

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 15:14:44

Уникальный идентификатор: 750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

## Аннотация рабочей программы дисциплины

**Специальность:** 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

**Специализация:** Управление техническим состоянием железнодорожного пути

**Форма обучения:** очная

**Дисциплина:** Б1.О.24 Строительные материалы

**Цели освоения дисциплины:** дать будущим специалистам знания и умения, позволяющие обоснованно выбирать материалы при конструировании и ремонте конструкций, учитывать требования технологичности их формы, а также влияние технологических методов получения и обработки заготовок на качество и долговечность конструкций.

**Формируемые компетенции:**

**ПКО-3:** Способен проводить анализ различных вариантов конструкций, производить выбор материалов конструкций, а также принимать обоснованные технические решения.

Индикаторы:

ПКО-3.1. знает экономические основы строительства, содержания и реконструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений; нормативную документацию по техническому обслуживанию мостов.

ПКО-3.2. выполняет технико-экономическое сравнение вариантов усиления или замены пролетных строений.

**Планируемые результаты обучения:**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; свойства современных материалов; методы выбора материалов; основы производства материалов; способы обработки поверхности.

**Уметь:**

эффективно использовать материалы при техническом обслуживании и ремонте сооружений; подбирать необходимые материалы и их свойства для проектируемых сооружений.

**Владеть:**

методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых сооружений.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Общие сведения о строительном материаловедении.

Раздел 2. Природные каменные материалы.

Раздел 3. Минеральные вяжущие вещества и изделия на их основе.

Раздел 4. Силикатные и плавленные материалы.

Раздел 5. Материалы на основе древесины.

Раздел 6. Материалы на основе полимеров.

Раздел 7. Металлы.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные, практические, консультации.

**Используемые образовательные технологии:** традиционные и инновационные.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, отчет по практическим работам, отчет по лабораторным работам.

**Формы промежуточной аттестации:** экзамен (5), зачет (4).  
**Трудоемкость дисциплины:** 7 ЗЕТ.