МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
_____ И.Г. Гайрабеков
«___» _____2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «*Инженерная графика*»

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Квалификация

Техник

Грозный – 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Паспорт программы учебной дисциплины**

2. **Структура и содержание учебной дисциплины**

3. **Условия реализации программы учебной дисциплины**

4. **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

1. Паспорт программы учебной дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

1.1. Область применения программы. Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, 20.02.04 Пожарная безопасность.

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

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Код ПК, ОК	Знания	Умения
ОК 1-9	- виды нормативно-технической и производственной документации; - правила чтения конструкторской и технологической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации , Единой системы проектной документации для строительства и Единой системы технологической документации ; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; - технику и принципы нанесения размеров; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	- читать рабочие, сборочные и строительные чертежи и схемы по профилю специальности; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов; - выполнять графические изображения схем проведения аварийно-спасательных работ;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

ОФО: максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки 64 часов;

– самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

-форма промежуточной аттестации: семестр 3-экз.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. *Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	96
в том числе:	
Лекционные занятия	
Практические занятия	64
Лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа	32
в том числе:	
Графическая работа	32
Доклад	-
Промежуточная аттестация	экз

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	**2**	**3**
Тема 1. Виды нормативно-технической и производственной документации. Правила чтения конструкторской и технологической документации.	**Практическое занятие.** Вычерчивание основной надписи установленного образца.	2
Тема 2. Техника и принципы нанесения размеров. Форматы. Основная надпись. Масштабы.	**Практическое занятие.** Основные надписи. Техника и принципы нанесения размеров.	2
	Самостоятельная работа: Завершение и оформление практической работы.	**4**
Тема 3. Шрифты чертежные	**Практическое занятие.** Композиция из букв, цифр, текста с заданными номерами шрифта. Заполнение основной надписи установленного образца.	2
	Самостоятельная работа: Завершение и оформление практической работы	**2**
Тема 4. Линии чертежа	**Практическое занятие.** Вычерчивание основных типов линий.	2
	Самостоятельная работа: Завершение и оформление практической работы	**2**
Тема 5. Геометрические построения	**Практическое занятие.** Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей. Построение правильных многоугольников. Построение неправильного многоугольника, равного данному.	2
	Практическое занятие. Вычерчивание детали с сопряжением. Циркульные и лекальные кривые.	2
	Практическое занятие. Уклон, конусность, их обозначение на чертеже	2
	Самостоятельная работа: Завершение и оформление практической работы	**6**
Тема 6. Методы проецирования. Ортогональные проекции.	**Практическое занятие.** Проецирование точек, отрезков, плоских фигур. Проецирование геометрических тел.	2
	Практическое занятие. Построение проекций точки, прямой (отрезка), плоскости, и взаимного их расположения.	2
	Практическое занятие. Построение ортогональных проекций группы геометрических тел, проекций точек, принадлежащих поверхности геометрических тел.	2
	Самостоятельная работа: Завершение и оформление практической работы	**4**
Тема 7.	**Практическое занятие.** Изображение плоских фигур и геометрических тел в разных видах аксонометрических проекций.	2

Аксонометрические проекции.	**Практическое занятие.** Построение аксонометрического изображения группы геометрических тел.	2
	Самостоятельная работа: Завершение и оформление практической работы	**4**
Тема 8. Проецирование моделей.	**Практическое занятие.** Проецирование комплексного чертежа и аксонометрической проекции моделей	2
	Практическое занятие. Построение комплексного чертежа детали с применением разреза и аксонометрической проекции с вырезом.	2
	Самостоятельная работа: Завершение и оформление практической работы.	**4**
Тема 9. Техническое рисование.	**Практическое занятие.** Выполнение технического рисунка по чертежу модели.	2
	Самостоятельная работа: Завершение и оформление практической работы.	**2**
Тема 10. Изображения.	**Практическое занятие.** Выполнить чертеж детали со сложным разрезом. Выполнить аксонометрическую проекцию.	2
	Самостоятельная работа: Завершение и оформление практической работы	**4**
	Всего:	96

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

ОП. 01 Инженерная графика

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины «Инженерная графика» требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия по дисциплине «Инженерная графика»

Технические средства обучения:
- компьютер и интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Короев, Ю.И. Черчение для строителей: учебник для профессиональных учебных заведений / Ю.И. Короев. – 10-е изд., стер. – М.: Высш. Шк., - 2009. – 256 с.: ил.

2. Строительное черчение: учебник для нач. проф. образования / под ред. Ю.О. Полежаева. – 7-е изд., М.: ИЦ Академия, 2011. -336с

3. Миронов, Б.Г. Инженерная графика: учебник / Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова. - 7-е изд., стер., - М.: Высшая школа, 2009. - 279с.: ил.

4. Миронов, Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике: учебное пособие / Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова. - 6-е изд., стер., - М.: Высшая школа, 2008. -2 64с.: ил.

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

6. 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).

7. 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**
читать рабочие, сборочные и строительные чертежи и схемы по профилю специальности; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов; - выполнять графические изображения схем проведения аварийно-спасательных работ; - виды нормативно-технической и производственной документации; - правила чтения конструкторской и технологической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации , Единой системы проектной документации для строительства и Единой системы технологической документации ; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; - технику и принципы нанесения размеров; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	- «**зачтено**» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания рабочей программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений. - «**не зачтено**» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания рабочей программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.	тестовый контроль, практические работы, самостоятельная работа.

Разработчик:
Преподаватель ФСПО _____ /Х.А. Исаев/
(*подпись)*

Согласовано:

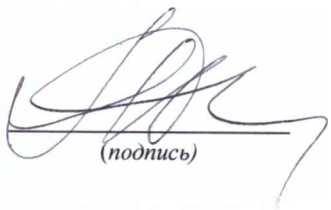
Председатель ПЦК
«СиЭЗиС , ПБ» _____ /Ш.А. Мусостов/
(*подпись)*

Зам. декана по УМР ФСПО _____ /М.И. Дагаев/
(*подпись)*

Директор ДУМР _____ /М.А. Магомаева/
(*подпись)*

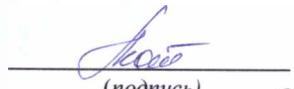
017-01

Разработчик:

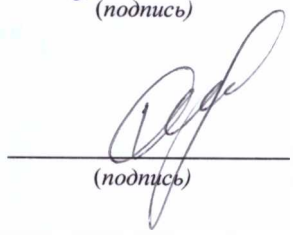
Преподаватель ФСПО  /Х.А. Исаев/

(подпись)

Согласовано:

Председатель ПЦК
СиЭЗиС , ПБ  /Ш.А.Мусостов/

(подпись)

Зам. декана по УМР ФСПО  /М.И. Дагаев/

(подпись)

Директор ДУМР  /М.А. Магомаева/

(подпись)