АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ДВИЖЕНИЯ»

Специальность – 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов».

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения.

Специализация – «Электроснабжение железных дорог».

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

Дисциплина «Организация высокоскоростного движения» (Б1.В.ОД.5) относится к вариативной части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Организация высокоскоростного движения» является приобретение обучающимися знаний, умений и навыков, позволяющих им сформировать компетентность в области скоростного и высокоскоростного движения на электрифицированном железнодорожном транспорте и готовностью их использования в профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение социальной значимости высокоскоростных железнодорожных магистралей (далее – ВСМ);
* изучение нормативной базы проектирования, строительства и эксплуатации ВСМ;
* изучение особенностей инфраструктуры и подвижного состава ВСМ;
* ознакомление с новейшими технологиями в области тягового электроснабжения и электроснабжения нетяговых потребителей ВСМ;

ознакомление с перспективными видами высокоскоростного наземного транспорта.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-17.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

* нормативные документы для ВСМ;
* отечественный и зарубежный опыт создания и эксплуатации ВСМ;
* условия реализации повышенной скорости на ВСМ;
* основные элементы инфраструктуры ВСМ;
* конструктивные особенности систем тягового электроснабжения и электроснабжения нетяговых потребителей на ВСМ;
* особенности подвижного состава ВСМ;
* современные технологии проектирования, строительства и эксплуатации ВСМ;
* системы безопасности на ВСМ;
* методы контроля, диагностики и мониторинга технических средств;
* социальное значение ВСМ.

**УМЕТЬ:**

* применять полученные знания в практической и научной сфере;
* анализировать проектные решения для ВСМ и делать по ним заключения;
* решать задачи и формулировать требования по эксплуатации ВСМ.

**ВЛАДЕТЬ:**

* методами определения достаточного уровня безопасности инфраструктуры и подвижного состава ВСМ;
* методами моделирования взаимодействия системы тягового электроснабжения и высокоскоростного подвижного состава на ВСМ;
* методами оценки конструктивных параметров системы тягового электроснабжения и электроснабжения нетяговых потребителей на ВСМ.

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Реализация повышенной скорости на железнодорожном транспорте
2. Нормативные требования
3. Выбор трассы ВСМ
4. Инфраструктура ВСМ
5. Подвижной состав ВСМ
6. Перспективные виды высокоскоростного транспорта

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

Для очной формы обучения:

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

лекции – 48 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 62 час.

контроль – 54 час.

Форма контроля знаний –экзамен.

Для заочной формы обучения:

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

лекции – 14 час.

практические занятия – 18 час.

самостоятельная работа – 139 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – экзамен