АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ГРУЗОВОЙ И КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТЕ»

Специальность – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Грузовая и коммерческая работа»

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

Дисциплина «Математические методы в грузовой и коммерческой работе» (Б1.В.ДВ.2.2) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Математические методы в грузовой и коммерческой работе» является получение обучающимися знаний и навыков в области математического моделирования грузовой и коммерческой работы железнодорожного транспорта, применения полученных навыков на практике.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение основных методов моделирования производственных и технологических процессов;
* ознакомление обучающихся с автоматизированными системами моделирования производственных и технологических процессов.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-5.1

**4. Содержание и структура дисциплины**

Виды моделирования.

Автоматизированные системы моделирования.

Применение имитационного моделирования.

Применение нейросетевого моделирования.

Применение нечеткого моделирования.

Задачи линейного, динамического и программирования в условиях неопределенности.

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

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

для очной формы обучения:

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 31 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.

для заочной формы обучения:

лекции – 4 час.

практические занятия – 4 час.

самостоятельная работа – 60 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет, контрольная работа