

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 16.07.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Аннотация рабочей программы дисциплины

направление подготовки 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
специализация "Управление техническим состоянием железнодорожного пути"

Дисциплина: Б1.В.ДВ.02.01 Высокоскоростное движение

Цели освоения дисциплины:

Цель дисциплины – получение будущими специалистами теоретических и практических основ конструирования и проектирования перспективных российских и зарубежных конструкций мостов и тоннелей, областей применения этих конструкций, а также современных технологий строительства мостов и тоннелей.

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Формируемые компетенции:

ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна.

ПК-2.1: Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией.

ПК-6 Способен проводить научные исследования для решения задач в сфере объектов транспортной инфраструктуры.

ПК-6.1: Анализирует и применяет результаты научных исследований для совершенствования конструкций элементов железнодорожного пути.

ПК-6.2: Выполняет работы по моделированию объектов и процессов с использованием современного программного обеспечения.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

технологии исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, и анализа эффективности их работы.

Уметь:

использовать современные средства вычислительной техники и программного обеспечения для расчета строительных конструкций и сооружений; организовать качественную комплексную диагностику пути, по результатам которой планировать способы усиления и ремонтно-путевые работы; осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений; проводить исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений и анализа эффективности их работы.

Владеть:

методами и навыками планирования, организации и проведения работ по

строительству и техническому обслуживанию железнодорожного пути и искусственных сооружений; методами и навыками планирования, организации и выполнения работ по текущему содержанию и ремонтам железнодорожного пути; современными методами расчета, проектирования и технологиями строительства и технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические аспекты организации скоростного и высокоскоростного сообщения

Раздел 2. Обзор мирового опыта организации скоростного и высокоскоростного сообщения

Раздел 3. Российская практика организации скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения

Раздел 4. Контракт жизненного цикла как модель реализации проектов ВСМ в Российской Федерации

Раздел 5. Организационно-технические модели ВСМ

Раздел 6. Виды эффектов при реализации проектов высокоскоростного железнодорожного сообщения

Раздел 7. Оценка эффективности инновационных проектов в условиях неопределенности и риска

Раздел 8. Значение высокоскоростного сообщения

Раздел 2

2.1 Подготовка к лекционным занятиям

2.2 Подготовка к практическим занятиям

2.3. Подготовка к зачету

2.4 Выполнение самостоятельной работы

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: защита отчетов по практическим занятиям, семинар.

Формы промежуточной аттестации:

очная форма обучения: зачет(9).

заочная форма обучения: зачет(5), контрольная работа(5).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.