

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



Материаловедение

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Механики и приборостроения имени Я.И.Рудаева

Учебный план

Направление 15.03.03 - РФ, 650500 - КР Прикладная механика
Профиль "Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг"

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Программу составил(и):

к.ф.-м.н. Герман К.А.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1
Сам. работа	39,9	39,9	39,9	39,9
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Основной целью изучения дисциплины «Материаловедение» является получение знаний о наиболее важных физических и химических превращениях в металлах и сплавах, их строении, свойствах основных конструкционных материалов, а также об основных технологических процессах для изменения свойств материала, используемых при изготовлении машин и аппаратов.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Базовые (школьные) знания по физике, химии
2.1.2	Технологические процессы машиностроительного производства
2.1.3	Физика
2.1.4	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Плавание
2.2.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) 1
2.2.3	Детали машин и основы конструирования
2.2.4	Электротехника и электроника
2.2.5	Практикум по деталям машин
2.2.6	Практикум по основам конструирования
2.2.7	Металлорежущие станки
2.2.8	Строительная механика машин
2.2.9	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) 2
2.2.10	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.11	Технология машиностроения
2.2.12	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-7: Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;

Знать:

Уровень 1	современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	выбирать оптимальные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
-----------	--

Владеть:

Уровень 1	навыками применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
-----------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать: свойства основных конструкционных материалов, применяемых в машиностроении; методы получения конструкционных материалов для производства различной продукции; теоретические и экспериментальные методы исследования материалов.
3.2	Уметь: применять методики экспериментальных исследований, анализа и расчета получения требуемых свойств конструкционных материалов.
3.3	Владеть: исследования конструкционных материалов; изучения внутреннего строения материалов; применения способов достижения требуемых свойств материалов; изучения теории и практики процессов термической обработки различных материалов.