

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 15:26:08

Уникальный программный ключ: 750e77999bb0651a45cbb7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность: 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных сооружений
специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути
Дисциплина: Б1.О.24 Строительные материалы

Форма обучения: заочная

Цель 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.

Задачи освоения дисциплины: - выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

Формируемые компетенции:

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

Индикатор: 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.

Раздел 2. Природные каменные материалы различных видов коррозии: химической, физической, биологической

Раздел3. Минеральные вяжущие вещества и изделия на их основе

Раздел 4. Силикатные и плавные материалы

Раздел 5. Материалы на основе древесины

Раздел 6. Материалы на основе полимеров

Раздел 7. Металлы

Раздел 8. Самостоятельная работа

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, лабораторные работы самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчеты по лабораторной работе, собеседование, контрольные работы(3,3)

Формы промежуточной аттестации: зачет(3), экзамен(3)

Трудоемкость дисциплины: 7 ЗЕТ.