

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 15:07:48

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cb7b74374c10950eef032614ee919130f73a4ce0cad5

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.В.ДВ 02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций

Цели освоения дисциплины: является ознакомление обучающихся с теоретическими и практическими знаниями о дефектах мостовых конструкций, методах обработки результатов измерений в различных условиях эксплуатации.

Формируемые компетенции

ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

Индикаторы

ОПК-4.2. Применяет системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов

ОПК-4.6. Применяет показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации

ПКО-4. Способен принимать решения в области научно-исследовательских задач транспортного строительства, применяя нормативную базу, теоретические основы, опыт строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений

Индикаторы

ПКО-4.1. Знает современные достижения науки и методов исследований

ПКО-4.2. Умеет формулировать нормативные положения на основе результатов исследований

ПКО-4.3. Владеет методологией анализа нормативных документов

Планируемые результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: способы измерительных систем дефектоскопии мостовых конструкций; производство работ по дефектоскопии в различных условиях эксплуатации и строительства

Уметь: проектировать измерительные схемы дефектоскопии по определению надежности мостовых конструкций; определять наиболее нагруженные элементы конструкций; разрабатывать выявление области разрушения элементов мостовых конструкций

Владеть: методами наиболее нагруженными элементами и способами разработки мостовых конструкций; организационно технологических схем производства работ по выявлению области разрушения элементов; конструкции мостов в различных инженерно-геологических условиях.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Проектирование измерительных схем дефектоскопии мостовых конструкций. Современные представления о видах разрушений мостовых конструкций и методы их исследований. Основные гипотезы строений и опор.

Раздел 2. Современные представления о видах разрушений мостовых конструкций и методы их исследований. Основные расчетные схемы действующих нагрузок при работе мостовых конструкций в процессе длительной эксплуатации

Раздел 3. Основные расчетные и схемы и действующих нагрузок при работе мостовых конструкций в процессе длительной эксплуатации. Учет запаса прочности при сооружении конструкций мостов

Раздел 4. Использование измерительных схем при оценке надежности по дефектоскопии высоконапряженных узлов мостовых конструкций. Охрана труда и техника безопасности. Решение вопросов повышения надежности мостовых конструкций. Применение для

повышения надежности мостовых конструкций проведения дефектоскопии мостовых конструкций.

Раздел 5. Использование измерительных схем при оценке надежности по дефектоскопии высоконапряженных. Учет запаса прочности при сооружении конструкций мостов. Узлов мостовых конструкций.

Виды учебной работы: лекции, практические, консультации.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: опрос на практических и лабораторных занятиях, разбор конкретной ситуации

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой(8).

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕТ.