

АННОТАЦИЯ
дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ
ДОРОГ»

Специальность – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения
Специализации – «Транспортный бизнес и логистика»

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, нормативно-технических и руководящих 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 оценке 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-1.1.4 Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции	Обучающийся <i>знает</i> : нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы
ПК-1.2.1 Умеет анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции	Обучающийся <i>умеет</i> : анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной деятельности
ПК-1.3.1 Навыки управления	Обучающийся <i>владеет</i> : навыками работы с крупными

Компетенция	Индикатор компетенции
проектами; планирования и оптимальной организации рабочего процесса; работы с крупными объемами информации в условиях острого дефицита времени на переработку этой информации и для принятия ответственных решений; уверенного пользования ПК и программами MS Office, запроса недостающей информации; работы с документами	объемами информации; навыками уверенного пользования ПК и программами MS Office
ПК-6: Организация маркетинговых исследований для удовлетворения потребностей клиентов	
ПК-6.1.5 Организация и экономика железнодорожных перевозок для организации маркетинговых исследований с целью удовлетворения потребностей клиентов	Обучающийся <i>знает</i> : организацию и экономику железнодорожных перевозок
ПК-6.2.5 Умеет применять методы статистического анализа при решении различных экономических задач; выполнить статистические расчеты; автоматизированные системы моделирования производственных и технологических процессов	Обучающийся <i>умеет</i> : применять методы статистического анализа при решении различных экономических задач; выполнить статистические расчеты; автоматизированные системы моделирования производственных и технологических процессов
ПК-6.3.5 Навыки использования моделирования производственных и технологических процессов; бизнес-исследований потребностей потребителей, конкурентов в диктующей рынком экономике	Обучающийся <i>владеет</i> : навыками использования моделирования производственных и технологических процессов

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

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 36 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачёт.

Для заочной формы обучения:

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

лекции – 4 час.

практические занятия – 4 час.

самостоятельная работа – 60 час.

контроль – 4 час.

Формы контроля знаний – контрольная работа, зачёт.