

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.04 Содержание мостов и тоннелей

Цели освоения дисциплины:

Цель дисциплины – усвоение студентами знаний, умений, навыков и компетенций в области содержания и реконструкции 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-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений.

ПК-4.1: Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту эксплуатируемого искусственного сооружения в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой.

ПК-4.2: Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

технологии проектирования этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы; технологию планирования производственных процессов по размещению технологического оборудования и техническому оснащению, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам.

Уметь:

проектировать технологические процессы производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы; планировать производственные процессы по размещению технологического оборудования и техническому оснащению, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам.

Владеть:

опытом проектирования технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы; анализировать дефектов металлических, деревянных и железобетонных пролетных строений и бетонных опор мостов и тоннелей; экономического обоснования реконструкции, усиления мостов и тоннелей, определения грузоподъемности и

перерасчета мостов и тоннелей; обследования мостового сооружения; работы с контрольно-измерительными приборами и оборудованием; оценки технического состояния отдельных конструкций, элементов мостов и тоннелей, определения грузоподъемности пролетных строений; определения возможности и условий эксплуатации мостов и тоннелей.

Содержание дисциплины:

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

1.1 Значение тоннелей мостов и в комплексе сооружений железнодорожного транспорта и метрополитенов и краткий исторический очерк развития службы и эксплуатации Лк

1.2 Значение тоннелей мостов и в комплексе сооружений железнодорожного транспорта и метрополитенов и краткий исторический очерк развития службы и эксплуатации/ Пр

1.3 Значение тоннелей мостов и в комплексе сооружений железнодорожного транспорта и метрополитенов и краткий исторический очерк развития службы и эксплуатации/ Ср

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

2.1 Надзор за состоянием мостов и тоннелей, верхнего строения пути, устройств вентиляции, сигнализации, связи и освещения тоннелей/ Лк

2.2 Надзор за состоянием мостов и тоннелей, верхнего строения пути, устройств вентиляции, сигнализации, связи и освещения тоннелей/ Пр

2.3 Надзор за состоянием мостов и тоннелей, верхнего строения пути, устройств вентиляции, сигнализации, связи и освещения тоннелей/ Ср

Раздел 3. Текущий ремонт железнодорожных мостов и тоннелей

3.1 Текущий ремонт железнодорожных мостов и тоннелей/Лк

3.2 Текущий ремонт железнодорожных мостов и тоннелей/Пр

3.3 Текущий ремонт железнодорожных мостов и тоннелей/Ср

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

4.1 Особенности эксплуатации железнодорожных мостов и тоннелей в суровых климатических условиях/Лк

4.2 Особенности эксплуатации железнодорожных мостов и тоннелей в суровых климатических условиях/Пр

4.3 Особенности эксплуатации железнодорожных мостов и тоннелей в суровых климатических условиях/Ср

Раздел 5. Основные принципы ремонта и реконструкции мостов и тоннелей

5.1 Основные принципы ремонта и реконструкции мостов и тоннелей/Лк

5.2 Основные принципы ремонта и реконструкции мостов и тоннелей/Пр

5.3 Основные принципы ремонта и реконструкции мостов и тоннелей/Ср

Раздел 6. Восстановление и реконструкция тоннелей

6.1 Восстановление и реконструкция тоннелей/Лк

6.2 Восстановление и реконструкция тоннелей/Пр

6.3 Восстановление и реконструкция тоннелей/Ср

Раздел 7. Подготовка к учебным занятиям

- 7.1 Подготовка к лекционным занятиям
- 7.2 Подготовка к практическим занятиям
- 7.3 Подготовка к экзамену

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

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

Формы промежуточной аттестации:

очная форма обучения: экзамен(7), курсовая работа(7).

заочная форма обучения: экзамен(4), курсовая работа(4).

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ.