

Б1.В.ДВ.03.01 Моделирование пассажирских транспортных систем

Объем дисциплины (модуля) 3 ЗЕТ (108 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины - формирование у магистрантов углубленных профессиональных знаний о математическом моделировании.

Задачи дисциплины - приобретение навыков постановки задач моделирования, построения моделей, выбор оптимальных решений на основе математического моделирования

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-2.3: Готов к разработке стратегии развития логистической деятельности компании в области управления и безопасности пассажирских перевозок

ПК-2.3.6: Знает принципы совершенствовании системы логистической деятельности компании в области безопасности пассажирских перевозок

ПК-2.3.5: Участвует в совершенствовании системы клиентских отношений в области управления пассажирскими перевозками

ПК-2.3.4: Применяет клиентоориентированные логистические технологии в области управления пассажирскими перевозками

ПК-2.2: Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения

ПК-2.2.1: Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач

ПК-2.2.4: Знает методологию и принципы больших данных, методологию обследования процессов больших данных, требования информационной безопасности к различным видам и типам больших данных

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: Методы решения прикладных задач по обработке опытных данных, фундаментальные разделы математики, аналитические и численные методы решения прикладных задач, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов по типовым схемам с использованием аналитических и численных методов, разрабатывать планы и программы организации инновационных проектов по типовым схемам с использованием аналитических и численных методов.

Уметь: Проводить расчеты по освоенным методам на персональном компьютере.

Владеть: Навыками применения математических методов в технических приложениях

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Основные принципы и понятия математического моделирования в пассажирских транспортных системах

Раздел 2. Численные методы решения инженерных задач в пассажирских транспортных системах