

АННОТАЦИЯ
Дисциплины
Б1.О.37 «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

Специальность – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Специализации – «Магистральный транспорт», «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта», «Грузовая и коммерческая работа», «Транспортный бизнес и логистика».

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является освоение теории проектирования железных дорог и изучение общей структуры и принципиальных подходов к проектно-изыскательским работам; подготовка специалиста, способного принимать решения, обеспечивающие высокое качество проектов, выполнять техническую экспертизу проектов железных дорог.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- ознакомление со стратегией развития железнодорожного транспорта в России и ролью железнодорожного транспорта в единой транспортной системе;
- ознакомление с организацией и структурой проектно-изыскательского дела;
- изучение основ проектирования объектов инфраструктуры новых железных дорог общего пользования;
- ознакомление с особенностями проектирования высокоскоростных магистралей;
- изучение вопросов усиления мощности эксплуатируемых железных дорог;
- приобретение навыков пользования нормативной документацией, используемой при проектировании новых и реконструкции существующих железных дорог;
- приобретение знаний в области технико-экономического сравнения вариантов проектных решений;

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
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1.1 Знает этапы жизненного цикла проекта, методы разработки и управления проектами
ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2.1 Умеет решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук
ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1.1 Знает требования нормативных документов в области проектирования и расчета транспортных объектов
	ОПК-4.1.2 Знает законы механики в объеме, достаточном для выполнения необходимых расчетов при проектировании транспортных объектов

Компетенция	Индикатор компетенции
	ОПК-4.2.1 Умеет выполнять необходимые расчеты при проектировании транспортных объектов
	ОПК-4.2.2 Умеет применять требования нормативных документов при проектировании и расчете транспортных объектов
	ОПК-4.3.1 Владеет методами построения технических чертежей при проектировании транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

4. Содержание и структура дисциплины

1. Проектирование трассы новой железной дороги;
2. Усиление мощности эксплуатируемых железных дорог.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 92 час.

Форма контроля знаний – 3, КР

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

лекции – 8 час.

практические занятия – 4 час.

самостоятельная работа – 128 час.

Форма контроля знаний – 3, КР