

АННОТАЦИЯ  
Дисциплины  
Б1.О.22 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ  
МАТЕРИАЛОВ»

Специальность – 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Строительство магистральных железных дорог», «Управление техническим состоянием железнодорожного пути», «Мосты», «Тоннели и метрополитены», «Строительство дорог промышленного транспорта»

**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 получение знаний о современных строительных материалах, умений осуществлять их правильный выбор, рациональных технологий получения и применения.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

- изучение видов, свойств, областей применения современных строительных материалов;
- изучение технологий получения строительных материалов;
- освоение способов определения свойств и характеристик строительных материалов.

**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-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1.2. Знает задачи проектирования и расчета транспортных объектов
	ОПК-4.2.1. Умеет выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

**4. Содержание и структура дисциплины**

Общие сведения и основные свойства строительных материалов. Природные каменные материалы. Заполнители для бетона

Неорганические вяжущие вещества

Древесина и органические вяжущие вещества

Бетоны и растворы

Металлы и сплавы

## **5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 7 зачетных единиц (252 час.), в том числе:

- для очной формы обучения

лекции – 32 час.

лабораторные работы – 64 час.

самостоятельная работа – 116 час.

Форма контроля знаний - зачет, экзамен

- для заочной формы обучения

лекции – 8 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 215 час.

Форма контроля знаний - 2 контрольные работы, зачет, экзамен