

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Анна Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 13:07:48

Уникальный программный ключ:

750e77999bb08314743b1704d519cd0958ce032614fee919138f73a4ce0cad5

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.02 Методы и принципы дефектоскопии

Цели освоения дисциплины: целью данной дисциплины является приобретение студентами знаний и навыков, необходимых для дальнейшего применения в профессиональной деятельности: по основным видам неразрушающего контроля рельсов, стрелочных переводов, пролетных строений мостов, сварных металлических конструкций, по современным средствам дефектоскопии и анализу результатов дефектоскопии, по выбору способов диагностики и технологии неразрушающего контроля объектов железнодорожного пути и сооружений.

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: основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности.

Уметь: определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных

Владеть: навыками применения дефектоскопных средств, использования результатов неразрушающего

Содержание дисциплины:

Раздел 1 . Общие вопросы дефектоскопии и неразрушающего контроля

Раздел 2. Методы неразрушающего контроля, основанные на магнитном взаимодействии

Раздел 3. Неразрушающий контроль на основе распространения вихревых токов

Раздел 4. Акустические методы неразрушающего контроля

Раздел 5. Методы неразрушающего контроля с применением проникающих излучений

Раздел 6. Методы контроля для исследования поверхностных дефектов

Раздел 7. Методы неразрушающего контроля, основанные на применении инфракрасного излучения

Виды учебной работы: лекции, практические, консультации.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: опрос на практических занятиях, подготовка докладов, разбор конкретной ситуации, расчетно-графическая работа.

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой (5).

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕТ.