

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

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет



**МОДУЛЬ: ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ
Материаловедение**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Защиты в чрезвычайных ситуациях
Учебный план	b20030130_18_12тб зчс.plx Направление 20.03.01 - РФ, 760300 - КР Техносферная безопасность Профиль "Защита в чрезвычайных ситуациях"
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	старший преподаватель, Абдыкеева Ш.С.;К.т.н., доцент, Бактыгулов Каданбай

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя 17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Контактная	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная	51,2	51,2	51,2	51,2
Сам. работа	56,8	56,8	56,8	56,8
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины «Материаловедение» является подготовка высококвалифицированных специалистов, глубоко знающих строительные материалы, их свойства и ориентирующегося в их многообразии для правильного их применения и оценки.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математика
2.1.2	Метрология, сертификация и стандартизация
2.1.3	Механика
2.1.4	Физика
2.1.5	Химия
2.1.6	Экология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инженерная защита населения
2.2.2	Опасные природные процессы
2.2.3	Спасательная техника и базовые машины
2.2.4	Безопасность и риск. Промышленная экология.
2.2.5	Геодезия и картография
2.2.6	Организация и ведение аварийно-спасательных работ
2.2.7	Радиационная безопасность и основы токсикологии
2.2.8	Материально-техническое обеспечение
2.2.9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
2.2.10	Надежность технических систем и техногенный риск
2.2.11	Надзор и контроль в сфере безопасности

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

ОПК-1: способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	Виды, состав, свойства и строение строительных материалов, их взаимосвязь, принципы оценки показателей их качества
Уровень 2	Методы оптимизации строения и состава материала с заданными свойствами при максимальном ресурсосбережении
Уровень 3	Определяющее влияние качества материала и изделия на долговечность и надежность строительной конструкции, методы защиты от коррозии

Уметь:

Уровень 1	Анализировать условия воздействия среды эксплуатации на материал в конструкции и сооружении
Уровень 2	Установить требования к материалу по комплексу показателей качества: назначению, технологичности, эксплуатационным свойствам, экологичности
Уровень 3	Выбрать оптимальный материал для конструкции, работающий в заданных условиях, используя вариантный подход

Владеть:

Уровень 1	Лабораторных испытаний строительных материалов
Уровень 2	Оценки качества строительных материалов на соответствие требованиям стандарта
Уровень 3	Методами определения оптимальных условий применения материала с учетом его назначения и показателей качества

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
Виды основных строительных материалов, их состав, строение, свойства и их взаимосвязь при определении показателей качества Оптимальные решения строения и состав строительных материалов на конкретные условия их применения, методы ресурсосбережения Методы обеспечения надежности и долговечности, защиты от коррозии строительных конструкций, изделий и материалов	
3.2	Уметь:
Определять условия воздействия окружающей среды на изделия и конструкции в период эксплуатации Определять требования к материалу по назначению, технологичности, эксплуатационным свойствам и экологичности Осуществлять вариантный подход для выбора оптимального материала для конструкций, работающих в заданных условиях	
3.3	Владеть:
Методами испытаний строительных материалов в лабораторных условиях Методами определения качества строительных материалов в соответствии с ГОСТ Методами работы современными испытательными приборами и оборудованием в полевых условиях	