

АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.О.25 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

Специальность - 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация - «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Квалификация (степень) выпускника – инженер-строитель

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является освоение принципов формирования и изучения структуры, свойств, технологических принципов получения и применения строительных материалов, в том числе конструкционных.

Для достижения поставленной цели решается задача подготовки специалистов в области технологии и рационального применения эффективных материалов различного функционального назначения

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития.	ОПК-3.1.1 Знает описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.
	ОПК-3.1.2 Знает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности.
	ОПК-3.2.1 Умеет осуществлять сбор и систематизацию информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности.
	ОПК-3.2.2 Умеет формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.
	ОПК-3.2.3 Умеет осуществлять выбор способа или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения.
	ОПК-3.2.4 Умеет составлять перечень работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности.
	ОПК-3.2.12 Умеет осуществлять выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий.
	ОПК-3.3.1 Владеет навыками по определению качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.

4. Содержание и структура дисциплины

Строение и свойства строительных материалов. Понятие о композиционных строительных материалах.

Природные каменные материалы.

Неорганические вяжущие вещества. Воздушные вяжущие вещества. Гидравлические вяжущие вещества.

Битумные и дегтевые вяжущие вещества и бетоны на их основе.

Материалы и изделия из древесины.

Металлы и металлические сплавы.

Бетоны.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы (всего)

Объем дисциплины – 9 зачетные единицы (324 час.), в том числе:

лекции – 96 час.

лабораторные работы – 80 час.
самостоятельная работа – 104 час.
контроль – 44 час.
Форма контроля знаний – зачет, экзамен, зачет