

Рассмотрено
Цикловой комиссией
общепрофессиональных
и специальных дисциплин
Протокол от 10.11 2014 г. № 3
Председатель ЦК
С.П. Калиниченко С.П. Калиниченко

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
Т.В. Трусова
10 11 2014 г.

Экзаменационные вопросы по
учебной дисциплине «Материаловедение»

группа 3-Э-1

3 курс, 5 семестр

- 1 Общая характеристика металлов
- 2 Строение реальных металлов.
- 3 Кристаллизация металлов.
- 4 Физические свойства металлов и сплавов.
- 5 Химические свойства металлов и сплавов.
- 6 Механические свойства материалов.
- 7 Технологические свойства материалов и сплавов.
- 8 Твердость. Методы определения твердости.
- 9 Методы изучения структуры материалов.
- 10 Основные сведения из теории сплавов. Элементы и фазы.
- 11 Фазовые превращения в сплавах.
- 12 Железо и его сплавы.
- 13 Компоненты и фазы в сплавах железо-углерод.
- 14 Диаграммы состояния сплавов железо-углерод.
- 15 Влияние углерода на свойства стали.
- 16 Классификация углеродистых сталей.
- 17 Чугуны. Виды чугунов.
- 18 Термическая обработка, общие сведения.
- 19 Виды термической обработки стали.
- 20 Химико-термическая обработка стали.
- 21 Легированные стали
- 22 Медь и её сплавы.
- 23 Титан и его сплавы.
- 24 Алюминий и его сплавы.
- 25 Магний и его сплавы.
- 26 Коррозия металлов. Виды. Способы предохранения металлов от коррозии.
- 27 Пластмассы
- 28 Резины
- 29 Композитные материалы
- 30 Стали и сплавы с особыми свойствами.
- 31 Литейное производство.
- 32 Обработка металлов давлением.
- 33 Обработка металлов резанием
- 34 Сварка и пайка

- 35 Классификация материалов по электрическим и магнитным свойствам
- 36 Диэлектрические материалы.
- 37 Основные свойства диэлектриков.
- 38 Пассивные диэлектрики.
- 39 Активные диэлектрики.
- 40 Проводниковые материалы.
- 41 Основные свойства проводниковых материалов.
- 42 Полупроводниковые материалы
- 43 Собственные полупроводники.
- 44 Примесные полупроводники.
- 45 Основные свойства полупроводниковых материалов
- 46 Магнитные материалы
- 47 Ферромагнетики
- 48 Магнитомягкие материалы
- 49 Магнитотвердые материалы.
- 50 Ферриты. Магнитодиэлектрики.

Преподаватель _____ А.А.Шмидберская