

**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 2022 г., протокол № 9

Председатель ПЦК

З.Р. Чапалаев

*(подпись)*

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП. 06 Технологическое оборудование

**Специальность**

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования  
(по отраслям)

**Квалификация**

техник - механик

Составитель

А.А. Хаджиев

*(подпись)*

Грозный-2022г

**ПАСПОРТ**  
**ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
 «Технологическое оборудование»

4 семестр

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	зачет
1	Технологическое оборудование для бурения скважин	ОК 1 - ОК 7  ПК 1.1 - ПК 1.5  ПК 2.1 - ПК 2.4  ПК 3.1 - ПК 3.4	Устный опрос	
2	Оборудование и инструмент для ремонта скважин.		Устный опрос	
3	Оборудование для воздействия на продуктивный пласт.		Устный опрос	
4	Оборудование для сбора, подготовки, транспортирования и хранения нефти.		Устный опрос	
5	Лакокрасочные материалы		Устный опрос	

**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	<i>Зачет</i>	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины, организованное в письменном виде.	Вопросы по всем разделам дисциплины
---	--------------	--	-------------------------------------

### **ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

1. Выбор и расчет буровой установки.
2. Учебное видео: Буровая установка.
3. Расчет основной опоры ротора. Расчет элементов бурового вертлюга.
4. Элементы бурильной колонны. Расчет бурильной колонны.
5. Расчет элементов буровой лебедки.
6. Расчет оснастки талевого системы буровой установки.
7. Расчет ветровой нагрузки на вышку буровой установки.
8. Учебное видео: Капитальный ремонт скважин.
9. Учебное видео: Талевая система.
10. Презентация: Насосный агрегат 4АН-700, Пескосмесительный агрегат.
11. Учебное видео: Гидравлический разрыв пласта.
12. Презентация: Схема расположения оборудования при проведении гидроразрыва пласта.
13. Учебное видео: Агрегат кислотной обработки скважин СИН-32.64 КАМАЗ-65222
14. Презентация: Оборудование, применяемое для кислотной обработки скважины, типовые схемы.
15. Презентация: Паровая передвижная установка ППУ-3М.
16. Оборудование для транспортирования продукции скважин.
17. Оборудование для обессоливания и обезвоживания нефти.
18. Презентация: Схемы технологических цепей системы подготовки нефти.
19. Учебное видео: Сбор и подготовка нефти.

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Общие сведения о современной нефтедобыче.
2. Преимущества и недостатки буровых установок с различным типом привода.
3. Рациональная отработка и пути снижения расхода каната.
4. Выявление конструктивных особенностей деталей и узлов приводной части буровых насосов.
5. Выявление конструктивных особенностей существующих конструкций турбобуров.

6. Роль техники в развитии нефтегазовых отраслей промышленности.
7. Изучение комплекса механизмов АСП: конструкции, характеристик и принципа работы механизмов.
8. Типы трансмиссий буровых установок их преимущества и недостатки.

### **Вопросы к первой аттестации (4 семестр)**

1. Классификация оборудования.
2. Технологическое оборудование.
3. Вспомогательное оборудование.
4. Какое оборудование называется машиной?
5. Какое оборудование называется аппаратом?
6. Степень автоматизации технологических машин.
7. Стандарт основных групп качества.
8. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.
9. Основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов.
10. Эффективность функционирования оборудования.
11. Выбор технологического оборудования.
12. Эффективность и надежность технологического оборудования.
13. Монтаж устройство технологического оборудования.
14. Размещение технологического оборудования.

### **Билеты к первой аттестации (4 семестр)**

---

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

**Факультет среднего профессионального образования**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

#### **Билет № 1**

1. Классификация оборудования.
2. Технологическое оборудование.
3. Вспомогательное оборудование.
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 2**

1. Какое оборудование называется аппаратом?
2. Степень автоматизации технологических машин.
3. Стандарт основных групп качества.
4. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 3**

1. Основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов.
2. Эффективность функционирования оборудования.
3. Выбор технологического оборудования.
4. Эффективность и надежность технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 4**

1. Монтаж устройство технологического оборудования.
2. Размещение технологического оборудования.
3. Основные понятия и определения эксплуатации.
4. Ввод в эксплуатацию, ремонт, качество (определения).

