

АННОТАЦИЯ
дисциплины
«ТОННЕЛЬНЫЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ НА ТРАНСПОРТНЫХ МАГИСТРАЛЯХ» (Б1.В.7)

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

Квалификация 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 дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у выпускника профессиональных знаний и умений в области строительства тоннелей, способствующих решению проектно-исследовательских, проектно-конструкторских, организационно-управленческих, экспертных, надзорных, инспекционно-аудиторских, научно-исследовательских задач в профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение требований действующей нормативной документации;
- изучение основных требований к плану и продольному профилю железнодорожных тоннелей;
- изучение методов инженерных изысканий, применяемых при проектировании и строительстве тоннелей;
- изучение конструкций обделок железнодорожных тоннелей, сооружаемых горным и щитовым способами;
- изучение методов статического расчета обделок тоннелей, сооружаемых горным способом;
- изучение способов вентиляции тоннелей.

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-1: Организация выполнения работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта	ПК-1.1.4 Знает технические характеристики и конструктивные особенности верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, в том числе на высокоскоростных магистралях
ПК-7: Выполнение текстовой, расчетной и графической частей проектной продукции по отдельным узлам и элементам железных дорог	ПК-7.1.2 Знает особенности проектирования плана и профиля железнодорожного пути, мостов, путепроводов, эстакад, тоннелей
	ПК-7.1.3 Знает методы и методики расчетов узлов и элементов объектов инфраструктуры железных дорог, в том числе на высокоскоростных магистралях
	ПК-7.2.4 Умеет выполнять проектирование и расчёт конструкций железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений, в том числе на высокоскоростных магистралях

4. Содержание и структура дисциплины

- Тоннельные пересечения – составная часть современных транспортных магистралей. Основные понятия и определения. Классификация тоннелей
- Инженерно-геологические изыскания при проектировании тоннелей и геодезические работы при строительстве
- Трасса и поперечное сечение железнодорожных тоннелей
- Конструкция обделок транспортных тоннелей.
- Теоретические аспекты силового взаимодействия конструкции подземного сооружения с грунтовым массивом.
- Технология строительства тоннелей

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

- Для очной формы обучения:

лекции – 16 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 20 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет.

- Для заочной формы обучения:

лекции – 4 час.

практические занятия – 8 час.

самостоятельная работа – 56 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет.