**ГОУ СПО «Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий»**

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В. Липовская

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

На 1 семестр 2013/2014 учебный год, курс 1 группа МК-13.3

по дисциплине Основы материаловедения

Преподаватель Т.В. Литвинчук

Количество часов по учебному плану 90

Составлен в соответствии с рабочей программой 2013 года

Рассмотрен на заседании цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Распределение учебного времени | В целом по дисциплине, час | Курс | | | | | | | |
| I | | II | | III | | IV | |
| Семестр | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. Обязательные учебные занятия, всего | 60 | 39 | 21 |  |  |  |  |  |  |
| 2. В том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - аудиторные занятия | 30 | 19 | 11 |  |  |  |  |  |  |
| - лабораторные занятия | 16 | 10 | 6 |  |  |  |  |  |  |
| - практические занятия | 14 | 10 | 4 |  |  |  |  |  |  |
| - курсовой проект |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Самостоятельная работа | 30 | 20 | 10 |  |  |  |  |  |  |
| 4. Количество обязательных работ |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Промежуточная аттестация (экзамен, дифференцированный зачет, зачет, контрольная работа) |  |  | зачет |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Наименование разделов и тем** | **К-во часов** | **Календар-ные сроки изучения** | **Вид занятий** | **Наглядные пособия** | **Самосто-ятельная работа студентов** | **Междис-циплинар-ные связи** |
|  | **Тема 1. Сведения о металлах и сплавах** | **12** |  |  |  |  | Основы электротехники, химия, физика |
| 1 | Классификация, строение и структура металлов | 2 |  | ТЗ | Модели | 2, с. 9-20 |
| 2 | Свойства металлов и сплавов | 2 |  | ТЗ |  | 2, с. 42-56 |
| 3 | Свойства металлов и сплавов | 2 |  | КР | Тест | 2, с. 9-20, 42-56 |
| 4 | Определение свойств металлов | 2 |  | ЛР | Раздат. материал | 6, тема №2 |
| 5 | Изучение структуры металлов | 2 |  | ЛР | Раздат. материал | 6, тема №1 |
| 6 | Определение пригодности конструкционных материалов | 2 |  | ЛР | Раздат. материал | 6, тема №3 |
|  | **Тема 2. Железоуглеродистые сплавы** | **16** |  |  |  |  |
| 7 | Железоуглеродистые сплавы и диаграммы состояния | 2 |  | ТЗ | Раздат. материал | 2, с. 66-70 |
| 8 | Чугуны, их классификация, состав, маркировка | 2 |  | ТЗ | Раздат. материал | 2, с. 143-150 |
| 9 | Классификация стали, состав, маркировка | 2 |  | ТЗ |  | 2, с. 127-137 |
| 10 | Железоуглеродистые сплавы | 2 |  | КР | Тест | 2, с. 66-70, 127-137, 143-150 |
| 11 | Анализ диаграммы состояния железо-углерод | 2 |  | ПР | Раздат. материал | 6, тема №4 |
| 12 | Анализ микроструктуры чугуна и стали | 2 |  | ПР | Раздат. материал | 6, тема №5 |
| 13 | Сравнение свойств чугунов | 2 |  | ПР | Раздат. материал | 6, тема №6 |
| 14 | Определение свойств сталей по таблицам | 2 |  | ПР | Раздат. материал | 6, тема №7 |
|  | **Тема 3. Термообработка** | **11** |  |  |  |  |
| 15 | Основы термической обработки | 2 |  | ТЗ | Фильм | 2, с. 72-83 |
| 16 | Виды термической обработки | 2 |  | ТЗ | Фильм | 2, с. 83-100 |
| 17 | Исследование структуры стали после закалки | 2 |  | ЛР | Раздат. материал | 6, тема №12 |
| 18 | Цементация углеродистой стали | 2 |  | ЛР | Раздат. материал | 6, тема №11 |
| 19 | Составление сравнительной таблицы видов ХТО | 2 |  | ПР | Раздат. материал | 6, тема №13 |
| 20 | Виды термообработки | 1 |  | КР | Тест | 2, с. 72-100 |

# Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В. Литвинчук

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

# 1. Основы материаловедения: Заплатин В.Н.: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: «Академия», 2007. – 256 с.

# 2. Материаловедение: Адаскин А.М., Зуев В.М.: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: «Академия», 2008. – 288 с.

# 3. Материаловедение: Геллер Ю.А.: учеб. пособие. – М.: «Металлургия», 1975. – 448 с.

# 4. Курс материаловедения в вопросах и ответах: Богодухов С.И., Гребенюк В.Ф., Синюхин А.В.: учеб. пособие. – М.: «Машиностроение», 2005. – 288 с.

# 5. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке: Заплатин В.Н.: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: «Академия», 2010. – 240 с.

# 6. Задания для самостоятельной работы по дисциплине основы материаловедения: Литвинчук Т.В.: методические указания. – Юрга.: ГОУ СПО «ЮТМиИТ», 2013. – 16 с.