АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«ОСНОВЫ ИЗЫСКАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

Направление подготовки – 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Кадастр недвижимости»

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

Дисциплина «Основы изысканий и проектирования железных дорог» (Б1.В.ДВ.12.2) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка бакалавра по специальности «Землеустройство и кадастр» в области проектирования железных дорог, способного принимать решения, обеспечивающие высокое качество проектов, выполнять техническую экспертизу проектов железных дорог.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* дать представление о стратегии развития железнодорожного транспорта в России и его роли в единой транспортной системе;
* ознакомить с организацией и структурой проектно-изыскательского дела;
* изучить основы проектирования объектов инфраструктуры новых железных дорог общего пользования;
* ознакомить с вопросами усиления мощности эксплуатируемых железных дорог;
* научить пользоваться нормативной документаций используемой при проектировании новых и реконструкции существующих железных дорог;
* научить принимать решения на основе технико-экономического сравнения вариантов проектных решений;
* ознакомить с общими принципами организации строительства железных дорог.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-12.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

* нормативные требования к плану и продольному профилю трассы на перегонах и раздельных пунктах, порядок проведения технических изысканий;
* характеристики природных условий района проектирования, факторы влияния на определение категории железнодорожной линии, выбор направления и основных параметров трассы;
* безопасность, плавность и бесперебойность движения поездов;
* вопросы проектирования малых водопропускных сооружений;
* методику определения показателей для сравнения вариантов проектируемых новых железных дорог и усиления мощности эксплуатируемых линий, современные методы многокритериального сравнения вариантов и отыскания оптимальных проектных решений;
* основы разработки проектов по землеустройству и кадастрам объектов железнодорожного транспорта;
* теорию и практические приемы проектирования трассы железных дорог.

**УМЕТЬ**:

* использовать принципы размещения раздельных пунктов и выбора их рациональных схем;
* учитывать вопросы землеустройства и кадастра при проектировании железных дорог.

**ВЛАДЕТЬ**:

* методикой выбора направления проектируемой железнодорожной линии и обоснования ее технических параметров;
* навыками оценки задания на проектирование железнодорожных линий и его реализации в конкретных условиях;
* способами оценки основных технических решений, принятых в проектах новых и реконструкции эксплуатируемых железнодорожных линий с учётом землеотведения.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Понятие единой транспортной системы. Нормативные документы

Проектирование плана ж.д.

Проектирование продольного профиля ж.д.

Размещение раздельных пунктов. Проектирование плана и продольного профиля.

Трассирование ж.д.

Водопропускные сооружения.

Проект полосы отвода при проектировании новых и реконструкции существующих ж.д.

Технико-экономическое сравнение вариантов проектных решений.

Усиление мощности эксплуатируемых железных дорог.

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

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

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 31 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний - зачет