МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования« Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова»

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕН:
на заседании ПЦК
24.06 2021 г., протокол № 9
Председатель ПЦК
_____ Ш.А.Мусостов
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП 04 «*Инженерная графика*»

Специальность
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств

Квалификация
техник

Составитель _____ Х.А.Исаев
(подпись)

Грозный – 2021

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП 04 «Инженерная графика»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	
1	Основные сведения по оформлению чертежей	ОК1-6, 9-10 ПК1.3 ПК 3.3	**Тесты**	**экзамен**
2	Методы проецирования геометрических тел		**Графическая работа**	
3	Сечение геометрических тел плоскостями		**Графическая работа**	
4	Чтение сборочных чертежей и схем. Деталировка		**Графическая работа**	

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	*1*-Аттестация	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины, организованное в письменном виде.	Вопросы по разделам дисциплины
2	*2*- Аттестация	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины, организованное в письменном виде.	Вопросы по разделам дисциплины
3	*Зачет*	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины, организованное в письменном виде.	Вопросы по всем разделам дисциплины

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Выполнение таблицы основной надписи чертежным шрифтом.
2. Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров.
3. Определение и нанесение размеров на заданном контуре детали в М 1:2. Разделение отрезка на равные части и в заданном соотношении. Разделение окружности на 3 и 6 равных частей.
4. Определение точки касания прямой линии к окружности и точки сопряжения двух окружностей. Выполнение чертежа детали, имеющей сопряжение и нанесение размеров.
5. Вычерчивание контуров деталей. Нанесение знаков и надписей на чертежах. Нанесение параметров шероховатости на чертежах. Допуски формы и расположение поверхностей
6. Построение проекции тел вращения и точек на их поверхностях
7. Проецирование геометрических тел на тип плоскости. Изображение детали в трех плоскостях. Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям.

8. Построение ортогональной и изометрической проекции геометрического тела.
9. Преобразование проекции геометрических тел (способ вращения).
10. Проецирование простых моделей.
11. Выполнение чертежа детали с разрезом. Выполнение чертежа детали узла.
12. Выполнение чертежа геометрических тел проецирующими плоскостями. (Усеченный цилиндр, усеченная призма).
13. Построение натуральной величины фигуры сечения.
14. Выполнение развертки поверхности усеченного тела.
15. Выполнение комплексного чертежа многогранника: натуральная величина фигуры сечения, разверстка усеченного тела, аксонометрия усеченного тела.
16. Расположение основных видов на чертеже. Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей. Нанесение и обозначение на чертежах допусков и посадок.
17. Выполнение расчетов допусков и посадок в соединениях. Нанесение и обозначение на чертежах обозначений шероховатости поверхности. Нанесение выносных элементов по ГОСТ 2.305-68
18. Выполнение чертежа соединения болтом, винтом, гайкой
19. Выполнение эскизов деталей по сборочному чертежу изделия из 2-3 деталей.
20. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 2-3 деталей, с построением аксонометрической проекции одной детали
21. Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления.
22. Выполнение зубчатых передач на чертежах.
23. Выполнение цилиндрической передачи на чертежах.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Титульный лист – к графическим работам студентов.
2. Правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68 (конспект)
3. Построения уклона и конусности. Вычерчивание контура стальных балок или рельсов.
4. Выполнение графической работы «Контур технической детали»
5. Выполнение упражнений «Аксонометрические проекции плоских фигур»
6. Графическая работа «Проекции геометрических тел.»
7. Графическая работа «Комплексный чертеж усеченной призмы, развертка и аксонометрическая проекция усеченного тела».

Вопросы к первой аттестации:

1. Содержание курса, его цели и задачи.
2. История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении.
3. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа и их назначение.
4. Общие правила нанесения размеров на чертежах.
5. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения.
6. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости.
7. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении.
8. Построение правильных многоугольников.

9. Деление углов на части.
10. Деление окружностей на части.
11. Построение касательных к окружностям.
12. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые.
13. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования.
14. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования.
15. Проецирование точки, прямой.
16. Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости.
17. Формы геометрических тел. Проекции геометрических тел.
18. Проекции моделей.
19. Сечение геометрических тел плоскостью.
20. Способы определения натуральной величины фигуры сечения.
21. Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр __ Аттестация 1

Билет № 1

1. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.
2. Определение натуральной величины отрезка методом прямоугольного треугольника.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 2

1. Взаимное расположение прямой и плоскости.
2. Прямые частного положения.
3. Задача.

Преподаватель Х.А.Исаев.

Председатель ПЦК Ш.А.Мусостов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 3

1. Масштабы. Типы масштабов.
2. Построение третьего вида детали по двум данным.
3. Задача.

Преподаватель Х.А.Исаев.

