

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.02.2024 11:05:58

Уникальный программный код:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллионщикова**



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
И.Г. Гайрабеков

«25» 01 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «Инженерная графика»

Специальность

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Квалификация

оператор беспилотных летательных аппаратов

Грозный – 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

1.1 Область применения рабочей программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК01-07,9 ПК1.3 ПК 3.3	читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;	правила чтения конструкторской и технологической документации;

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

ОФО: максимальной учебной нагрузки – 86 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 64 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 12 часов

консультационные часы - 10

Форма промежуточной аттестации: 3 семестр -экз.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	ОФО
Объем образовательной программы	86
в том числе:	
Лекционные занятия	32
Практические занятия	32
Лабораторные занятия	
<i>Самостоятельная работа</i>	12
в том числе:	
Графическая работа	10
Доклад	
Промежуточная аттестация	Экзамен.

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
1	2	3
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Теоретические занятия. Основные линии чертежа особенности и виды	2
	Практические занятия. Графическая работа № 1 «Линии чертежа».	2
Тема 1.2 Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах.	Теоретические занятия. Основные правила оформления чертежей.	2
	Практические занятия. Графическая работа № 2 «Шрифт чертежный».	2
	Самостоятельная работа. Титульный лист – к графическим работам студентов.	1
Тема 1.3. Основные правила нанесения размеров на чертежах	Теоретические занятия. Нанесение размеров на чертежах простой конфигурации.	2
	Самостоятельная работа. Правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68 (конспект)	1
Тема 1.4. Геометрические построения и примеры вычерчивания контуров технических деталей.	Теоретические занятия. Деления окружности на равные части	2
	Практические занятия. Графическая работа № 3 «Чертеж детали с применением деления окружности на равные части».	2
	Самостоятельная работа. Построения уклона и конусности. Вычерчивание контура стальных балок или рельсов.	2
Тема 1.5. Сопряжение линий	Теоретические занятия. Сопряжение линий в инженерной графике.	2
	Практические занятия. Выполнение упражнений по построению сопряжения линий. Графическая работа № 4 «Контур технической детали».	2
	Самостоятельная работа. Выполнение графической работы № 4	1
Тема 1.6. Лекальные кривые	Практические занятия. Выполнение лекальной кривой «Эвольвента».	2

Тема 2.1. Методы проецирования.	Теоретические занятия. Определение положения точки и отрезка по отношению к плоскостям проекций.	2
	Практические занятия. Решение задач: 1. Построение комплексного чертежа точки, отрезка и их наглядного изображения.	2
Тема 2.2. Проецирование плоских фигур	Теоретические занятия. Проецирование плоских фигур на плоскости проекций	2
	Практические занятия. Решение задач: 1. Построение комплексного чертежа плоскости и определение положения ее в пространстве. 2. Пересечение прямой линии с плоскостью.	2
Тема 2.3 Способы преобразования проекций	Теоретические занятия. Основные способы преобразования проекций в инженерной графике.	2
	Практические занятия. Решение задач: Определение действительной величины отрезка, плоскости методом перемены плоскостей.	2
Тема 2.4. АксонOMETрические проекции.	Теоретические занятия. Изображение плоских фигур в аксонометрии.	2
	Практические занятия. Выполнение упражнений по изображению плоских фигур в аксонометрии. Геометрические тела и модели в аксонометрии.	2
	Самостоятельная работа. Выполнение упражнений «АксонOMETрические проекции плоских фигур».	1
Тема 2.5. Проецирование геометрических тел	Теоретические занятия. Построение аксонометрических проекций геометрических тел.	2
	Практические занятия. Построение проекций цилиндра, конуса. Построение аксонометрических проекций геометрических тел.	2
	Самостоятельная работа. Графическая работа № 5 «Проекция геометрических тел.»	1
Тема 2.6. Сечение геометрических тел плоскостями.	Теоретические занятия. Сечение геометрических тел основные понятия	4
	Практические занятия. Графическая работа № 6 «Построение комплексного чертежа усеченной призмы. Построение действительной фигуры сечения. Разверстка поверхности призмы. Аксонометрия усеченного тела.	4
	Самостоятельная работа. Графическая работа № 6 «Комплексный чертеж усеченной призмы, развертка и аксонометрическая проекция усеченного тела».	3

