

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 18.01.2021 09:30:55  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497b08

## Аннотация рабочей программы дисциплины

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

### **Дисциплина: Б1.Б.41 Содержание и конструкция мостов и тоннелей**

#### **Цели освоения дисциплины:**

Цель преподавания дисциплины «СКМТ» состоит в подготовке студентов в соответствии с учебным планом.

Задачами дисциплины является усвоение студентами знаний, умений, навыков и компетенций в области содержания и реконструкции мостов и тоннелей

#### **Формируемые компетенции:**

ОПК-7: способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, о системах сил, напряжениях и деформациях твердых и жидких тел.

ПК-1: способностью разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки.

ПК-3: способностью планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.

#### **Планируемые результаты обучения:**

##### **Знать:**

Существующие системы учета состояния мостов; Современные условия организации и ведения работ по текущему содержанию мостов и труб; Современные способы и методы проведения работ по обследованию и испытанию мостов.

##### **Уметь:**

Использовать определения грузоподъемность. Использовать современные способы и технологические процессы выполнения работ по ремонту, усилению и реконструкции мостов и труб.

##### **Владеть:**

Владеть практической работой с инструментами и приборами для различных измерений при обследовании и испытании мостов и тоннелей. Владеть методами расчетной оценки грузоподъемности и усиления мостов и тоннелей с разработкой конструкций их усиления

#### **Содержание дисциплины:**

**Раздел 1.** Значение мостов и тоннелей в комплексе сооружений железнодорожного транспорта и метрополитенов и краткий исторический очерк развития службы и эксплуатации

**Раздел 2.** Надзор за состоянием мостов и тоннелей, верхнего строения пути, устройств вентиляции, сигнализации, связи и освещения тоннелей

**Раздел 3.** Текущий ремонт железнодорожных мостов и тоннелей

**Раздел 4.** Особенности эксплуатации железнодорожных мостов и тоннелей в суровых климатических условиях

**Раздел 5.** Основные принципы ремонта и реконструкции мостов и тоннелей

**Раздел 10.** Подготовка к зачету, РГР

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

**Используемые образовательные технологии:** традиционные и инновационные.

**Формы текущего контроля успеваемости:** опрос, тестирование, выполнение заданий.

**Формы промежуточной аттестации:**

1. для очной формы обучения: зачет, РГР (8)

2. для заочной формы обучения: экзамен, контрольная работа, РГР (4)

**Трудоемкость дисциплины:** 4 ЗЕ.