АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Производство и ремонт подвижного состава»

Специальность – 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Электрический транспорт железных дорог»

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

Дисциплина «Производство и ремонт подвижного состава» (Б1.Б.44) относится к базовой части.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Производство и ремонт подвижного состава» является обучение основам организации производства, технического обслуживания и ремонта электрического подвижного состава, научным методам построения оптимальной системы производства, технического обслуживания и ремонта электрического подвижного состава.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение основ организации производства электрического подвижного состава;
* изучение основ технического обслуживания и ремонта электрического подвижного состава;
* изучение научных методов построения оптимальной системы производства, обслуживания и ремонта электрического подвижного состава.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-15, ПК-16.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

* основы организации производства электрического подвижного состава, технического обслуживания и ремонта электрического подвижного состава, научные методы построения оптимальной системы ремонта электрического подвижного состава, организации ремонтного производства.

**УМЕТЬ**:

* использовать опыт, накопленный в локомотивных депо на сети железных дорог по организации технологии и контролю качества ремонта электрического подвижного состава;
* находить оптимальную для данных условий эксплуатации систему ремонта локомотивов;
* организовать контроль качества ремонта локомотивов на основе современных научных методов и технологических средств.

**ВЛАДЕТЬ**:

* навыками выбора требуемое число локомотивов для обеспечения заданных размеров движения, организовать их эксплуатацию так, чтобы обеспечить наилучшие показатели использования локомотивного парка.

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Общие принципы построения и функционирования системы ремонта.
2. Технологическое оснащение предприятий ремонта.
3. Основные технологические процессы ремонта.
4. Методы ремонта сварных конструкций. Ремонт рам и кузовов локомотивов. Ремонт рам тележек.
5. Методы ремонта корпусных деталей. Тяговые редукторы. Ремонт тяговых электрических двигателей.
6. Технологические процессы сборки подвижного состава.
7. Технологические процессы приемки и испытаний подвижного состава. Общие принципы. Испытательное и диагностическое оборудование.

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

Для очной формы обучения:

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

- лекции – 64 час.;

- лабораторные работы – 32 час.;

- практические занятия – 16 час.;

- самостоятельная работа – 131 час.;

- контроль – 45 час.;

Форма контроля знаний: 8 семестр – экзамен, 9 семестр – зачет, курсовой проект.

Для заочной формы обучения:

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

- лекции – 16 час.;

- лабораторные работы – 12 час.;

- практические занятия – 4 час.;

- самостоятельная работа – 243 час.;

- контроль – 13 час.;

Форма контроля знаний: 5 курс – экзамен, 6 курс – зачет, курсовой проект.