Перечень экзаменационных вопросов по дисциплине

«Основы материаловедения»

для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной) сварки (наплавки).

1. Каковы типы атомных связей и их влияние на свойства материалов?
2. Каковы типы кристаллических решеток металлов? Каковы основные характеристики решеток?
3. Каковы методы изучения структуры металлов?
4. Каковы механические свойства металлов и методы их определения. Что представляет диаграмма растяжения – сжатия?
5. Что представляет диаграмма растяжения – сжатия металлов?
6. Что представляет собой диаграмма состояния железо-цементит?
7. Что представляет собой термическая обработка и ее виды? Каково назначение термической обработки?
8. Что представляет собой химико-термическая обработка? Ее виды и назначение.
9. Какова классификация сталей, маркировка сталей?
10. Что представляют собой чугуны? Виды чугунов их маркировка. Как выполняется термическая обработка чугунов?
11. Что представляют собой ковкие чугуны, высокопрочные чугуны?
12. Что представляют собой углеродистые стали? Какова маркировка углеродистых сталей?
13. Что представляют собой легированные стали? Какова маркировка легированных сталей?
14. Что представляют собой конструкционные стали? Какова маркировка конструкционных сталей?
15. Что представляет собой термическая обработка и каковы дефекты ТО легированных сталей?
16. Что представляют собой инструментальные материалы, инструментальные стали?
17. Каковы стали, применяемые в сварочном производстве?
18. Что представляет собой медь и медные сплавы? Какова маркировка медных сплавов.
19. Что представляет собой алюминий и алюминиевые сплавы? Какова маркировка алюминиевых сплавов?
20. Что представляют собой полимеры: термопласты, реактопласты?