

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

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



Современные материалы в строительстве

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Строительства

Учебный план Направление 08.03.01 - РФ, 750500 - КР Строительство
Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 51
самостоятельная работа 57
экзамены 36

Виды контроля в семестрах:
экзамены 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	16,3			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
В том числе интеракт..	8	8	8	8
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа во время экамен. сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
Самостоят. работа	24	24	24	24
Контактная работа	35, 7	35, 7	35, 7	35, 7
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины «Современные материалы в строительстве» является знакомство с различными видами современных строительных материалов и их свойствами, особенностями технологии производства, рациональными областями применения.
1.2	Развитие представлений о возможностях современных строительных материалов в плане разработки эффективных строительных систем, создания уникальных архитектурно- конструктивных решений зданий, разработки оригинальных дизайнерских проектов, рациональной технологии ведения строительно-монтажных работ, защиты сооружений и конструкций от различного вида воздействий,

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.3
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося: 1.Химия, физика, 2.Строительные
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дисциплины, для которых дисциплина «Современные материалы в строительстве» является
2.2.2	· Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества;
2.2.3	· Основы технологии возведения зданий;
2.2.4	· Металлические конструкции.
2.2.5	· Железобетонные и каменные конструкции;
2.2.6	· Конструкции из дерева и пластмасс;
2.2.7	· Обследование зданий и сооружений

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	
Знать:	
Уровень 1	- Основные виды современных строительных материалов, требования к каждой группе материалов, их основные свойства, рациональные области применения, особенности технологии;
Уровень 2	- Основные виды современных строительных систем и основы их производства;
Уровень 3	- Факторы, обуславливающие выбор строительных материалов для различных частей зданий и сооружений;
Уметь:	
Уровень 1	- Комплексно анализировать нагрузки и воздействия окружающей среды на материал при эксплуатации;
Уровень 2	- Грамотно устанавливать требования к современным строительным материалам а , а также к отделочным и изоляционным материалам и выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации, требований функциональности и архитектурной
Уровень 3	- Правильно выбирать современные материалы к строительным объектам, обеспечивающие требуемые показатели надёжности, безопасности, экономичности, экологичности и эффективности зданий и сооружений;
Владеть:	
Уровень 1	- Знаниями состава, структуры и свойств различных современных строительных материалов, их особенностей и рациональных областей применения;
Уровень 2	- Умением выбирать оптимальные материалы и конструктивные решения строительных систем исходя из их назначения и условий эксплуатации, требований безопасности, функциональности и архитектурной выразительности;
Уровень 3	- Навыками определения основных свойств современных строительных материалов и их

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-----	--------

3.1.1	- Требования, предъявляемые к современным строительным материалам для несущих и ограждающих конструкций, изоляционным и отделочным материалам и других участков строительства;
3.1.2	- Взаимосвязь состава, строения и свойств современных строительных материалов;
3.1.3	- Способы формирования заданных структуры и свойств материалов при максимальном ресурсо- и энергосбережении и их инновационности.

3.2	Уметь:
3.2.1	- Правильно выбирать современные материалы для строительных систем, обеспечивающие требуемые показатели надёжности, безопасности, экономичности, экологичности и эффективности зданий и
3.3	Владеть:
3.3.1	- Практическими навыками испытать основные свойства и оценки качества строительных материалов.