Тема 2.7. Геометрические тела как элементы моделей и деталей машин	Теоретические занятия. Элементы моделей и деталей машин.	2
	Практические занятия. Графическая работа № 7 «Построение третьей проекции по двум данным, ее аксонометрическая проекция».	2
Тема 2.8. Взаимное пересечение поверхностей тел.	Теоретические занятия. Аксонометрия пересекающихся тел.	2
	Практические занятия. Графическая работа № 8 «Комплексный чертеж и аксонометрия пересекающихся тел».	2
Тема 2.9. Понятие о разрезах.	Теоретические занятия. Изображения-виды, разрезы. Основные понятия разрезов.	2
	Практические занятия Графическая работа № 9 «Построение третьей проекции модели по двум заданным, с выполнением необходимых разрезов и ее аксонометрическая проекция с вырезом $\frac{1}{4}$ части».	2
Тема 3.1. Основные положения. Правила разработки и оформления конструкторской документации.	Теоретические занятия. Общие положения единой системы конструкторской документации. Основные правила оформления чертежей	2
	Практические занятия. Составление конспекта по теме: «Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор разновидностей современных чертежей»	2
Тема 3.2. Изображения – виды, разрезы, сечения.	Теоретические занятия. Основные положения и определения разрезов и сечений.	2
	Практические занятия. Выполнение чертежа детали с простым разрезом вдоль тонких стенок (ребер жесткости), нанести размеры. Определение последовательности выполнения детали с разрезом. Графическая работа № 11 «Выполнение простого разреза симметричной детали».	2
	Самостоятельная работа. Выполнение наклонного разреза детали	2
Тема 3.3 Чтение и детализирование чертежей.	Теоретические занятия. Общие сведения о чертежах. Правила выполнения сборочного чертежа. Процесс детализирования чертежа.	2
	Практические занятия. Чтение сборочный чертеж. Разработка рабочих чертежей (детализирование) 4-6 деталей	2
	Итого:	86

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

ОП. 05 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для освоения учебной дисциплины «Инженерная графика» имеется в наличии учебный кабинет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия по дисциплине «Инженерная графика»
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

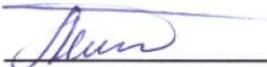
1. Короев, Ю.И. Черчение для строителей: учебник для профессиональных учебных заведений / Ю.И. Короев. – 10-е изд., стер. – М.: Высш. Шк., - 2015. – 256 с.: ил.
2. Миронов, Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике: учебное пособие / Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова. - 6-е изд., стер., - М.: Высшая школа, 2018. -2 64с.: ил.
3. Чекмарев, А.А. Справочник по черчению: учеб. пособие / А.А.Чекмарев, В.К. Осипов.
4. Хейфец, А. Л. Инженерная графика для строителей : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10287-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475583> (дата обращения: 20.12.2021).
5. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544> (дата обращения: 20.12.2021).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств - порядок разработки и оформления технической документации 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Графические работы; Устный опрос на практических занятиях; самостоятельная работа.</p>

Разработчик:

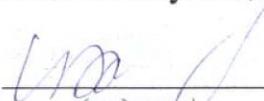
Преподаватель ФСПО


(подпись)

/М-А.А.Муцаева/

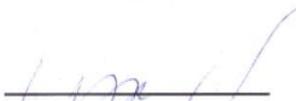
Согласовано:

Председатель ПЦК «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений,
пожарная безопасность»


(подпись)

/И.В. Сулейманова/

Зам. декана по МР ФСПО


(подпись)

/И.В. Сулейманова/

Директор ДУМР


(подпись)

/М.А. Магомаева