетворительно)	Ответы отсутствуют или неверные.

5.8.3. Итоговая оценка на дифференцированном зачете

Компонент	Максимальный балл
Практическое задание	30 баллов
Вопрос 1 (теория)	10 баллов
Вопрос 2 (теория)	10 баллов
Итого	50 баллов

Шкала перевода баллов в оценку:
- 45–50 баллов оценка «5»
- 35–44 балла оценка «4»
- 25–34 оценка «3»
- менее 25 оценка «2» (неудовлетворительно)

5.9. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Компетенция	Наименование	Этапы формирования (разделы/темы)
ОК 01	Выбирать способы решения задач	Все разделы
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией	Темы 1.1, 2.1, 3.2
ПК 3.4	Ориентироваться на местности по картам	Тема 3.2 (топокарты)
ПК 4.1	Организация ПСР при ликвидации ЧС	Темы 2.1, 3.1, 3.2
ПК 4.2	Организация обеззараживания	Темы 1.2, 3.1
ПК 4.6	Организация службы в АСФ	Темы 2.2, 3.2 (планы эвакуации)

5.10. Рекомендации по проведению оценки

- Для проверки знаний используются тесты, устные опросы, терминологические диктанты.
- Для проверки умений - практические работы, выполнение чертежей, построение схем, эскизирование деталей.
- При оценке практических работ обязательно учитывается соблюдение ГОСТ ЕСКД (линии, шрифты, размеры, рамка, основная надпись).
- Задания должны иметь профессиональную направленность: выполнение планов эвакуации, чтение топокарт, чертежи зданий и сооружений.