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 5**

1. Техническое и технологическое обслуживание.
2. Классификации показателей качества машин.
3. Классификация оборудования.
4. Технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 6**

1. Технологическое оборудование.
2. Вспомогательное оборудование.
3. Какое оборудование называется машиной?
4. Какое оборудование называется аппаратом?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 7**

1. Степень автоматизации технологических машин.
2. Стандарт основных групп качества.
3. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.
4. Основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 8**

1. Эффективность функционирования оборудования.
2. Выбор технологического оборудования.
3. Эффективность и надежность технологического оборудования.
4. Монтаж устройство технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 9**

1. Размещение технологического оборудования.
2. Основные понятия и определения эксплуатации.
3. Ввод в эксплуатацию, ремонт, качество (определения).
4. Техническое и технологическое обслуживание.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 10**

1. Классификации показателей качества машин.
2. Классификация оборудования.
3. Технологическое оборудование.
4. Вспомогательное оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 11**

1. Какое оборудование называется машиной?
2. Какое оборудование называется аппаратом?
3. Степень автоматизации технологических машин.
4. Стандарт основных групп качества.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 12**

1. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.
2. Основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов.
3. Эффективность функционирования оборудования.
4. Выбор технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 13**

1. Эффективность и надежность технологического оборудования.
2. Монтаж устройство технологического оборудования.
3. Размещение технологического оборудования.
4. Основные понятия и определения эксплуатации.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 14**

1. Ввод в эксплуатацию, ремонт, качество (определения).
2. Техническое и технологическое обслуживание.
3. Классификации показателей качества машин.
4. Классификация оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 15**

1. Классификация оборудования.
2. Технологическое оборудование.
3. Техническое и технологическое обслуживание.
4. Классификации показателей качества машин.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 16**

1. Вспомогательное оборудование.
2. Какое оборудование называется машиной?
3. Основные понятия и определения эксплуатации.
4. Ввод в эксплуатацию, ремонт, качество (определения).

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 17**

1. Какое оборудование называется аппаратом?
2. Степень автоматизации технологических машин.
3. Монтаж устройство технологического оборудования.
4. Размещение технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 18**

1. Стандарт основных групп качества.
2. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.
3. Выбор технологического оборудования.
4. Эффективность и надежность технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 19**

1. Основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов.
2. Эффективность функционирования оборудования.
3. Техническое и технологическое обслуживание.
4. Классификации показателей качества машин.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 20**

1. Основные понятия и определения эксплуатации.
2. Ввод в эксплуатацию, ремонт, качество (определения).
3. Стандарт основных групп качества.
4. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 21**

1. Монтаж устройство технологического оборудования.
2. Размещение технологического оборудования.
3. Какое оборудование называется аппаратом?
4. Степень автоматизации технологических машин.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 22**

1. Выбор технологического оборудования.
2. Эффективность и надежность технологического оборудования.
3. Вспомогательное оборудование.
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 23**

1. Классификация оборудования.
2. Выбор технологического оборудования.
3. Эффективность и надежность технологического оборудования.
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 24**

1. Какое оборудование называется аппаратом?
2. Эффективность функционирования оборудования.
3. Выбор технологического оборудования.
4. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация №1**

**Билет № 25**

1. Классификация оборудования.
2. Основные понятия и определения эксплуатации.
3. Ввод в эксплуатацию, ремонт, качество (определения).
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ З.Р. Чапалаев

---

## Вопросы ко второй аттестации (4 семестр)

1. Оценка эксплуатационной надежности технического оборудования и методы повышения надежности объектов.
2. Общие сведения и классификация технологических трубопроводов.
3. Машина. Аппарат. Общие сведения.
4. Основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов.
5. Эффективность функционирования оборудования.
6. Выбор технологического оборудования.
7. Эффективность и надежность технологического оборудования.
8. Монтаж устройство технологического оборудования.
9. Размещение технологического оборудования.
10. Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением.
11. Физический и химический взрыв.
12. Безопасная эксплуатация массообменных колонных аппаратов.
13. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.
14. Где допускается установка сосудов.
15. Основы безопасности при монтажных и ремонтных работах.
16. Оценка эксплуатационной надежности технического оборудования и методы повышения надежности объектов.
17. Что проверяться в процессе изготовления сосудов.
18. Место установки сосудов.
19. Предохранительные устройства.
20. Специальные требования безопасности.
21. Причины взрывов сосудов и баллонов.
22. Этапы формирования парка оборудования.
23. Первый этап формирования парка оборудования.
24. Второй этап формирования парка оборудования.

