

АННОТАЦИЯ
Дисциплины
Б1.В.3 «СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ТОННЕЛЕЙ»

Специальность – 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Квалификация (степень) выпускника – Инженер путей сообщения

Специализация – Управление техническим состоянием железнодорожного пути

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является теоретических знаний в области содержания, ремонта и восстановления тоннелей, необходимых для специалистов в практической деятельности эксплуатации тоннельных сооружений.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение требований законодательства РФ в сфере технического регулирования и производства строительных работ;
- изучение факторов, влияющих на состояние эксплуатируемых подземных сооружений;
- получение умений устанавливать и анализировать причины отклонения технологических процессов и результатов строительных работ от требований нормативной и проектной документации
- изучение технической документации на эксплуатируемые тоннели;
- получение умений в области освидетельствования строящихся, законченных и эксплуатирующихся подземных сооружений, составления отчетной и сопроводительной документации;
- изучение стадий и методов технического надзора за состоянием эксплуатируемых тоннелей;
- изучение задач и методов реализации технического надзора за состоянием верхнего строения пути, устройств вентиляции, сигнализации, связи и освещения тоннелей;
- изучение особенностей эксплуатации тоннелей, расположенных в суровых климатических условиях;
- изучение особенностей технического содержания эксплуатируемых метрополитенов;
- изучение задач и методов реализации текущего и капитального ремонта тоннелей, включая знание процессов строительства объектов капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения, модернизации;
- изучение виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки, а также требования законодательства Российской Федерации к правилам их содержания и эксплуатации и оформления заявок на строительную технику, оборудование и технологическую оснастку;
- изучение методов нейтрализации активности грунтовых вод в окрестности эксплуатируемых тоннелей;
- изучение видов негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
- изучение способов восстановления тоннелей;
- изучение основ охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по содержанию и реконструкции тоннелей и метрополитенов.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
ПК-3. Организация планирования и выполнения работ по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта	ПК-3.1.1. Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации, планированию и контролю выполнения работ по текущему содержанию и ремонту искусственных сооружений железнодорожного транспорта
	ПК-3.1.2. Знает технологии выполнения работ по текущему содержанию и ремонту искусственных сооружений железнодорожного транспорта
	ПК-3.1.4. Знает требования локальных нормативных актов, предъявляемые к качеству выполняемых работ по текущему содержанию и ремонту искусственных сооружений
	ПК-3.2.1. Умеет принимать оптимальные решения в нестандартных ситуациях при организации, планировании и выполнении работ по текущему содержанию искусственных сооружений железнодорожного транспорта
ПК-4. Контроль производственной и хозяйственной деятельности участков пути по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта	ПК-4.2.1. Умеет оценивать качество выполняемых работ по текущему содержанию искусственных сооружений железнодорожного транспорта
	ПК-4.2.2. Умеет принимать оптимальные решения в нестандартных ситуациях при организации, планировании и выполнении работ по текущему содержанию и ремонту искусственных сооружений железнодорожного транспорта
ПК-5. Анализ результатов производственной и хозяйственной деятельности участка пути по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта	ПК-5.1.1. Знает технологические процессы по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта
	ПК-5.1.2. Знает требования локальных нормативных актов, предъявляемые к качеству выполняемых работ по текущему содержанию и ремонту искусственных сооружений

4. Содержание и структура дисциплины

Безопасность и эксплуатационная надежность транспортных тоннелей
Технологии ремонта тоннелей
Стратегии восстановления и управления тоннельным пересечением

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

- для очной формы обучения:

лекции – 28 час.

практические занятия – 14 час.

самостоятельная работа – 26 час.

Форма контроля знаний - зачет

- для заочной формы обучения:

лекции – 8 час.

практические занятия – 4 час.

самостоятельная работа – 56 час.

Форма контроля знаний - зачет