

**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

Ответьте на вопросы:

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 №2

Ответьте на вопросы:

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 №3

Ответьте на вопросы:

1. На какие большие группы можно разделить все металлы?
2. Какие характерные особенности имеют черные металлы?
3. Какие характерные особенности имеют цветные металлы?
4. Какие металлы относятся к черным металлам?
5. Какие основные металлы применяются в авиации?

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

Задание №4

Ответьте на вопросы:

1. Что представляет собой термическая обработка- отжиг?
2. Что представляет собой термическая обработка -закалка?
3. Что представляет собой термическая обработка- отпуск?
4. Что представляет собой химико-термическая обработка?
5. Что представляет собой старение металла?

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

Задание №5

Определить твердость стального образца методом Бринелля

Оценка	Показатели оценки

5	Подготовлен образец для измерения твердости в соответствии с технологией. Выбран индентор в соответствии с предполагаемой твердостью образца. Выбрана нагрузка в соответствии с предполагаемой твердостью образца. Вобрано время действия нагрузки. Правильно измерян диаметр отпечатка.
4	Подготовлен образец для измерения твердости в соответствии с технологией. Выбран индентор в соответствии с предполагаемой твердостью образца. Выбрана нагрузка в соответствии с предполагаемой твердостью образца. Правильно измерян диаметр отпечатка.
3	Подготовлен образец для измерения твердости с нарушением технологии. Выбрана нагрузка в соответствии с предполагаемой твердостью образца. Вобрано время действия нагрузки.

Текущий контроль №2

Форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)

Описательная часть: Письменная контрольная работа

Задание №1

Ответьте на вопросы:

1. Что называется сталью?
2. Что называется чугуном?
3. Какие металлы относятся к цветным металлам?
4. Какие материалы относят к полимерам?
5. Какие вещества относят к металлам?

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

Текущий контроль №3

Форма контроля: Лабораторная работа (Опрос)

Описательная часть: Письменная контрольная работа

Задание №1

Перечислите основные принципы выбора конструкционных материалов.	
Оценка	Показатели оценки
5	Конструкционные материалы в общем случае выбирают исходя из требований к их механическим, физическим и технологическим свойствам, предъявляемых условиями работы и изготовления данной детали.
4	Перечисляет 4 требования.
3	Перечисляет 3 требования.

Задание №2

Перечислите к каким конструкционным материалам относится быстрорежущая сталь, титановый

сплав, дюралюминий, латунь и текстолит?	
Оценка	Показатели оценки
5	Дает правильные ответы по 5 материалам.
4	Дает правильные ответы по 4 материалам.
3	Дает правильные ответы по 3 материалам.

Задание №3

Из представленных 5 материалов определите по внешним признакам чугун, сталь, титановый

сплав, алюминисвый и магниевый сплав.	
Оценка	Показатели оценки
5	Правильно определяет 5 материалов.
4	Правильно определяет 4 материала.
3	Правильно определяет 3 материала.

Задание №4

Из представленных материалов: АМг3, сталь У7, Р6М5К5, 1163АТВ, ЛС59-1 выбрать материал

для обшивки крыла, сверла, трубопровода низкого давления, зубила, шестерни прибора.	
Оценка	Показатели оценки

5	Праильно выбирает материал для 5 элементов.
4	Праильно выбирает материал для 4 элементов.
3	Праильно выбирает материал для 3 элементов.