## Билеты ко второй аттестации (4 семестр)

---

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

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина «Технологическое оборудование»

Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2

### Билет № 1

1. Оценка эксплуатационной надежности технического оборудования.
2. Методы повышения надежности объектов.
3. Безопасная эксплуатация массообменных колонных аппаратов.
4. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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

Дисциплина «Технологическое оборудование»

Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2

### Билет № 2

1. Общие сведения и классификация технологических трубопроводов.
2. Машина. Аппарат. Общие сведения.
3. Где допускается установка сосудов.
4. Основы безопасности при монтажных и ремонтных работах.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 3**

1. Основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов.
2. Эффективность функционирования оборудования.
3. Что проверяется в процессе изготовления сосудов.
4. Место установки сосудов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 4**

1. Выбор технологического оборудования.
2. Эффективность и надежность технологического оборудования.
3. Предохранительные устройства.
4. Специальные требования безопасности.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 5**

1. Монтаж устройство технологического оборудования.
2. Размещение технологического оборудования.
3. Причины взрывов сосудов и баллонов.
4. Этапы формирования парка оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 6**

1. Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением.
2. Физический и химический взрыв.
3. Первый этап формирования парка оборудования.
4. Второй этап формирования парка оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 7**

1. Классификация оборудования.
2. Оценка эксплуатационной надежности технического оборудования.
3. Методы повышения надежности объектов.
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 8**

1. Какое оборудование называется аппаратом?
2. Основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов.
3. Эффективность функционирования оборудования.
4. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 9**

1. Классификация оборудования.
2. Методы повышения надежности объектов.
3. Общие сведения и классификация технологических трубопроводов.
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 10**

1. Какое оборудование называется аппаратом?
2. Выбор технологического оборудования.
3. Эффективность и надежность технологического оборудования.
4. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 11**

1. Классификация оборудования.
2. Монтаж устройство технологического оборудования.
3. Размещение технологического оборудования.
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 12**

1. Какое оборудование называется аппаратом?
2. Безопасная эксплуатация массообменных колонных аппаратов.
3. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.
4. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 13**

1. Классификация оборудования.
2. Где допускается установка сосудов.
3. Основы безопасности при монтажных и ремонтных работах.
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 14**

1. Какое оборудование называется аппаратом?
2. Что проверяется в процессе изготовления сосудов.
3. Место установки сосудов.
4. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 15**

1. Классификация оборудования.
2. Предохранительные устройства.
3. Специальные требования безопасности.
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 16**

1. Какое оборудование называется аппаратом?
2. Предохранительные устройства.
3. Специальные требования безопасности.
4. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 17**

1. Классификация оборудования.
2. Причины взрывов сосудов и баллонов.
3. Этапы формирования парка оборудования.
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 18**

1. Оценка эксплуатационной надежности технического оборудования.
2. Методы повышения надежности объектов.
3. Общие сведения и классификация технологических трубопроводов.
4. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 19**

1. Основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов.
2. Эффективность функционирования оборудования.
3. Выбор технологического оборудования.
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 20**

1. Эффективность и надежность технологического оборудования.
2. Монтаж устройство технологического оборудования.
3. Размещение технологического оборудования.
4. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 21**

1. Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением.
2. Физический и химический взрыв.
3. Безопасная эксплуатация массообменных колонных аппаратов.
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 22**

1. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.
2. Где допускается установка сосудов.
3. Основы безопасности при монтажных и ремонтных работах.
4. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 23**

1. Что проверяется в процессе изготовления сосудов.
2. Место установки сосудов.
3. Предохранительные устройства.
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 24**

1. Причины взрывов сосудов и баллонов.
2. Этапы формирования парка оборудования.
3. Первый этап формирования парка оборудования.
4. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 25**

1. Классификация оборудования.
2. Эффективность и надежность технологического оборудования.
3. Монтаж устройство технологического оборудования.
4. Размещение технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 26**

1. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.
2. Где допускается установка сосудов.
3. Основы безопасности при монтажных и ремонтных работах.
4. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ З.Р. Чапалаев

---

## Вопросы к зачету (4 семестр)

1. Классификация оборудования.
2. Технологическое оборудование.
3. Вспомогательное оборудование.
4. Какое оборудование называется машиной?
5. Какое оборудование называется аппаратом?
6. Степень автоматизации технологических машин.
7. Стандарт основных групп качества.
8. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.
9. Основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов.
10. Эффективность функционирования оборудования.
11. Выбор технологического оборудования.
12. Эффективность и надежность технологического оборудования.
13. Монтаж устройство технологического оборудования.
14. Размещение технологического оборудования.
15. Основные понятия и определения эксплуатации.
16. Ввод в эксплуатацию, ремонт, качество (определения).
17. Техническое и технологическое обслуживание.
18. Классификации показателей качества машин.
19. Функции территориального производственного предприятия (ТПП).
20. Структура базы производственного обслуживания (БПО).
21. Производственная система ТО и Р.
22. Эксплуатационная документация.
23. Руководство по эксплуатации (определения) технологического оборудования.
24. Состав эксплуатационной документации технологического оборудования
25. Техническое обслуживание технологического оборудования.
26. Общие сведения и классификация технологических трубопроводов.
27. Основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов.
28. Эффективность функционирования оборудования.

