АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.20 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ*»*

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

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – Строительство магистральных железных дорог

**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 требования законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов, нормативно-методических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации на проектирование реконструкции железнодорожных линий;
* изучение нормативно-технических, руководящих и методических документов, применяемые при изысканиях, проектировании реконструкции объектов инфраструктуры железных дорог;
* приобретение знаний в области проектирования реконструкции плана, продольного профиля и земляного полотна железнодорожных линий;

приобретение знаний и навыков экономического обоснования перспективного этапного наращивания мощности (увеличения пропускной и провозной способности) железнодорожных линий.

**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-2** Оценка технического состояния участков земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных и водоотводных сооружений | ПК-2.3.3 Имеет навыки по итогам оценки технического состояния земляного полотна железнодорожного транспорта его укрепительных, защитных, водоотводных сооружений подготовки предложений по устранению неисправностей и оформлению соответствующей документации |
| **ПК-4** Организация деятельности по проектированию объектов транспортной инфраструктуры | ПК-4.2.2 Умеетвыполнять экономические и технические расчеты по проектным решениям |
| ПК-4.3.1 Имеет навыки подготовки заданий на выполнение работ на подготовку проектной документации объекта капитального строительства |
| **ПК-6** Выполнение текстовой, расчетной и графической частей проектной продукции по отдельным узлам и элементам железных дорог | ПК-6.1.3 Знает методы и методики расчетов узлов и элементов объектов инфраструктуры железных дорог  |

**4. Содержание и структура дисциплины**

Усиление мощности эксплуатируемых железных дорог.

Проектирование реконструкции элементов трассы существующих железных дорог. Проектирование вторых путей.

Проектирование реконструкции продольного профиля эксплуатируемых линий и вторых путей**.**

Проектирование реконструкции плана существующих железных дорог и вторых путей**.**

Метод угловых диаграмм при проектировании реконструкции плана существующих железных дорог и вторых путей.

Проектирование реконструкции поперечных профилей.

Комплексное проектирование реконструкции эксплуатируемых линий и вторых путей.

Решение различных задач реконструкции плана железнодорожной линии.

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

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

* **очная форма обучения**:

лекции – 16 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 96 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовая работа

* **заочная форма обучения**:

лекции – 10 час.

практические занятия – 18 час.

самостоятельная работа – 143 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовая работа