АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

Направление подготовки – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

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

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Основы проектирования железных дорог» (Б1.О.44) относится к базовой части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Дисциплина формирует у студента представление о железной дороге, как о целостном комплексе сооружений (трасса, водопропускные сооружения, раздельные пункты и т.д.). Дает необходимые теоретические и практические знания, умения и навыки в области инженерной геодезии как основы для изучения местности, и расположения на ней различных сооружений.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-4.1, ОПК-4.2.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Основы проектирования железных дорог. Экономические изыскания железных дорог. Проектирование плана и продольного профиля железнодорожной линии. Основы трассирования железных дорог. Размещение и проектирование раздельных пунктов. Водопропускные сооружения на железных дорогах. Сравнение вариантов проектных решений. Увеличение провозной способности железных дорог. Проектирование реконструкции железных дорог. Автоматизация проектирования трассы железной дороги. Организационные и технико-экономические основы проектирования железных дорог. Проектирование плана продольного профиля железных дорог. Размещение и проектирование раздельных пунктов. Выбор направления и трассирование железных дорог. Размещение и выбор водопропускных сооружений. Сравнение вариантов железнодорожной линии. Увеличение провозной способности железных дорог. Проектирование плана реконструируемых железных дорог и дополнительных путей. Проектирование продольного и поперечного профилей реконструируемых железных дорог.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

Для очной формы обучения:

лекции – 28 час.

лабораторные работы – 14 час.

самостоятельная работа – 30 час.

контроль – 36 час

Форма контроля знаний – экзамен, контрольная работа.

Для заочной формы обучения:

лекции – 8 час.

лабораторные работы – 4 час.

самостоятельная работа – 87 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовая работа