НСО-11 Учебный предмет **Основы материаловедения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уроки** | **Дата** | **Тема урока** | **Что делали на уроке, что задано** |
| 1-2 | 01.09 | Вводное занятиеОсновные сведения о науке материаловедениеПонятие о металлических материалах | Учебник Заплатина В.Н. Основы материаловедения, стр.3-8Слушали объяснение, записывали определения- материаловедение - наука о связях между ...- материалы - это вещества ...- определение металлов с позиции физики- определение металлов с позиции химии- определение металлов с позиции техники |
| 3-4 | 04.09 | Строение металлов. Кристаллизация металлов  | Учебник Заплатин В.Н. Основы материаловедения, стр.8-15Слушали объяснение, писали конспект - строение металлов- анизотропия- кристаллизация металлов (первичная)- аллотропия (вторичная кристаллизация) |
| 5-6 | 05.09дистант | Урок - повторение | Учебник Заплатин В.Н. Основы материаловедения, стр.15Повторить пройденный материал, ответить на вопросы 1-3. Вопросы и ответы записать в тетрадь |
| 7-8 | 11.09 | Свойства металлов.Физические свойства.Химические свойства. | Учебник Заплатин В.Н. Основы материаловедения, стр.17-26Слушали объяснение, записывали конспект 2.1. Группы свойств- для чего надо знать свойства металлов- перечислить группы свойств2.2. Физические свойства - определение Физические свойства- перечислить физические свойства- как применяются знания физических свойств2.3. 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*( сущность каждого метода, примеры) |
| 9-10 | 12.09дистант | Урок - повторение | Повторить пройденный материал по 1 главеУчебник Заплатин В.Н. Основы материаловеденияПодготовиться к вопросам:1. Что изучает наука материаловедение?2. Понимание металлов с позиции физики, химии, технологии3. Строение металлов 4. Кристаллизация металлов 5. Понятие Анизотропия, практическое применение6. Понятие Аллотропия, практическое применение 7. Деление металлов на 2 группы. Привести примеры металлов каждой группы |
| 11-12 | 23.09 |  Урок - повторение | Рабочая тетрадь по материаловедению (металлообработка) Соколова Е.Н., 2008г.Из рабочей тетради ответить на вопросы 1-11 (стр.4-5), 15, 16 (стр.6)Вопросы и ответы записать в тетрадь |
| 13-14 | 30.09 | Механические свойства.Прочность | Учебник Заплатин В.Н. Основы материаловедения, стр.26-29 параграф 2.4.Слушали объяснение, записывали конспект: - понятие "Механические свойства"- виды механических испытаний- понятие "Деформация"- деформация упругая, деформация пластическая- понятие Прочность материалов- предел прочности, обозначение, единицы измерения |
| 15-16 | 02.10 | Пластичность | Учебник Заплатин В.Н. Основы материаловедения, стр.29-30 параграф 2.4.Повтор пройденного материала по теме Свойства металловСлушали объяснение, записывали конспект: - понятие Пластичность материалов- относительное удлинение, обозначение, единицы измерения- относительное сужение, обозначение, единицы измерения- практическое применение пластичности- анализ предела прочности и пластичности материалов(табл.2.2. стр.30) |
| 17-18 | 07.10дистант | Урок - повторение | Рабочая тетрадь по материаловедению (металлообработка) Соколова Е.Н., 2008г.Из рабочей тетради выполнить задания 20 (стр.7); 24, 27 (стр.9); 28, 29, 32 (стр.10)Задания выполнить в тетради |
| 18-20 | 09.10 | Твердость | Учебник Заплатин В.Н. Основы материаловедения, стр.30-35 параграф 2.4.Слушали объяснение, записывали конспект: - понятие Твердость материалов- определение твердости по методу Бринелля- определение твердости по методу Роквелла- определение твердости по методу Виккенса- понятие Ударная вязкость материалов- обозначение, единицы измерения ударной вязкости- анализ ударной вязкости материалов(табл.2.3. стр.35)- понятие Усталость металлов- цель определения усталости металлов |
| 21-22 | 14.10дистант | Технологические и эксплуатационные свойства металлов и сплавов | Учебник Заплатин В.Н. Основы материаловедения, стр.36-41 параграф 2.5.Записать конспект по плану:- понятие технологические свойства- перечислить технологические свойства- кратко описать технологические свойства- понятие эксплуатационные свойства- кратко описать эксплуатационные свойстваОтветить на вопросЗа чем надо знать свойства металлов и сплавов? |