Председатель ПЦК Ш.А.Мусостов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 4

1. Построение геометрической детали в изометрии.
2. Построение сечений тел вращения проецирующей плоскостью.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 5

1. Оформление основной надписи на чертеже.
2. Построение развертки поверхностей тел правильной геометрической формы.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр __ Аттестация 1

Билет № 6

1. Виды аксонометрической проекции.
2. Сечение прямого кругового цилиндра проецирующей плоскостью.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр __ Аттестация 1

Билет № 7

1. Построение развертки поверхностей тел правильной геометрической формы.
2. Форматы. Типы форматов.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 8

1. Сечение детали проецирующей плоскостью.
2. Построение сечений тел вращения проецирующей плоскостью.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 9

1. Построение детали в прямоугольной изометрии.
2. Правила нанесения размеров на чертежи.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр __ Аттестация 1

Билет № 11

1. Форматы. Виды форматов.
2. Построение развертки правильной усеченной пирамиды.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр __ Аттестация 1

Билет № 10

1. Масштабы. Типы масштабов.
2. Построение третьего вида детали по двум заданным.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 12

1. Основные правила ЕСКД.
2. Правила построения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 13

1. Виды детали.
2. Требования к оформлению чертежей.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 15

1. Оформление основной надписи на чертеже.
2. Аксонометрическая проекция. Разновидности аксонометрической проекции.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 14

1. Масштабы. Виды масштабов.
2. Построение наглядного изображения детали в изометрии.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр __ Аттестация 1

Билет № 16

1. Правила нанесения размеров на чертежи.
2. Определение точки пересечения прямой и плоскости.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр __ Аттестация 1

Билет № 17

1. Основные требования к оформлению чертежей.
2. Построение окружности в прямоугольной изометрии.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 18

1. Построение сопряжения деталей.
2. Правила нанесения размеров на чертежи.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 19

1. Основные правила ЕСКД.
2. Построение развертки усеченного прямого кругового цилиндра.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 20

1. Масштабы. Виды масштабов.
2. Требования к выполнению чертежного шрифта.
3. Задача.

Преподаватель Х.А.Исаев.

Председатель ПЦК Ш.А.Мусостов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 21

1. Основные правила ЕСКД.
2. Построение развертки усеченного прямого кругового цилиндра.
3. Задача.

Преподаватель Х.А.Исаев.

Председатель ПЦК Ш.А.Мусостов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 22

1. Правила нанесения размеров на чертежи.
2. Требования к выполнению чертежного шрифта.
3. Задача.

Преподаватель Х.А.Исаев.

Председатель ПЦК Ш.А.Мусостов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 23

1. Основные правила ЕСКД.
2. Определение точки пересечения прямой и плоскости.
3. Задача.

Преподаватель Х.А.Исаев.

Председатель ПЦК Ш.А.Мусостов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 24

1. Масштабы. Виды масштабов.
2. Построение окружности в прямоугольной изометрии.
3. Задача.

Преподаватель Х.А.Исаев.

Председатель ПЦК Ш.А.Мусостов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Инженерная графика

Группа _____ Семестр__ Аттестация 1

Билет № 25

1. Основные правила ЕСКД.
2. Сопряжение. Виды сопряжений. Построение сопряжения.
3. Задача.

Преподаватель Х.А.Исаев.

Председатель ПЦК Ш.А.Мусостов

Вопросы ко второй аттестации:

1. Расположение основных видов на чертежах.
2. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей.
3. Допуски, посадки основные понятия и обозначения.
4. Расчет допусков и посадок.
5. Назначение и содержание сборочного чертежа.
6. Назначение и содержание схемы.
7. Последовательность чтения сборочных схем.
8. Последовательность чтения сборочного чертежа.
9. Понятие о деталировании.
10. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем.
11. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении.
12. Изображение и обозначение резьбы на чертежах.
13. Понятие зубчатых передач.
14. Основные виды и параметры зубчатых передач.
15. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали.
16. Выполнение эскизов деталей.
17. Требования к эскизам деталей.
18. Выполнение рабочих чертежей деталей.
19. Требования к рабочим чертежам деталей.
20. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 1

1. Упрощенное выполнение резьбового соединения.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **З.Р. Чапалаев**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 2

1. Правила ЕСКД.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 3

1. Шрифты. Виды шрифтов.
2. Линии чертежа и их применение.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 4

1. Упрощенное выполнение резьбового соединения.
2. Масштабы. Виды масштабов.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 5

1. Упрощенное выполнение резьбового соединения.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 6

1. Аксонометрическая проекция и ее разновидности.
2. Способ ортогонального проецирования.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 7

1. Правила ЕСКД.
2. Правила оформления чертежа.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 8

1. Форматы. Виды форматов.
2. Линии чертежа и их применение.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 9

