

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Моделирование дорожного движения

Наименование ОПОП ВО

23.03.01 Технология транспортных процессов. Транспортная логистика

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Моделирование дорожного движения» является формирование профессиональных знаний и приобретение практических навыков в применении эффективных управленческих решений производственных задач автомобильного транспорта.

Задачами дисциплины «Моделирование дорожного движения» являются:

- освоение и использование аппарата математического и имитационного моделирования на автомобильном транспорте на основе методов математического программирования;
- ознакомление с методиками имитационного проектирования улично-дорожной сети;
- уяснения роли, состояния и перспектив развития экономико-математических методов при организации автомобильных перевозок в рыночных условиях с учетом трудовых, материальных, технико-эксплуатационных и организационных ограничений;
- привитие у студентов навыков исследования и анализа.

Знание курса является основой для изучения дисциплин профессионального цикла.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
23.03.01 «Технология транспортных процессов» (Б-ТТ)	ПК-3	Способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе	Знания:	организации перевозочного процесса в отрасли и безопасности движения транспортных средств; структуры уровней построения и функционирования АСУ на транспорте; технических и программных средств реализации информационных процессов
			Умения:	исследовать характеристики транспортных потоков
			Навыки:	новейшими технологиями управления движением транспортных средств

	ПК-9	Способность определять параметры оптимизации логистических транспортных целей и звеньев с учетом критериев оптимальности	Знания:	автоматизированной системы управления как инструмента оптимизации процессов управления в транспортных системах; основных параметров транспортно-грузовых комплексов
			Умения:	определять критерии устойчивости и показатели качества систем автоматизированного управления; использовать современные информационные технологии
			Навыки:	навыками работы в сети Интернет

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Актуальность проблемы моделирования
- 2) Обзор существующих моделей дорожного движения
- 3) Классификация методов моделирования дорожного движения
- 4) Аксонометрические проекции
- 5) Детерминированные модели
- 6) Модели расчета корреспонденций и распределения потоков
- 7) Этапы моделирования
- 8) Перспективные направления исследований

Трудоёмкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудоёмкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
23.03.01 Технология транспортных процессов	ОФО	Бл1.ДВ.Д	7	6	52	17	34	0	1	0	164	Э

Составители(ль)

Попова Г.И., старший преподаватель, Кафедра транспортных процессов и технологий, Galina.Popova@vvsu.ru