АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.5 «ИЗЫСКАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТОННЕЛЬНЫХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ*»*

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

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – Тоннели и метрополитены

**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 подготовке проектной документации на объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

* изучение требований нормативно-технических, руководящих и методических документов, применяемых при изысканиях, проектировании и строительстве тоннелей, метрополитенов и других подземных сооружений, включая нормы времени на разработку проектной документации;
* приобретение знаний и умений для проектирования плана и профиля железнодорожного пути, мостов, путепроводов, эстакад, тоннелей, метрополитенов и других подземных сооружений;
* выполнение экономических и технических расчетов по проектным решениям.

**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-1** Система законов и нормативной документации в строительстве | **ПК-1.1.1** **Знает** нормативно-правовые акты и документацию системы технического регулирования градостроительной деятельности; |
| **ПК-1.2.1** **Умеет** осуществлять анализ требований нормативной документации; |
| **ПК-1.3.1** **Имеет** навыки поиска и применения требований нормативной документации при разработке разделов проектной документации |
| **ПК-2** Проектирование сооружений инфраструктуры железных дорог, мостов, транспортных тоннелей, метрополитенов и иных подземных сооружений | **ПК-2.1.1** **Знает** основные конструктивно-технологические и объемно-планировочные решения сооружений |
| **ПК-2.1.5** **Знает** перечень исходных данных для организации проектирования, порядок проведения инженерных изысканий для проектирования и строительства |
| **ПК-2.2.3** **Умеет** проводить технико-экономическое сравнение вариантов конструктивно-технологических решений |
| **ПК-2.2.5** **Умеет** определять стоимость строительства |
|  | **ПК-2.3.1** **Имеет навыки** выполнения и оформления отдельных разделов проектной документации, в том числе объемно-планировочных и конструктивно-технологических решений сооружений |

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности.

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Понятие о единой транспортной системе и роли железнодорожного транспорта в ее составе.

2. Тяговые расчеты при проектировании железных дорог.

3. Выбор направления и трассирование железнодорожной линии. Раздельные пункты на железных дорогах.

4. Изыскания и проектирование железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и метрополитенов.

5. Технико-экономическое сравнение вариантов проектных решений.

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

Объем дисциплины – 8 зачетные единицы (288 час.), в том числе:

* очная форма обучения:

лекции – 64 час.

практические занятия – 64 час.

самостоятельная работа – 120 час.

контроль – 40 час.

* заочная форма обучения:

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 234 час.

контроль – 22 час.

Форма контроля знаний – зачет, экзамен, курсовой проект