

**АННОТАЦИЯ**  
**дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.1.1 «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ  
ДОРОГ»**

Специальность – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализации – «Магистральный транспорт», «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»

**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 получение обучающимися знаний, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности, связанной с оптимизацией эксплуатационных процессов на железнодорожном транспорте.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение нормативно-технологических документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте;
- приобретение знаний и навыков обработки и исследования результатов статистических наблюдений в эксплуатационных процессах железнодорожного транспорта с использованием математического моделирования;
- приобретение навыков по планированию и оценки деятельности подразделений железнодорожного транспорта с использованием математического аппарата.

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

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

Компетенция	Индикатор компетенции
ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции	ПК-1.1.1 Знает показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции
	ПК-1.2.1 Умеет анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции

**4. Содержание и структура дисциплины**

Основные принципы управления эксплуатационной работой

Основы математической статистики

Основные положения теории массового обслуживания

Линейное программирование

Динамическое программирование

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

Для очной формы обучения:

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

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 72 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачёт.

Для заочной формы обучения:

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

лекции – 4 час.

практические занятия – 4 час.

самостоятельная работа – 96 час.

контроль – 4 час.

Формы контроля знаний – контрольная работа, зачёт.