

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.О.23 Математическое моделирование транспортных процессов

Специальность/направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Специализация/профиль: Транспортная логистика

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью дисциплины является подготовка к ведению аналитической и организационно-управленческой деятельности в области математического моделирования транспортных процессов по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов направленность (профиль) "Транспортная логистика" посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

ОПК-1.5 Применяет методы математического анализа и моделирования для решения прикладных задач

ПК-5 Способен осуществлять организацию перевозочного процесса и улучшения качества оказания логистических услуг

ПК-5.1 Разрабатывает математические модели для решения транспортных задач и улучшения качества оказания логистических услуг

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

Основные определения и понятия транспортных процессов, иметь общее представление о методах проведения технико-экономического анализа и комплексного обоснования принимаемых решений

Методы математического анализа и моделирования

Методы математического моделирования процессов и объектов

Уметь:

Оценивать различные пути оптимизации транспортных процессов, комплексно обосновывать принимаемые решения, оценивать результаты и выбирать оптимальное решение

Применять методы математического анализа и моделирования для решения прикладных задач в профессиональной деятельности

Оценивать результаты расчетов на математических моделях процессов и объектов

Владеть:

Навыки проведения технико-экономического анализа, комплексного обоснования принимаемых решений, самостоятельного поиска путей оптимизации транспортных процессов

Навыками проведения математического анализа и моделирования для решения прикладных задач в профессиональной деятельности

Навыками разработки математических моделей транспортных процессов

Навыками применения цифровых инструментов для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности

Трудоёмкость дисциплины/практики: 8 ЗЕ.