|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании ЦМК \_технических специальностей\_Председатель\_\_\_\_\_\_\_\_/Трушина А.И./«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г. |  |  |

**КОНТРОЛЬНЫЙ СРЕЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

**за январь-март 2020г.**

Специальность 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Код, наименование*

Учебная дисциплина \_\_\_\_\_\_ОП 03 Материаловедение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Код, наименование*

Время выполнения 20 мин.

**Вариант №1**

1. **Металловедение – это:**

а) раздел

б) тема

в) наука

 **2. Железо – это:** а) сплав
 б) черный металл
 в) цветной металл

 **3. Медь – это металл:**  а) легкий
 б) благородный
 в) тяжелый
 г) редкоземельный

 **4. К физическим свойствам металл относят:** а) свариваемость
 б) пластичность
 в) хрупкость
 д) магнитные свойства

 **5. К твердым телам относят:** а) кристаллические
 б) аморфные
 в) газообразные

 **6. Какую кристаллическую решетку имеют молибден и ванадий:** а) ГЦК
 б) ОЦК
 в) ГПУ

 **7. Первичная кристаллизация – это:**  а) перекристаллизация
 б) переход из жидкого состояния в твердое
 в) критическая точка

  **8. Механическая смесь – это:** а) структура металла
 б) структура сплава
 в) кристаллическая решетка
 **9. Аустенит – это:** а) химическое соединение
 б) сплав «Fe» с «С»
 в) твердый р-р «С» в Fey

  **10. Доэвтектоидой называют сталь с содержанием «С»** а) от 0,02% до 0,81%
 б) от 0,81% до 2,14%
 в) от 2,14% до 4,3%

 **11. При какой скорости охлаждения получается структура «мартенсит»:** а) до 50° в сек.
 б) до 100° в сек.
 в) до 200° в сек.

 **12. Какие виды относят к термической обработке:**  а) нормализацию
 б) цементацию
 в) алитирование
 д) обработку резанием

**Вариант №2**

1. **Металл – это:**

а) руда

б) химический элемент

в) сплав

 **2. Сталь – это:** а) черный металл
 б) цветной металл
 в) неметалл

 **3. К механическим свойствам металла относят :**  а) t°плавления
 б) плотность
 в) обработку резанием
 г) упругость

 **4. Алюминий – это металл:** а) благородный
 б) редкий
 в) легкий
 д) тяжелый

 **5. Аморфные тела - это:** а) твердые
 б) кристаллические
 в) жидкие

 **6. Какую кристаллическую решетку имеют никель, золото, Fey:** а) ОЦК
 б) ГЦК
 в) ГПУ

 **7. Вторичная кристаллизация – это:**  а) перекристаллизация
 б) критическая точка
 в) модифицирование

  **8. Химическое соединение – это:** а) кристаллическая решетка
 б) структура металла
 в) структура сплава
 **9. Феррит – это:** а) химическое соединение
 б) сплав «С» в Fe
 в) твердый р-р «С» в Feλ

  **10. Заэвтектическим называют чугун с содержанием углерода** а) от 4,3% до 6,67%
 б) от 0,81% до 4,3%
 в) от 2,14% до 4,3%

 **11. При какой скорости охлаждения получается структура «сорбит»:** а) до 100° в сек.
 б) до 200° в сек.
 в) до 50° в сек.

 **12. Какие виды относят к химико-термической обработке:**  а) закалку
 б) отпуск
 в) нитроцементацию
 д) свариваемость

**Вариант №3**

1. **Металл – это:**

а) физическое тело

б) сплав

в) руда

 **2. Чугун – это:** а) цветной металл
 б) черный металл
 в) неметалл

 **3. Свинец – это металл :**  а) благородный
 б) тяжелый
 в) легкий
 г) редкий

 **4. К технологическим свойствам относят:** а) теплопроводность
 б) ковкость
 в) t° плавления
 д) хрупкость

 **5. Кристаллические тела - это:** а) твердые
 б) жидкие
 в) аморфные

 **6. Какую кристаллическую решетку имеют титан, цинк, берилий:** а) ОЦК
 б) ГЦК
 в) ГПУ

 **7. Модифицирование – это:**  а) перекристаллизация
 б) переход металла из жидкого состояния в твердое
 в) введение тугоплавких частичек в жидкий металл

  **8. Твердые растворы – это:** а) структура металла
 б) структура сплава
 в) кристаллическая решетка
 **9. Цементит – это:** а) твердый р-р «С» в Fе
 б) химическое соединение Fe с «С»
 в) сплав Fe с «С»

  **10. Эвтетика образуется при t°** а) 1539°
 б) 1147°
 в) 727°

 **11. При какой скорости охлаждения получается структура «троостит»:** а) до 50° в сек.
 б) до 100° в сек.
 в) до 200° в сек.

 **12. Какие виды относят к диффузионной металлизации:**  а) закалку
 б) отжиг
 в) хромирование
 д) цементацию

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Недорезова Л. Н./