

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП. 05 «Материаловедение»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	зачет
1	Строение и свойства машиностроительных материалов	ОК 1 – 09 ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1 - ПК 3.2	Устный опрос	
2	Сплавы железа с углеродом		Устный опрос	
3	Обработка деталей из основных материалов		Устный опрос	
4	Цветные металлы и сплавы		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	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины, организованное в письменном виде.	Вопросы по всем разделам дисциплины

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Влияние деформаций на механические свойства металлов и сплавов. Определение твердости металлов.
2. Выполнение диаграмм IIIIV типа. Строение сплавов.
3. Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии.
4. Классификация цветных металлов.
5. Термическая обработка углеродистой стали.
6. Закалка и отпуск стали.
7. Химико-термическая обработка легированной стали.
8. Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе.
9. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов
10. Подбор лакокрасочных материалов в зависимости.
11. Способы нанесения лакокрасочных материалов на металлические поверхности.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ.

1. Методы защиты металлов от коррозии.
2. Основные свойства материалов.
3. Классификация цветных металлов.
4. Роль металлов, их сплавов и неметаллических материалов в машиностроении.
5. Тугоплавкие металлы.
6. Нормализация.

Вопросы к первой аттестации:

1. Что такое Основы материаловедения.
2. Сталь. Классификация стали.
3. Цветные металлы и их сплавы.
4. Сталь. Классификация стали.
5. Классификация легированных сталей.
6. Основные сведения о сплавах.
7. Неметаллические материалы.
8. Что такое закалка?

9. Резиновые материалы.
10. Пластмассы: сложные и простые пластмассы.
11. Цветные материалы и их сплавы.
12. Неметаллические материалы.
13. Основные свойства металлов.
14. Тугоплавкие металлы.

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

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 1

- 1.Что такое материаловедение?
2. Основные свойства металлов.
- 3.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов?
- 4.Механические свойства материалов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 2

1. Неметаллические материалы.
2. Типы чугунов.
3. Резиновые материалы.
4. Цветные металлы и их сплавы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр__ Аттестация

Билет № 3

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что называют металлами.
- 3.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.
4. Классификация металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр__ Аттестация

Билет № 4

1. Виды деформации.
2. Химические свойства металлов.
3. Что такое материаловедение?
4. Термическая обработка металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр__ Аттестация

Билет № 5

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое прочность?
- 3.Основные свойства металлов.
- 4.Тугоплавкие металлы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 6

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое растворимость?
- 3.Механические свойства металлов.
- 4.Что такое теплоемкость металлов?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 7

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое тепловое расширение?
- 3.Магнитные свойства металлов.
- 4.Что такое коррозионная стойкость?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 8

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое ковкость металлов?
- 3.Основные свойства металлов.
- 4.Что такое обрабатываемость металлов?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр__ Аттестация

Билет № 9

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое сталь?
- 3.Что такое свариваемость?
- 4.Основные свойства металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр__ Аттестация

Билет № 10

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Термическая обработка металлов.
- 3.Механические свойства металлов.
- 4.Химические свойства металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр__ Аттестация

Билет № 11

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.
- 3.Классификация металлов.
- 4.Тугоплавкие металлы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 12

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Резиновые материалы.
- 3.Цветные металлы и их сплавы.
- 4.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 13

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что называют металлами.
- 3.Что такое растворимость?
- 4.Что такое сталь?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 14

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Магнитные свойства металлов.
- 3.Термическая обработка металлов.
- 4.Что такое свариваемость?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр__ Аттестация

Билет № 15

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Тугоплавкие металлы.
- 3.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов?
- 4.Резиновые материалы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр__ Аттестация

Билет № 16

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Основные свойства металлов.
- 3.Химические свойства металлов.
- 4.Что называют металлами.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр__ Аттестация

Билет № 17

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Механические свойства металлов.
- 3.Классификация металлов.
- 4.Что такое сталь?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение
Группа _____ Семестр__ Аттестация
Билет № 18**

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.
- 3.Классификация металлов.
- 4.Тугоплавкие металлы.

Преподаватель	Э.Х.Тахаев
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 Материаловедение
Группа _____ Семестр__ Аттестация
Билет № 19**

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое тепловое расширение?
- 3.Магнитные свойства металлов.
- 4.Что такое коррозионная стойкость?

