

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.02.2024 15:52:38

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

«19» 02 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*ОП.01 «Основы инженерной графики»*

**Специальность**

*15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))*

**Квалификация**

*Сварщик*

*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. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 «Основы инженерной графики»

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

Учебная дисциплина ОП.01 Основы инженерной графики является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;

	<p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике</p> <p>на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>описывать значимость своей профессии</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения</p> <p>в рамках профессиональной деятельности</p> <p>по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности</p> <p>основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p>
--	--	--

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
--	---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	17
<i>Самостоятельная работа</i>	6

## 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
1	2	3	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Теоретические занятия. Основные линии чертежа особенности и виды	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Практические занятия. Графическая работа № 1 «Линии чертежа».	2	
Тема 1.2 Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежи.	Теоретические занятия. Основные правила оформления чертежей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	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	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Самостоятельная работа. Правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68 (конспект)	1	

<b>Тема 1.4.</b> <b>Геометрические построения и примеры вычерчивания контуров технических деталей.</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Деления окружности на равные части	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия.</b> Графическая работа № 3 «Чертеж детали с применением деления окружности на равные части».	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Построения уклона и конусности. Вычерчивание контура стальных балок или рельсов.	2	
<b>Тема 1.5.</b> <b>Сопряжение линий</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Сопряжение линий в инженерной графике.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия.</b> Выполнение упражнений по построению сопряжения линий. Графическая работа № 4 «Контур технической детали».	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Выполнение графической работы № 4	1	
<b>Тема 1.6.</b> <b>Лекальные кривые</b>	<b>Практические занятия.</b> Выполнение лекальной кривой «Эвольвента».	2	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Методы проецирования.</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Определение положения точки и отрезка по отношению к плоскостям проекций.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия.</b> Решение задач: 1. Построение комплексного чертежа точки, отрезка и их наглядного изображения.	2	
<b>Тема 2.2.</b> <b>Проецирование плоских фигур</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Проецирование плоских фигур на плоскости проекций	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	<b>Практические занятия.</b> Решение задач: 1. Построение комплексного чертежа плоскости и определение положения ее в пространстве. 2. Пересечение прямой линии с плоскостью.	2	
<b>Тема 2.3</b> <b>Способы преобразования проекций</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Основные способы преобразования проекций в инженерной графике.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия.</b> Решение задач: Определение действительной величины отрезка, плоскости методом перемены плоскостей.	2	
<b>Тема 2.4.</b> <b>АксонOMETрические проекции.</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Изображение плоских фигур в аксонометрии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия.</b> Выполнение упражнений по изображению плоских фигур в аксонометрии. Геометрические тела и модели в аксонометрии.	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Выполнение упражнений «АксонOMETрические проекции плоских фигур».	1	
<b>Тема 2.5.</b> <b>Проецирование геометрических тел</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Построение аксонометрических проекций геометрических тел.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия.</b> Построение проекций цилиндра, конуса. Построение аксонометрических проекций геометрических тел.	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Графическая работа № 5 «Проекция геометрических тел.»	1	
<b>Тема 2.6.</b> <b>Сечение геометрических тел плоскостями.</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Сечение геометрических тел основные понятия	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия.</b> Графическая работа № 6 «Построение комплексного чертежа усеченной призмы. Построение действительной фигуры сечения. Разверстка поверхности призмы. Аксонометрия усеченного тела.	4	

	<b>Самостоятельная работа.</b> Графическая работа № 6 «Комплексный чертёж усеченной призмы, развертка и аксонометрическая проекция усеченного тела».	3	
<b>Тема 2.7.</b> <b>Геометрические тела как элементы моделей и деталей машин</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Элементы моделей и деталей машин.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия.</b> Графическая работа № 7 «Построение третьей проекции по двум данным, ее аксонометрическая проекция».	2	
<b>Тема 2.8.</b> <b>Взаимное пересечение поверхностей тел.</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Аксонометрия пересекающихся тел.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия.</b> Графическая работа № 8 «Комплексный чертёж и аксонометрия пересекающихся тел».	2	
<b>Тема 2.9.</b> <b>Понятие о разрезах.</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Изображения-виды, разрезы. Основные понятия разрезов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия</b> 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	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Основные положения. Правила разработки и оформления конструкторской документации.</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Общие положения единой системы конструкторской документации. Основные правила оформления чертежей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия.</b> Составление конспекта по теме: «Машиностроительный чертёж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор разновидностей современных чертежей»	2	

<b>Тема 3.2. Изображения – виды, разрезы, сечения.</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Основные положения и определения разрезов и сечений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия.</b> 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	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Выполнение наклонного разреза детали	2	
<b>Тема 3.3 Чтение и детализирование чертежей.</b>	<b>Теоретические занятия.</b> Общие сведения о чертежах. Правила выполнения сборочного чертежа. Процесс детализирования чертежа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия.</b> Чтение сборочный чертеж. Разработка рабочих чертежей (детализирование) 4-6 деталей	2	
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение:**

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2. образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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.

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.

Чекмарев, А.А. Справочник по черчению: учеб. пособие / А.А.Чекмарев, В.К. Осипов.

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
<p>составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств порядок разработки и оформления технической документации</p>	<p><b>Критерии оценивания рубежной аттестации:</b></p> <p><b>Аттестован</b> - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов. <b>Не аттестован</b> - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.</p> <p><b>Критерии оценивания зачета/экзамена:</b></p> <p><b>Зачтено</b> - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 11 вопросов. <b>Не зачтено</b> - выставляется обучающемуся, который ответил 10 и менее вопроса.</p>	<p>Рубежная аттестация Зачет</p>

**Разработчик:**

Преподаватель ФСПО

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

/ И.Р. Ахматов/

**Согласовано:**

Председатель ПЦК «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 /