

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по ОП.04 Материаловедение
(2 курс, 3 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Текущий контроль №1

Форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)

Описательная часть: Письменная контрольная работа

Задание №1

Дать ответы на вопросы:

1. С какой целью проводят предварительную термическую обработку?
2. Какие виды термической обработки проводят для повышения прочности и твердости углеродистой стали?
3. Что такое, сорбит, троостит, мартенсит?
4. Что такое отпуск?
5. Как проводится отжиг сталей?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны ответы на 5 вопросов.
4	Даны ответы на 4 вопроса.
3	Даны ответы на 3 вопроса.

Задание №2

1. Что называется структурной составляющей?
2. Дайте определения понятиям: феррит, аустенит,
3. Дайте определения понятиям: цементит, перлит, ледебурит.
4. Что такое эвтектическое превращение?
5. Чем эвтектоидное превращение отличается от эвтектического?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны ответы на 5 вопросов.
4	Даны ответы на 4 вопроса.
3	Даны ответы на 3 вопроса.

Задание №3

1. Как определяют характеристики прочности материала?
2. С какой целью определяют ударную вязкость материала?
3. Что характеризует твердость материала?
4. Какой вид разрушения (хрупкое или вязкое) наиболее опасен?
5. Что называют конструктивной прочностью материала?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны ответы на 5 вопросов.
4	Даны ответы на 4 вопроса.
3	Даны ответы на 3 вопроса.

Задание №4

Дать ответы на вопросы:

1. Что такое сплав?
2. В чем разница между фазой и структурной составляющей?
3. Каковы способы упрочнения металлов и сплавов?
4. Как связаны между собой компоненты, образующие механическую смесь?
5. Что называется линией ликвидуса?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны ответы на 5 вопросов.
4	Даны ответы на 4 вопроса.
3	Даны ответы на 3 вопроса.

Задание №5

Определить: твердость стального образца методом Роквелла	
Оценка	Показатели оценки
5	Подготовлен образец для измерения твердости в соответствии с технологией. Выбран индентор в соответствии с предполагаемой твердостью образца. Выбрана шкала для снятия показаний в соответствии с предполагаемой твердостью образца.

4	Подготовлен образец для измерения твердости в соответствии с технологией. Выбрана шкала для снятия показаний в соответствии с предполагаемой твердостью образца.
3	Выбран индентор. Подготовлен образец для измерения твердости с нарушением технологии.