АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Устройство и основы расчета систем внутреннего оборудования вагонов»

Специальность – 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Вагоны»

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

Дисциплина ««Устройство и основы расчета систем внутреннего оборудования вагонов» (Б1.В.ДВ.3.1) относится к вариативной части.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Устройство и основы расчета систем внутреннего оборудования вагонов» является обучение студентов основам конструкции вагонов; навыкам самостоятельного расчета параметров основных систем пассажирских вагонов с использованием возможностей персональных компьютеров. Приобретение знаний, умений и навыков в области устройства, ремонта и содержания пассажирского подвижного состава для применения их в профессиональной деятельности при эксплуатации железнодорожного транспорта.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

* изучение особенности конструкций подвижного состава;
* изучение систем расчета основных систем внутреннего оборудования вагонов.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-12; ПК-2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать**:

- конструкцию пассажирского подвижного состава и его узлов; основные особенности современных пассажирских вагонов, основы расчета внутренних систем вагонов

**Уметь:**

 выполнить расчет элементов пассажирского вагона, оценить его надежность и работоспособность.

**Владеть:**

 нормативно-технической документацией по основным системам современных пассажирских вагонов, информацией о развитии пассажирских перевозок, о соз­дании вагонов нового поколения, особенностях их кон­струкций и технического обслуживания в эксплуатации с учётом тре­бований санитарной и экологической безопасности.

**4. Содержание и структура дисциплины**

**Содержание дисциплины**

1.Основные сборочные единицы вагонов, их функциональное назначение с учетом современных требований.

2.Устройство и расчет вентиляции, кондиционирования, водоснабжения и отопления.

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

Объем дисциплины – 3 зачетных единицы (108 час.), в том числе:

- по очной форме обучения:

лекции – 36 час;

лабораторные работы – 36 час;

самостоятельная работа –36 час;

- по заочной форме обучения:

- лекции – 6 час;

- лабораторные работы – 4 час;

- самостоятельная работа –94 час;

- контроль – 4 час

Форма контроля знаний

- при очной форме обучения: 5 семестр –зачет, курсовая работа;

- при заочной форме обучения: 4 курс – зачет, курсовая работа.