ЧПУ 11

Учебный предмет **Основы материаловедения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уроки** | **Дата** | **Тема урока** | **Что делали на уроке. Что задано** |
| 1-2 | 01.09 | Вводное занятие  Основные сведения о науке материаловедение.  Роль металлов в машиностроении | Слушали объяснение, записывали определения, сведения о русских ученых в науке  Учебник Заплатина В.Н.  Основы материаловедения, стр.3-6 |
| 3-4 | 04.09 | Понятие о металлических материалах  Определение и классификация | Слушали объяснение, писали конспект  Учебник Заплатина В.Н.  Основы материаловедения, стр.7-8 |
| 5-6 | 05.09  дистант | Повторение пройденного материала | Учебник Заплатина В.Н.  Основы материаловедения, стр.15  Повторяем пройденный материал, отвечаем на вопросы 1-3. Вопросы и ответы записываем в тетрадь |
| 7-8 | 11.09 | Строение металлов. Кристаллизация металлов | Слушали объяснение, писали конспект  Учебник Заплатина В.Н.  Основы материаловедения, стр.8-15 |
| 9-10 | 12.09  дистант | Повторение пройденного материала | Учебник Заплатина В.Н. Основы материаловедения  Повторить пройденный материал по 1 главе (стр.3-15)  Подготовиться к вопросам:  1. Что изучает наука материаловедение?  2. Понимание металлов с позиции физики, химии, технологии  3. Строение металлов  4. Кристаллизация металлов  5. Понятие Анизотропия, практическое применение  6. Понятие Аллотропия, практическое применение  7. Деление металлов на 2 группы.  Привести примеры металлов каждой группы |
| 11-12 | 23.09  дистант | Свойства металлов и сплавов.  Физические свойства.  Химические свойства | Учебник Заплатина В.Н. Основы материаловедения  Глава 2, стр.17-26  Прочитать и записать конспект параграфов:  2.1. Группы свойств  - для чего надо знать свойства металлов  - перечислить группы свойств  2.2. Физические свойства  - определение Физические свойства  - перечислить физические свойства  - как применяются знания физических свойств  2.3. Химические свойства  - понятие химические свойства  - определение Коррозия металлов  - причины возникновения коррозии  - виды коррозии  - методы защиты металлов от коррозии:  *- неметаллические покрытия*  *- металлические покрытия*  *- химические покрытия*  *- протекторная защита*  (описать сущность каждого метода, привести примеры) |
| 13-14 | 09.10 | Механические свойства | Учебник Заплатин В.Н. Основы материаловедения, стр.26-35 параграф 2.4.  Слушали объяснение, записывали конспект:  - понятие "Механические свойства"  - виды механических испытаний  - понятие Прочность материалов  - предел прочности: обозначение, единицы измерения  - понятие Пластичность материалов  - относительное удлинение, относительное сужение: обозначение, единицы измерения  - практическое применение пластичности  - понятие Твердость материалов  - определение твердости по методу Бринелля  - определение твердости по методу Роквелла  - определение твердости по методу Виккерса  - понятие Ударная вязкость материалов  - обозначение, единицы измерения ударной вязкости  - понятие Усталость металлов  - цель определения усталости металлов |