АННОТАЦИЯ

дисциплины

Б1.В.5 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

Направление подготовки - 08.04.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа - «Высокоскоростной железнодорожный транспорт. Инфраструктура, экономика, экология»

**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 формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области проектирования объектов инфраструктуры высокоскоростных железных дорог.

Для достижения поставленной цели при изучении дисциплины решаются следующие задачи:

* усвоение обучающимися основных требований правовых нормативных документов в области разработки проектной документации на строительство объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта;
* формирование у обучающихся умений и навыков решать практические задачи, связанные с обоснованием выбора эффективных и оптимальных конструктивных, технических и технологических решений, обеспечивающих безопасность эксплуатации объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| **Индикаторы достижения компетенций** | **Результаты обучения по дисциплине** |
| --- | --- |
| **ПК-1** Выполнение и организация научных исследований в сфере железнодорожного строительства | |
| ПК-1.1.1 **Знает** актуальную нормативную документацию в области проектирования, строительства и эксплуатации железнодорожной инфраструктуры, экономического и экологического обоснования проектных решений, экономической и экологической оценки производственной деятельности предприятия | Обучающийся *знает:*   * актуальную нормативную документацию в области проектирования, строительства и эксплуатации железнодорожной инфраструктуры, экономического и экологического обоснования проектных решений, экономической и экологической оценки производственной деятельности предприятия |
| ПК-1.1.2 **Знает** научно-техническую документацию в области проектирования, строительства и эксплуатации железнодорожной инфраструктуры, экономического и экологического обоснования проектных решений, экономической и экологической оценки производственной деятельности предприятия, в том числе охранные документы: патенты, выложенные и акцептованные заявки | Обучающийся *знает:*   * научно-техническую документацию в области проектирования, строительства и эксплуатации железнодорожной инфраструктуры, экономического и экологического обоснования проектных решений, экономической и экологической оценки производственной деятельности предприятия, в том числе охранные документы: патенты, выложенные и акцептованные заявки |
| ПК-1.2.1 **Умеет** применять актуальную нормативную документацию в области проектирования, строительства и эксплуатации железнодорожной инфраструктуры, экономического и экологического обоснования проектных решений, экономической и экологической оценки производственной деятельности предприятия | Обучающийся *умеет:*   * применять актуальную нормативную документацию в области проектирования, строительства и эксплуатации железнодорожной инфраструктуры, экономического и экологического обоснования проектных решений, экономической и экологической оценки производственной деятельности предприятия |
| **ПК-6** Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений | |
| **ПК-6.1.3.** **Знает** процесс проектирования объектов капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения, модернизации, включая нормы времени на разработку проектной, рабочей документации | Обучающийся *знает:*   * процесс проектирования объектов капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения, модернизации, включая нормы времени на разработку проектной, рабочей документации |
| **ПК-6.2.2 Умеет** осуществлять контроль за ходом разработки проектной и рабочей документации, включая соблюдение сроков разработки, технического уровня принимаемых решений, рационального расходования средств на выполнение проектно-изыскательских работ | Обучающийся *умеет:*  - осуществлять контроль за ходом разработки проектной и рабочей документации, включая соблюдение сроков разработки, технического уровня принимаемых решений, рационального расходования средств на выполнение проектно-изыскательских работ |

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Трассирование высокоскоростных железных дорог
2. Верхнее строение пути
3. Проектирование земляного полотна ВСМ
4. Проектирование мостов
5. Тоннели на ВСМ. Основы проектирования
6. Проектирование систем железнодорожной электросвязи, автоматики и телемеханики
7. Железнодорожное снабжение на ВСМ

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

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

*- для очной формы обучения*

лекции – 32 час.;

практические занятия – 32 час.;

самостоятельная работа – 44 час;

контроль – 36 час.;

*- для заочной формы обучения*

лекции – 12 час.;

практические занятия – 8 час.;

самостоятельная работа – 115 час.;

контроль – 9 час.;

Форма контроля знаний – экзамен.