

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 09:19:22

Уникальный программный ключ:

750e779995bb0631a45c0b7b4a379c1095b0e1032814fee919138173a4ce0cad5

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Форма обучения Заочная

Дисциплина В.В. ДВ.04.02 «Дефектоскопия мостовых конструкций»

Цели освоения дисциплины:

теоретические и практические знания, о дефектоскопии мостовых конструкций, методы обработки результатов измерений в различных условиях эксплуатации

Формируемые компетенции:

ПСК-2.8: способностью организовать мониторинг и диагностику железнодорожного пути, его сооружений и устройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля.

ПК-2: способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций

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.

1.1 Проектирование измерительных схем дефектоскопии мостовых конструкций.

1.2 Проектирование измерительных схем дефектоскопии мостовых конструкций

1.3 Особенности построения измерительных схем дефектоскопии.

1.4 Основные гипотезы строений и опор.

1.5 Современные представления о видах разрушений мостовых конструкций и методы их исследований. Основные гипотезы строений и опор.

1.6 Методы оценки параметров надежности при езде по низу и поверху.

1.7 Современные представления о видах разрушений мостовых конструкций и методы их исследований. /

1.8 Виды расстройств заклепачных соединений.

1.9 Основные расчетные схемы действующих нагрузок при работе мостовых конструкций в процессе длительной эксплуатации.

1.10 Основные расчетные схемы действующих нагрузок при работе мостовых конструкций в процессе длительной эксплуатации 1.11 Хрупкие разрушения

элементов

1.12 Учет запаса прочности при сооружении конструкций мостов.

1.13 Учет запаса прочности при сооружении конструкций мостов.

1.14 Современные ультразвуковые и оптико-электронные способы дефектоскопии конструкций мостов.

1.15 Использование измерительных схем при оценке надежности по дефектоскопии высоконапряженных узлов мостовых конструкций.

1.16 Использование измерительных схем при оценке надежности по дефектоскопии высоконапряженных узлов мостовых конструкций.

1.17 Охрана труда и техника безопасности.

1.18 Охрана труда и техника безопасности.

1.19 Решение вопросов повышения надежности мостовых конструкций.

1.20 Решение вопросов повышения надежности мостовых конструкций

1.21 Применение для повышения надежности мостовых конструкций проведения дефектоскопии мостовых конструкций.

1.22 Применение для повышения надежности мостовых конструкций проведения дефектоскопии мостовых конструкций.

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: экспресс-опрос.

Формы промежуточной аттестации: зачет (5).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.