Преподаватель	Э.Х.Тахаев
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 Материаловедение
Группа _____ Семестр__ Аттестация
Билет № 20**

- 1.Что такое материаловедение?
2. Основные свойства металлов.
- 3.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов?
- 4.Механические свойства материалов.

Преподаватель	Э.Х.Тахаев
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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 21

1. Неметаллические материалы.
2. Типы чугунов.
3. Резиновые материалы.
4. Цветные металлы и их сплавы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 22

1. Что такое материаловедение?
2. Что называют металлами.
3. Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.
4. Классификация металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 23

1. Что такое материаловедение?
2. Что такое сталь?
3. Что такое свариваемость?
4. Основные свойства металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 24

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое прочность?
- 3.Основные свойства металлов.
- 4.Тугоплавкие металлы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 25

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что называют металлами.
- 3.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.
4. Классификация металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 26

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое сталь?
- 3.Что такое свариваемость?
- 4.Основные свойства металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

Председатель ПЦК

З.Р.Чапалаев

Вопросы ко второй аттестации:

1. Типы чугунов.
2. Механические свойства материалов.
3. Что называют металлами.
4. Перечислить механические свойства металлов и сплавов.
5. Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.
6. Классификация металлов.
7. Какие свойства относятся к технологическим свойствам металлов.
8. Что такое литьё?
9. Что такое свариваемость?
10. Что такое прочность?
11. Виды деформации.
12. Термическая обработка металлов.
13. Что такое сталь?
14. Что сварка?
15. Что такое температура плавления?

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

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 1

1. Что такое материаловедение?
2. Основные свойства металлов.
3. Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов?
4. Механические свойства материалов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 2

1. Неметаллические материалы.
2. Типы чугунов.
3. Резиновые материалы.
4. Цветные металлы и их сплавы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 3

1. Что такое материаловедение?
2. Что называют металлами.
3. Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.
4. Классификация металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 4

1. Виды деформации.
2. Химические свойства металлов.
3. Что такое материаловедение?
4. Термическая обработка металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 5

1. Что такое материаловедение?
2. Что такое прочность?
3. Основные свойства металлов.
4. Тугоплавкие металлы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 6

1. Что такое материаловедение?
2. Что такое растворимость?
3. Механические свойства металлов.
4. Что такое теплоемкость металлов?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

**Группа _____ Семестр ___ Аттестация
Билет № 7**

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое тепловое расширение?
- 3.Магнитные свойства металлов.
- 4.Что такое коррозионная стойкость?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

**Группа _____ Семестр ___ Аттестация
Билет № 8**

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое ковкость металлов?
- 3.Основные свойства металлов.
- 4.Что такое обрабатываемость металлов?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

**Группа _____ Семестр ___ Аттестация
Билет № 9**

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое сталь?
- 3.Что такое свариваемость?
- 4.Основные свойства металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 10

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Термическая обработка металлов.
- 3.Механические свойства металлов.
- 4.Химические свойства металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 11

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.
- 3.Классификация металлов.
- 4.Тугоплавкие металлы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 12

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Резиновые материалы.
- 3.Цветные металлы и их сплавы.
- 4.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 13

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что называют металлами.
- 3.Что такое растворимость?
- 4.Что такое сталь?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 14

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Магнитные свойства металлов.
- 3.Термическая обработка металлов.
- 4.Что такое свариваемость?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 15

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Тугоплавкие металлы.
- 3.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов?
- 4.Резиновые материалы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 16

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Основные свойства металлов.
- 3.Химические свойства металлов.
- 4.Что называют металлами.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 17

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Механические свойства металлов.
- 3.Классификация металлов.
- 4.Что такое сталь?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 18

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.
- 3.Классификация металлов.
- 4.Тугоплавкие металлы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 19

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое тепловое расширение?
- 3.Магнитные свойства металлов.
- 4.Что такое коррозионная стойкость?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 20

- 1.Что такое материаловедение?
2. Основные свойства металлов.
- 3.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов?
- 4.Механические свойства материалов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 21

1. Неметаллические материалы.
2. Типы чугунов.
3. Резиновые материалы.
4. Цветные металлы и их сплавы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 22

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что называют металлами.
- 3.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.
4. Классификация металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 23