29. Выбор технологического оборудования.
30. Эффективность и надежность технологического оборудования.
31. Монтаж устройство технологического оборудования.
32. Размещение технологического оборудования.
33. Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением.
34. Физический и химический взрыв.
35. Безопасная эксплуатация массообменных колонных аппаратов.
36. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.
37. Где допускается установка сосудов.
38. Основы безопасности при монтажных и ремонтных работах.
39. Оценка эксплуатационной надежности технического оборудования.
40. Назовите методы повышения надежности объектов.
41. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.
42. Место установки сосудов.
43. Предохранительные устройства.
44. Специальные требования безопасности.
45. Причины взрывов сосудов и баллонов.

### **Билеты к зачету (4 семестр)**

---

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

**Факультет среднего профессионального образования  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

#### **Билет № 1**

1. Классификация оборудования.
2. Технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 2**

1. Вспомогательное оборудование.
2. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 3**

1. Какое оборудование называется аппаратом?
2. Степень автоматизации технологических машин.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 4**

1. Стандарт основных групп качества.
2. Воздействующие климатические факторы на технологическое оборудование.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 5**

1. Основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов.
2. Эффективность функционирования оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 6**

1. Выбор технологического оборудования.
2. Эффективность и надежность технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 7**

1. Монтаж и устройство технологического оборудования.
2. Размещение технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 8**

1. Основные понятия и определения эксплуатации.
2. Ввод в эксплуатацию, ремонт, качество (определения).

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 9**

1. Техническое и технологическое обслуживание.
2. Классификации показателей качества машин.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 10**

1. Функции территориального производственного предприятия (ТПП).
2. Структура базы производственного обслуживания (БПО).

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 11**

1. Производственная система ТО и Р.
2. Эксплуатационная документация.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 12**

1. Руководство по эксплуатации (определения) технологического оборудования.
2. Состав эксплуатационной документации технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 13**

1. Техническое обслуживание технологического оборудования.
2. Общие сведения и классификация технологических трубопроводов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 14**

1. Основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов.
2. Эффективность функционирования оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 15**

1. Выбор технологического оборудования.
2. Эффективность и надежность технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 16**

1. Монтаж устройство технологического оборудования.
2. Размещение технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 17**

1. Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением.
2. Физический и химический взрыв.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 18**

1. Безопасная эксплуатация массообменных колонных аппаратов.
2. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 19**

1. Где допускается установка сосудов.
2. Основы безопасности при монтажных и ремонтных работах.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 20**

1. Оценка эксплуатационной надежности технического оборудования.
2. Назовите методы повышения надежности объектов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 21**

1. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.
2. Место установки сосудов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 22**

1. Предохранительные устройства.
2. Специальные требования безопасности.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 23**

1. Причины взрывов сосудов и баллонов.
2. Этапы формирования парка оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 24**

1. Первый этап формирования парка оборудования.
2. Второй этап формирования парка оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет**

**Билет № 25**

1. Назовите методы повышения надежности объектов.
2. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»

Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Зачет

Билет № 26

1. Размещение технологического оборудования.
2. Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ З.Р. Чапалаев

Критерии оценки к зачёту

- «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.

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Технологическое оборудование»

5 семестр

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Экзамен
1	Оборудование для добычи нефти и газа.	ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4	Аттестационная письменная 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	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины, организованное в письменном виде.	Вопросы по всем разделам дисциплины

## ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Расчет количества тракторов для перетаскивания буровых вышек.
2. Презентация: Транспортировка буровой вышки.
3. Расчет и выбор схемы фонтанной арматуры.
4. Учебное видео: Фонтанная эксплуатация скважин.
5. Презентация: Элементы фонтанной арматуры.
6. Учебное видео: Газлифтная эксплуатация скважин.
7. Учебное видео: Насосная эксплуатация скважин.
8. Презентация: Штанговая скважинная насосная установка

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ.

1. Оборудование для сбора и подготовки нефти и газа к транспорту.
2. Безотказность и долговечность отдельных видов нефтепромыслового оборудования.
3. Инструмент и механизмы для спускоподъемных операций. Системы управления буровых установок.

4. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии техники добычи нефти и газа. Перспективы развития нефтяного машиностроения.
5. Анализ существующих конструкций поршневых насосов.
6. Анализ существующих конструкций центробежных насосов. Выбор насосов для конкретных условий. Выбор центробежных насосов для перекачки нефти.
7. Определение нагрузки на головку балансира, усилия в шатуне и мощности электродвигателя. Анализ существующих конструкций оборудования для бесштанговой насосной эксплуатации.
8. Анализ существующих конструкций поршневых компрессоров. Анализ существующих конструкций оборудования газлифтной эксплуатации скважин. Анализ существующих конструкций подъемных установок.
9. Анализ существующих конструкций оборудования для интенсификации добычи нефти. Изучение источников загрязнения окружающей среды на различных месторождениях нефти и газа. Охрана природы при эксплуатации нефтепромыслового оборудования.

### **Вопросы к первой аттестации (5 семестр)**

1. Конструкция и устройство сосудов.
2. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.
3. Где допускается установка сосудов.
4. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов.
5. Какие функции выполняет компрессорная установка.
6. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
7. Предохранительные устройства.
8. Специальные требования безопасности.
9. Центробежные насосы. Поршневые насосы.
10. Специальные насосы.
11. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров.

12. Безопасная эксплуатация машин химических производств.
13. Измельчительные аппараты. Общие сведения.
14. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.
15. Приемка технологического оборудования.
16. Как может производиться транспортирование оборудования.
17. Транспортирование оборудования водным путем.
18. Транспортирование оборудования по воздуху.
19. Выбор способа транспортирования оборудования.
20. Основные этапы монтажных работ технологического оборудования.
21. Монтаж технологического оборудования для бурения скважин и нефтегазодобычи.
22. Монтажные работы технологического оборудования.
23. Монтажно - демонтажные работы.
24. Методы монтажа технологического оборудования.
25. Пуск оборудования в эксплуатацию.

### **Билеты к первой аттестации (5 семестр).**

---

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

**Факультет среднего профессионального образования**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

#### **Билет № 1**

1. Конструкция и устройство сосудов.
2. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.
3. Где допускается установка сосудов.
4. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 2**

1. Какие функции выполняет компрессорная установка.
2. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
3. Предохранительные устройства.
4. Специальные требования безопасности.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 3**

1. Центробежные насосы. Поршневые насосы.
2. Специальные насосы.
3. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров.
4. Безопасная эксплуатация машин химических производств.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 4**

1. Измельчительные аппараты. Общие сведения.
2. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.
3. Приемка технологического оборудования.
4. Как может производиться транспортирование оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 5**

1. Транспортирование оборудования водным путем.
2. Транспортирование оборудования по воздуху.
3. Выбор способа транспортирования оборудования.
4. Основные этапы монтажных работ технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 6**

1. Монтаж технологического оборудования для бурения скважин и нефтегазодобычи.
2. Монтажные работы технологического оборудования.
3. Монтажно - демонтажные работы.
4. Методы монтажа технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 7**

1. Пуск оборудования в эксплуатацию.
2. Эксплуатационная обкатка машин.
3. Основные понятия и определения надежности оборудования
4. Какое оборудование называется машиной?

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 8**

1. Конструкция и устройство сосудов.
2. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.
3. Эксплуатационная обкатка машин.
4. Основные понятия и определения надежности оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 9**

1. Где допускается установка сосудов.
2. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов.
3. Методы монтажа технологического оборудования.
4. Пуск оборудования в эксплуатацию.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 10**

1. Какие функции выполняет компрессорная установка.
2. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
3. Монтажные работы технологического оборудования.
4. Монтажно - демонтажные работы.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 11**

1. Предохранительные устройства.
2. Специальные требования безопасности.
3. Основные этапы монтажных работ технологического оборудования.
4. Монтаж технологического оборудования для бурения скважин и нефтегазодобычи.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 12**

1. Центробежные насосы. Поршневые насосы.
2. Специальные насосы.
3. Транспортирование оборудования по воздуху.
4. Выбор способа транспортирования оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 13**

1. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров.
2. Безопасная эксплуатация машин химических производств.
3. Как может производиться транспортирование оборудования.
4. Транспортирование оборудования водным путем.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 14**

1. Измельчительные аппараты. Общие сведения.
2. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.
3. Эксплуатационная обкатка машин.
4. Основные понятия и определения надежности оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 15**

1. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров.
2. Безопасная эксплуатация машин химических производств.
3. Методы монтажа технологического оборудования.
4. Пуск оборудования в эксплуатацию.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 16**

1. Центробежные насосы. Поршневые насосы.
2. Специальные насосы.
3. Монтажные работы технологического оборудования.
4. Монтажно - демонтажные работы.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 17**

1. Предохранительные устройства.
2. Специальные требования безопасности.
3. Основные этапы монтажных работ технологического оборудования.
4. Монтаж технологического оборудования для бурения скважин и нефтегазодобычи.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 18**

1. Какие функции выполняет компрессорная установка.
2. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
3. Транспортирование оборудования по воздуху.
4. Выбор способа транспортирования оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 19**

1. Где допускается установка сосудов.
2. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов.
3. Как может производиться транспортирование оборудования.
4. Транспортирование оборудования водным путем.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 20**

1. Конструкция и устройство сосудов.
2. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.
3. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.
4. Приемка технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 21**

1. Предохранительные устройства.
2. Специальные требования безопасности.
3. Выбор способа транспортирования оборудования.
4. Основные этапы монтажных работ технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 22**

1. Специальные насосы.
2. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров.
3. Монтажные работы технологического оборудования.
4. Монтажно - демонтажные работы.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 23**

1. Безопасная эксплуатация машин химических производств.
2. Измельчительные аппараты. Общие сведения.
3. Методы монтажа технологического оборудования.
4. Пуск оборудования в эксплуатацию.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 24**

1. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.
2. Приемка технологического оборудования.
3. Эксплуатационная обкатка машин.
4. Основные понятия и определения надежности оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 1**

**Билет № 25**

1. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов.
2. Какие функции выполняет компрессорная установка.
3. Транспортирование оборудования водным путем.
4. Транспортирование оборудования по воздуху.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ З.Р. Чапалаев

---

## Вопросы ко второй аттестации (5 семестр)

1. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов.
2. Какие функции выполняет компрессорная установка.
3. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
4. Предохранительные устройства.
5. Специальные требования безопасности.
6. Центробежные насосы.
7. Специальные насосы.
8. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров.
9. Безопасная эксплуатация машин химических производств.
10. Измельчительные аппараты. Общие сведения.
11. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.
12. Безопасная эксплуатация массообменных колонных аппаратов.
13. Безопасная эксплуатация реакторов.
14. Поршневые насосы. Общие сведения.
15. Что называют изломом.
16. Виды деформации и изломов.
17. Что такое процесс изнашивания.
18. Что такое механическое изнашивание.
19. Когда возникает коррозионно - механические разрушения.
20. Равномерная и неравномерная коррозия.
21. Смазка технологического оборудования.
22. Какие функции выполняют смазочные материалы.
23. Выбор смазочных материалов.
24. Что такое спецификация технологического оборудования.
25. Преимущество минеральных и синтетических масел, применяемых ТО.
26. Недостатки минеральных и синтетических масел.
27. Преимущество пластичных смазочных материалов.
28. Недостатки пластичных смазочных материалов.

## Билеты ко второй аттестации (5 семестр)

---

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

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина «Технологическое оборудование»

Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2

### Билет № 1

1. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов.
2. Какие функции выполняет компрессорная установка.
3. Преимущество пластичных смазочных материалов.
4. Недостатки пластичных смазочных материалов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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

Дисциплина «Технологическое оборудование»

Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2

### Билет № 2

1. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
2. Предохранительные устройства.
3. Преимущество минеральных и синтетических масел, применяемых к ТО.
4. Недостатки минеральных и синтетических масел.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 3**

1. Специальные требования безопасности.
2. Центробежные насосы.
3. Выбор смазочных материалов.
4. Что такое спецификация технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 4**

1. Специальные насосы.
2. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров.
3. Смазка технологического оборудования.
4. Какие функции выполняют смазочные материалы.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 5**

1. Безопасная эксплуатация машин химических производств.
2. Измельчительные аппараты. Общие сведения.
3. Когда возникает коррозионно - механические разрушения.
4. Равномерная и неравномерная коррозия.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 6**

1. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.
2. Безопасная эксплуатация массообменных колонных аппаратов.
3. Что такое процесс изнашивания.
4. Что такое механическое изнашивание.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 7**

1. Безопасная эксплуатация реакторов.
2. Поршневые насосы. Общие сведения.
3. Что называют изломом.
4. Виды деформации и изломов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 8**

1. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов.
2. Какие функции выполняет компрессорная установка.
3. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
4. Предохранительные устройства.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 9**

