|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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./