

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.04.2021 13:14:44

Уникальный идентификатор документа:

750e77999bb0d31e45eb57b4e579c19155e032d1146e910178f73e4ee0ca0f5

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.03 Диагностика состояния железнодорожного пути

Цели освоения дисциплины: формирование профессиональных компетенций выпускника, которое предусматривает овладение системой знаний по подготовке к работе по управлению техническим состоянием железнодорожного пути и его элементов, на основе существующей в путевом хозяйстве системы диагностирования и контроля.

Формируемые компетенции

ПКС-3: Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений.

Индикаторы

ПКС-3.1 Знает элементы верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, требующие мониторинга

Планируемые результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: нормативно-техническую и инструктивную документацию ОАО «РЖД» по системе ведения путевого хозяйства, в том числе по вопросам диагностирования и мониторинга пути и сооружений; средств и системы диагностики железнодорожного пути, с учетом современных критериев оценки фактического состояния его элементов; принципиальное устройство основных автоматизированных средств диагностики, их назначение, технические характеристики.

Уметь: применять полученные знания при проведении диагностики и мониторинга железнодорожного пути и искусственных сооружений.

Владеть: методами сбора и анализа данных о состоянии железнодорожного пути; современным программным обеспечением информационных технологий в рамках программы «АСУ путевого хозяйства»; методами проведения комплексного обследования технического состояния пути его сооружений и устройств.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Диагностика железнодорожного пути.

Основные понятия, термины и определения диагностики и мониторинга. Диагностика элементов верхнего строения пути. Организация мониторинга верхнего строения пути. Методы диагностики земляного полотна и режимных наблюдений. Геофизические методы диагностики и их классификация. Передвижные диагностические комплексы и датчики для измерения параметров на отдельных объектах. Методы аэрокосмического мониторинга. Диагностика состояния искусственных сооружений. Особенности мониторинга скоростных и особо грузонапряженных линий. Приемка и обеспечение контроля качества ремонтов.

Раздел 2. Подготовка к занятиям

Виды учебной работы: лекции, практические, консультации.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

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

Формы промежуточной аттестации: экзамен (7).

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕТ.