**АННОТАЦИЯ**

Дисциплины

Б1.В.11 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ МАГИТРАЛЕЙ*»*

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 получение обучающими знаний, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности, связанные с выполнением работ по обоснованию проектных решений и подготовке проектной документации на объекты реконструкции инфраструктуры железнодорожных линий и магистралей.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

* изучение требований законодательства РФ в сфере технического регулирования высокоскоростного железнодорожного транспорта;
* изучение требования законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов, нормативно-методических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации на проектирование высокоскоростных железнодорожных линий;
* изучение нормативно-технических, руководящих и методических документов, применяемых при изысканиях, проектировании высокоскоростных магистралей;
* приобретение знаний в области проектирования и эксплуатации железнодорожного пути высокоскоростных магистралей с применением современных программных комплексов и автоматизированных систем.

**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-7 Выполнение текстовой, расчетной и графической частей проектной продукции по отдельным узлам и элементам железных дорог** | **ПК-7.1.1 Знает** требования законодательства РФ в сфере технического регулирования |
| **ПК-7.1.4** **Знает** требования законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов, нормативно-методических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации на проектирование и строительство объектов инфраструктуры железных дорог |
| **ПК-7.1.5** **Знает** нормативно-технические, руководящие и методические документы, применяемые при изысканиях, проектировании и строительстве объектов инфраструктуры железных дорог |

**4. Содержание и структура дисциплины**

Нормативно-законодательная база проектирования и эксплуатации железнодорожного пути высокоскоростных магистралей.

Системный подход к изучению проблемы проектирования высокоскоростных магистралей.

Особенности проектирования плана, продольного профиля железнодорожного пути и поперечных профилей земляного полотна ВСМ.

Методы проектирования плана и продольного профиля железнодорожного пути высокоскоростных магистралей с использованием САПР , дистанционного зондирования и ГИС технологий.

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

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

* **очная форма обучения**:

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 36 час.

контроль – 4 час.

форма контроля знаний – зачет

* **заочная форма обучения**:

лекции – 8 час.

практические занятия – 8 час.

самостоятельная работа – 52 час.

контроль – 4 час.

форма контроля знаний – зачет