

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



08 сентября 2025 г.

Материаловедение и технология конструирования материалов

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физических процессов горного производства**

Учебный план 210505_25_1_фпгип.р.plx
Квалификация **Специалист**
Специальность 21.05.05 - РФ, 630004 - КР Физические процессы горного или
нефтегазового производства
Специализация "Физические процессы горного производства"

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): к.г.-м.н, доцент, Абдурахмонов Гуломжон Азамович; к.т.н., доцент, Лоцев Герман Викторович

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя 18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	32	32	32	32
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,2	32,2	32,2	32,2
Сам. работа	39,8	39,8	39,8	39,8
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Основными целями курса «Материаловедение и технология конструирования материалов» познакомить студентов со свойствами металлических, деревянных, полимерных, бетонных и железобетонных конструкций (крепь горных выработок). В процессе изучения дисциплины студент осваивает части следующих компетенций: готовность демонстрировать умения использовать технические средства для оценки свойств горных пород и состояния массива, а также их влияния на параметры процессов добычи, переработки минерального сырья, строительства и эксплуатации подземных сооружений
1.2	Задачи изучения дисциплины: Изучение строения металлических, деревянных, полимерных, бетонных и железобетонных материалов, их прочности, надежности, долговечности. Изучение современных технологий термической и химико-термической обработки. Формирование навыков управления структурой и свойствами разных групп металлических и неметаллических материалов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.3
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	химия
2.1.2	введение в специальность
2.1.3	теоретическая и прикладная механика
2.1.4	геотехнология строительная
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	основы горного и нефтегазового дела
2.2.2	геомеханика

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

ОПК-12: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ

Знать:

Теоретические основы и технологию формирования использовать функционал и инструменты решения типовых учебных задач определять необходимость привлечения дополнительных навыков использовать правовые основы и нормативные документы, регламентирующие метрологическое обеспечение и методики обслуживания.

Уметь:

Выбирать и использовать решения типовых учебных задач определять необходимость привлечения дополнительных навыков использовать правовые основы и нормативные документы, регламентирующие метрологическое обеспечение и методики обслуживания

Владеть:

Навыками использования решения типовых учебных задач определять необходимость привлечения навыков использовать правовые основы и нормативные документы, регламентирующие метрологическое обеспечение и методики обслуживания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	Теоретические основы и технологию формирования использовать функционал и инструменты решения типовых учебных задач определять необходимость привлечения дополнительных навыков использовать правовые основы и нормативные документы, регламентирующие метрологическое обеспечение и методики обслуживания.
3.2	Уметь:
	Выбирать и использовать решения типовых учебных задач определять необходимость привлечения дополнительных навыков использовать правовые основы и нормативные документы, регламентирующие метрологическое обеспечение и методики обслуживания
3.3	Владеть:
	Навыками использования решения типовых учебных задач определять необходимость привлечения навыков использовать правовые основы и нормативные документы, регламентирующие метрологическое обеспечение и методики обслуживания.