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое сталь?
- 3.Что такое свариваемость?
- 4.Основные свойства металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 24

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое прочность?
- 3.Основные свойства металлов.
- 4.Тугоплавкие металлы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 25

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что называют металлами.
- 3.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.
4. Классификация металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр ___ Аттестация

Билет № 26

- 1.Что такое материаловедение?
- 2.Что такое сталь?
- 3.Что такое свариваемость?
- 4.Основные свойства металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

Председатель ПЦК

З.Р.Чапалаев

Вопросы к зачету по учебной дисциплине

Материаловедения

1. Что такое Основы материаловедения.
2. Сталь. Классификация стали.
3. Цветные металлы и их сплавы.
4. Сталь. Классификация стали.
5. Классификация легированных сталей.
6. Основные сведения о сплавах.
7. Неметаллические материалы.

8. Что такое закалка?
9. Резиновые материалы.
10. Пластмассы: сложные и простые пластмассы.
11. Цветные материалы и их сплавы.
12. Неметаллические материалы.
13. Основные свойства металлов.
14. Тугоплавкие металлы.
15. Типы чугунов.
16. Механические свойства материалов.
17. Что называют металлами.
18. Перечислить механические свойства металлов и сплавов.
19. Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.
20. Классификация металлов.
21. Какие свойства относятся к технологическим свойствам металлов.
22. Что такое литьё?
23. Что такое свариваемость?
24. Что такое прочность?
25. Виды деформации.
26. Термическая обработка металлов.
27. Что такое сталь?
28. Что сварка?
29. Что такое температура плавления?

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

Факультет среднего профессионального образования

Дисциплина Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 1

1. Что такое Материаловедение?
2. Основные свойства металлов.

**Преподаватель
Председатель ПЦК**

**Э.Х.Тахаев
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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 2

1. Неметаллические материалы.
2. Типы чугунов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 3

1. Что такое Материаловедение?
2. Что называют металлами.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 4

1. Виды деформации.
2. Химические свойства металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 5

- 1.Что такое Материаловедение?
- 2.Что такое прочность?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 6

- 1.Что такое Материаловедение?
- 2.Что такое растворимость?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 7

- 1.Что такое Материаловедение?
- 2.Что такое тепловое расширение?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 8

1. Что такое Материаловедение?
2. Что такое ковкость металлов?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 9

1. Что такое Материаловедение?
2. Что такое сталь?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 10

1. Что такое Материаловедение?
2. Термическая обработка металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 11

1. Что такое Материаловедение?
2. Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 12

1. Что такое Материаловедение?
2. Резиновые материалы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 13

1. Что такое Материаловедение?
2. Что называют металлами.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 14

1. Что такое Материаловедение?
2. Магнитные свойства металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 15

1. Что такое Материаловедение?
2. Тугоплавкие металлы.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 16

1. Что такое Материаловедение?
2. Основные свойства металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение
Группа _____ Семестр _____ Зачет
Билет № 17**

- 1.Что такое Материаловедение?
- 2.Механические свойства металлов.

**Преподаватель
Председатель ПЦК**

**Э.Х.Тахаев
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 Материаловедение
Группа _____ Семестр _____ Зачет
Билет № 18**

- 1.Что такое Материаловедение?
- 2.Какие свойства относятся к физическим свойствам металлов.

**Преподаватель
Председатель ПЦК**

**Э.Х.Тахаев
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 Материаловедение
Группа _____ Семестр _____ Зачет
Билет № 19**

- 1.Что такое Материаловедение?
- 2.Что такое тепловое расширение?

**Преподаватель
Председатель ПЦК**

**Э.Х.Тахаев
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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 20

1. Что такое Материаловедение?
2. Основные свойства металлов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 21

1. Неметаллические материалы.
2. Типы чугунов.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 22

1. Что такое Материаловедение?
2. Что называют металлами.

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 23

1. Что такое Материаловедение?

2. Что такое сталь?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 24

1. Что такое Материаловедение?

2. Что такое прочность?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

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 Материаловедение

Группа _____ Семестр _____ Зачет

Билет № 25

1. Что такое Материаловедение?

2. Что такое прочность?

Преподаватель

Э.Х.Тахаев

Председатель ПЦК

З.Р.Чапалаев

Критерии оценки

- **«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.