1. Специальные требования безопасности.
2. Центробежные насосы.
3. Специальные насосы.
4. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 10**

1. Безопасная эксплуатация машин химических производств.
2. Измельчительные аппараты. Общие сведения.
3. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.
4. Безопасная эксплуатация массообменных колонных аппаратов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 11**

1. Что такое процесс изнашивания.
2. Что такое механическое изнашивание.
3. Когда возникает коррозионно - механические разрушения.
4. Равномерная и неравномерная коррозия.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 12**

1. Смазка технологического оборудования.
2. Какие функции выполняют смазочные материалы.
3. Выбор смазочных материалов.
4. Что такое спецификация технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 13**

1. Преимущество минеральных и синтетических масел, применяемых к ТО.
2. Недостатки минеральных и синтетических масел.
3. Преимущество пластичных смазочных материалов.
4. Недостатки пластичных смазочных материалов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 14**

1. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
2. Предохранительные устройства.
3. Специальные насосы.
4. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 15**

1. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.
2. Безопасная эксплуатация массообменных колонных аппаратов.
3. Что называют изломом.
4. Виды деформации и изломов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 16**

1. Когда возникает коррозионно - механические разрушения.
2. Равномерная и неравномерная коррозия.
3. Выбор смазочных материалов.
4. Что такое спецификация технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 17**

1. Преимущество пластичных смазочных материалов.
2. Недостатки пластичных смазочных материалов.
3. Измельчительные аппараты. Общие сведения.
4. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 18**

1. Какие функции выполняет компрессорная установка.
2. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
3. Поршневые насосы. Общие сведения.
4. Что называют изломом.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 19**

1. Равномерная и неравномерная коррозия.
2. Смазка технологического оборудования.
3. Недостатки минеральных и синтетических масел.
4. Преимущество пластичных смазочных материалов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 20**

1. Предохранительные устройства.
2. Специальные требования безопасности.
3. Какие функции выполняют смазочные материалы.
4. Выбор смазочных материалов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 21**

1. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров.
2. Поршневые насосы. Общие сведения.
3. Что такое механическое изнашивание.
4. Когда возникает коррозионно - механические разрушения.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 22**

1. Что такое спецификация технологического оборудования.
2. Преимущество минеральных и синтетических масел, применяемых к ТО.
3. Измельчительные аппараты. Общие сведения.
4. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 23**

1. Смазка технологического оборудования.
2. Какие функции выполняют смазочные материалы.
3. Недостатки минеральных и синтетических масел.
4. Преимущество пластичных смазочных материалов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 24**

1. Поршневые насосы. Общие сведения.
2. Что называют изломом.
3. Безопасная эксплуатация машин химических производств.
4. Измельчительные аппараты. Общие сведения.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 25**

1. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
2. Предохранительные устройства.
3. Что такое процесс изнашивания.
4. Что такое механическое изнашивание.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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**

**Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Аттестация № 2**

**Билет № 26**

1. Преимущество минеральных и синтетических масел, применяемых к ТО.
2. Недостатки минеральных и синтетических масел.
3. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров.
4. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов..

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ З.Р. Чапалаев

## Вопросы к экзамену (5 семестр)

1. Конструкция и устройство сосудов.
2. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.
3. Где допускается установка сосудов.
4. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов.
5. Какие функции выполняет компрессорная установка.
6. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
7. Предохранительные устройства.
8. Специальные требования безопасности.
9. Центробежные насосы. Поршневые насосы.
10. Специальные насосы.
11. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров
12. Безопасная эксплуатация машин химических производств.
13. Измельчительные аппараты. Общие сведения.
14. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.
15. Приемка технологического оборудования.
16. Как может производиться транспортирование оборудования.
17. Транспортирование оборудования водным путем.
18. Транспортирование оборудования по воздуху.
19. Выбор способа транспортирования оборудования.
20. Основные этапы монтажных работ технологического оборудования.
21. Монтаж технологического оборудования для бурения скважин и нефтегазодобычи.
22. Монтажные работы технологического оборудования.
23. Что включает в себя схемные методы обеспечения надежности систем.
24. Что включает в себя конструкционные методы обеспечения надежности систем.
25. Монтажно - демонтажные работы.
26. Перечислите методы монтажа.