1. Резьбовое соединение.
2. Масштабы. Виды масштабов.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 10

1. Построение резьбового соединения по размерам.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 11

1. Аксонометрическая проекция и ее разновидности.
2. Построение резьбового соединения по размерам.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 12

1. Правила нанесения размеров на чертежи.
2. Разъемные соединения.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 13

1. Линии чертежа и их применение.
2.. Неразъемные соединения.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 14

1. Построение видов детали.
2. Резьбовое соединение.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 15

1. Выполнение эскизов деталей.
2. Разрезы. Виды разрезов.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 16

1. Правила ЕСКД.
2. Упрощенное выполнение резьбового соединения.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 17

1. Сложный разрез.
2. Правила нанесения размеров на чертежи.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 18

1. Шрифты. Виды шрифтов.
2. Линии чертежа и их применение.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 19

1. Неразъемные соединения.
2. Масштабы. Виды масштабов.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 20

1. Требования к эскизам деталей.
2. Правила нанесения размеров на чертежи..
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 21

1. Линии чертежа и их применение.
2.. Неразъемные соединения.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 22

1. Построение видов детали.
2. Резьбовое соединение.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 23

1. Выполнение эскизов деталей.
2. Разрезы. Виды разрезов.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 24

1. Правила ЕСКД.
2. Правила оформления чертежа.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ Аттестация 2
Дисциплина "Инженерная графика"
Билет № 25

1. Форматы. Виды форматов.
2. Линии чертежа и их применение.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Вопросы к экзамену по учебной дисциплине «Инженерная графика»

1. Правила ЕСКД.
2. Шрифты. Виды шрифтов.
3. Линии чертежа и их применение.
4. Форматы. Виды форматов.
5. Масштабы. Виды масштабов.
6. Аксонометрическая проекция. Виды аксонометрической проекции.
7. Способ ортогонального проецирования.
8. Основные виды деталей и их расположение на чертеже.
9. Правила оформления чертежа.
10. Правила нанесения размеров на чертежи.
11. Вычерчивание окружности в изометрии.
12. Разрезы. Виды разрезов.
13. Сечения. Виды сечений.
14. Отличие сечения от разреза.
15. Назначение и содержание сборочного чертежа
16. Назначение и содержание схем.
17. Последовательность чтения сборочных схем.
18. Последовательность чтения сборочного чертежа
19. Понятие о деталировании.
20. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем.
21. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении.
22. Изображение и обозначение резьбы на чертежах.
23. Понятие зубчатых передачах.
24. Основные виды и параметры зубчатых передач.
25. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали.
26. Выполнение эскизов деталей.
27. Требования к эскизу.
28. Выполнение рабочих чертежей деталей.
29. Требования к рабочим чертежам деталей.
30. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр___ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 1

1. Правила оформления чертежа.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 2

1. Неразъемные соединения.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 3

1. Упрощенное выполнение резьбового соединения.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 4

1. Выполнение резьбового соединения.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 5

1. Построение детали в изометрии.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 6

1. Выполнение резьбового соединения.
2.Правила оформления чертежа.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 7

1. Разъемные соединения.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр ___ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 8

1. Резьба. Виды резьб.
2. Простой разрез.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 9

1.Отличие между разрезом и сечением.
2.Резьба.Виды резьб.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 10

1. Понятие о сборочном чертеже.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 11

1.Упрощенное выполнение резьбового соединения.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 12

1.Масштабы. Типы масштабов.
2.Сложный разрез детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 13

1.Правила ЕСКД.
2.Сечения. Виды сечений.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 14

1.Форматы. Типы форматов.
2.Метод ортогонального проецирования.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 15

1.Разъемные соединения.
2.Виды аксонометрической проекции.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 16

1. Резьбовое соединение.
2.Масштабы. Типы масштабов.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 17

1.Неразъемные соединения.
2.Вычерчивание окружности в изометрии.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 18

1.Сечения. Виды сечений.
2.Требования к эскизам деталей.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 19

1.Правила выполнения эскиза детали.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 20

1.Правила ЕСКД.
2.Разрезы. Виды разрезов.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 21

1. Правила выполнения эскиза детали.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 22

1. Правила ЕСКД.
2. Разрезы. Виды разрезов.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 23

1. Сечения. Виды сечений.
2. Цели выполнения видов детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 24

1.Чтение кинематических схем.
2. Ступенчатый разрез детали.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова"

Факультет среднего профессионального образования
Группа _____ Семестр __ экзамен
Дисциплина "Инженерная графика"

Билет № 25

1. Правила ЕСКД.
2. Разрезы. Виды разрезов.
3. Задача.

Преподаватель **Х.А.Исаев.**

Председатель ПЦК **Ш.А.Мусостов**

Критерии оценки

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«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.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки - выполняет чертежи машиностроительных изделий.