

**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)

Разработано	Высшая школа Природопользования, мехатроники и транспорта
Учебный план	Направление 15.03.03 - РФ, 650500 - КР Прикладная механика Профиль "Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг"
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,1	36,1	36,1	36,1
Сам. работа	35,9	35,9	35,9	35,9
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.3
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Б1.О.2.01. Введение в высшую математику	
2.1.2	Б1.О.3.01. Введение в профессиональную деятельность	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Б3.О.02. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
2.2.2	Б1.В.1.ДВ.04.01. Экспериментальная механика деформируемого твердого тела	
2.2.3	Б1.О.3.03. Сопротивление материалов	
2.2.4	Б1.В.1.ДВ.07.01. Сопротивление материалов (продвинутый курс)	
2.2.5	Б2.О.02(Пд). Преддипломная практика	
2.2.6	Б3.О.03. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.7	Б2.О.01(У). Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской 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	Знает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
-----------	--

Уметь:

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

Владеть:

Уровень 1	Имеет навыки 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.	