27. Пуск оборудования в эксплуатацию.
28. Эксплуатационная обкатка машин.
29. Основные понятия и определения надежности оборудования.
30. Классификация отказов технологического оборудования.
31. Безотказность технологического оборудования.
32. Сформулируйте понятие вероятность отказа.
33. Что такое срок службы.
34. Преимущество пластичных смазочных материалов.
35. Недостатки пластичных смазочных материалов.
36. Основные характеристики ремонтпригодности объекта.
37. Что называется, нормой надежности.
38. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов.
39. Какие функции выполняет компрессорная установка.
40. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
41. Предохранительные устройства.
42. Специальные требования безопасности.
43. Центробежные насосы и специальные насосы.
44. Безопасная эксплуатация машин химических производств.

### Билеты к экзамену (5 семестр)

---

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

**Факультет среднего профессионального образования  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

#### **Билет № 1**

1. Конструкция и устройство сосудов.
2. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.
3. Где допускается установка сосудов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 2**

1. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов.
2. Какие функции выполняет компрессорная установка.
3. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 3**

1. Предохранительные устройства.
2. Специальные требования безопасности.
3. Центробежные насосы. Поршневые насосы.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 4**

1. Специальные насосы.
2. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров.
3. Безопасная эксплуатация машин химических производств.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 5**

1. Измельчительные аппараты. Общие сведения.
2. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.
3. Приемка технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 6**

1. Как может производиться транспортирование оборудования.
2. Транспортирование оборудования водным путем.
3. Транспортирование оборудования по воздуху.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 7**

1. Выбор способа транспортирования оборудования.
2. Основные этапы монтажных работ технологического оборудования.
3. Монтаж технологического оборудования для бурения скважин и нефтегазодобычи.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 8**

1. Монтажные работы технологического оборудования.
2. Что включает в себя схемные методы обеспечения надежности систем.
3. Что включает в себя конструкционные методы обеспечения надежности систем.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 9**

1. Монтажно - демонтажные работы.
2. Перечислите методы монтажа.
3. Пуск оборудования в эксплуатацию.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 10**

1. Эксплуатационная обкатка машин.
2. Основные понятия и определения надежности оборудования.
3. Классификация отказов технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 11**

1. Преимущество пластичных смазочных материалов.
2. Недостатки пластичных смазочных материалов.
3. Основные характеристики ремонтпригодности объекта.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 12**

1. Что называется, нормой надежности.
2. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов.
3. Какие функции выполняет компрессорная установка.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 13**

1. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
2. Предохранительные устройства.
3. Специальные требования безопасности.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 14**

1. Центробежные насосы и специальные насосы.
2. Безопасная эксплуатация машин химических производств.
3. Измельчительные аппараты. Общие сведения.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 15**

1. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.
2. Безопасная эксплуатация массообменных колонных аппаратов.
3. Безопасная эксплуатация реакторов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 16**

1. Поршневые насосы. Общие сведения.
2. Что называют изломом.
3. Виды деформации и изломов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 17**

1. Равномерная и неравномерная коррозия.
2. Смазка технологического оборудования.
3. Какие функции выполняют смазочные материалы.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 18**

1. Выбор смазочных материалов.
2. Конструкция и устройство сосудов.
3. Что должно проверяться в процессе изготовления сосудов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 19**

1. Где допускается установка сосудов.
2. Безопасная эксплуатация компрессоров и насосов.
3. Какие функции выполняет компрессорная установка.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 20**

1. Какая существует защита от химического взрыва компрессора.
2. Предохранительные устройства.
3. Специальные требования безопасности.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 21**

1. Центробежные насосы. Поршневые насосы.
2. Специальные насосы.
3. Безопасность эксплуатации резервуаров для сжиженных газов и газгольдеров

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 22**

1. Безопасная эксплуатация машин химических производств.
2. Измельчительные аппараты. Общие сведения.
3. Безопасная эксплуатации теплообменных аппаратов.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 23**

1. Приемка технологического оборудования.
2. Как может производиться транспортирование оборудования.
3. Транспортирование оборудования водным путем.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 24**

1. Транспортирование оборудования по воздуху.
2. Выбор способа транспортирования оборудования.
3. Основные этапы монтажных работ технологического оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

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  
Дисциплина «Технологическое оборудование»**

**Группа \_\_\_\_ - МОРП (9) Семестр \_\_\_\_ Экзамен**

**Билет № 25**

1. Монтаж технологического оборудования для бурения скважин и нефтегазодобычи.
2. Монтажные работы технологического оборудования.
3. Что включает в себя схемные методы обеспечения надежности систем.

Преподаватель \_\_\_\_\_ А.А. Хаджиев

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ З.Р. Чапалаев

---

## Критерии оценки к экзамену

- **оценка «отлично»** - 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.

- **оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

- **оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами рабочей программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

- **оценка «неудовлетворительно»** - 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.