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 (Сравнение с аналогом)
Описательная часть: Письменная контрольная работа
Задание №1

Ответить 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 правильные ответы на 5 вопросов
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса

Задание №2

Ответить на вопросы:

1.Как определяют характеристики прочности материала?

2. С какой целью определяют ударную вязкость материала?

3. Что характерезует твердость материала?

4. Какой вид разрушения (хрупкое или вязкое) наиболее опасен?

5. Что называют конструктивной прочностью материала?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса

3	Даны правильные ответы на 3 вопроса

Задание №3

Основные факторы старения изменяющие свойства электротехнических материалов.

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислены природные и техногенные факторы
4	Перечислены часть природных и техногенные факторы
3	Перечислены техногенные факторы

Задание №4

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 измерен 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 измерен 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 (Сравнение с аналогом)

Описательная часть: Письменная контрольная работа
Задание №1

Дать определение понятиям: Система, Фаза, Компонент.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны правильные определения трем понятиям
4	Даны правильные определения двум понятиям
3	Дано правильное определение одному понятию

Задание №2

Назвать структурные составляющие доэвтектоидной стали при охлаждении из расплавленного состояния

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно в соответствии с диаграммой названы все структурные составляющие
4	Правильно в соответствии с диаграммой названы 4 структурные составляющие
3	Правильно в соответствии с диаграммой названы 3 структурные составляющие

Задание №3

Дать определение понятиям: Отжиг, Закалка, Отпуск, Нормализация.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны правильные определения всем понятиям
4	Даны правильные определения трем понятиям
3	Даны правильные определения двум понятиям

Задание №4

Определить температуру полного отжига, закалки и среднего отпуска доэвтектоидной стали

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно выбирает температуру для всех указанных видов термообработки
4	Правильно выбирает температуру для двух видов термообработки
3	Правильно выбирает температуру для одного вида термообработки

Задание №5

Определить температуру закалки, низкого и высокого отпуска для инструментальной стали У12

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно определяет температуру закалки, низкого и высокого отпуска
4	Правильно определяет температуру двух видов термообработки
3	Правильно определяет температуру одного вида термообработки

Текущий контроль №3

Форма контроля: Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом)
Описательная часть: Письменная контрольная работа
Задание №1

Определить виды сталей и их состав: Ст 1кп,У11А, Сталь 55, Р18, 12Х2Н4А

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно определяет все пять видов стали с расшифровкой марки
4	Правильно определяет четыре вида стали с расшифровкой марки
3	Правильно определяет три вида стали с расшифровкой марки

Задание №2

Дать определения структурных составляющих сплавов железо-углерод: Феррит, Аустенит,

Перлит, Ледебурит.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно дает определение всем четырем составляющим с пояснениями
4	Правильно дает определение трем составляющим с пояснениями
3	Правильно дает определение двум составляющим с пояснениями

Задание №3

Из перечисленных материалов (Сталь 60Г, У7, Р6М5К5, СЧ35) подобрать материал для сверла по

металлу

Оценка	Показатели оценки

5	Правильно выбирает быстрорежущую сталь с обоснованием свойств указанной стали и расшифровкой марки.
4	Правильно выбирает быстрорежущую сталь, обоснование свойств неполное.
3	Выбирает быстрорежущую сталь,

Задание №4

По маркировке определить свойства и назначение перечисленных материалов: Сталь Ст3пс, сталь45, У13А, Р6М5, сталь 30ХГС

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно определяет свойства и назначение всех пяти марок
4	Правильно определяет свойства и назначение четырех марок
3	Правильно определяет свойства и назначение трех марок