

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Прикладная математика

Наименование ОПОП ВО

23.03.01 Технология транспортных процессов. Транспортная логистика

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Прикладная математика» является формирование у бакалавров компетенции в области транспортной логистики по управлению передвижением товаров, услуг и информации с низкими затратами и высоким качеством.

Основными задачами освоения дисциплины является овладение математическими методами в логистике и ознакомление с опытом применения их в этой области. С учётом специфики специальности, для которой предназначена данная дисциплина, излагаемые методы применения математики в логистике не всегда сопровождаются строгим теоретическим обоснованием. При этом повышенное внимание уделено проблемам практического применения методов математического моделирования в процессе передвижения товаров, услуг и информации между экономическими объектами.

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)	ОПК-3	Способность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	Знания:	основные понятия и методы математического аппарата в логистике
			Умения:	применять математические методы при решении задач логистики в транспортных системах
			Навыки:	использования основных понятий, формул и методов математического аппарата при самостоятельном решении задач передвижения товаров, услуг и информации между экономическими объектами

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

1 семестр

- 1) Логистика. Транспортно-логистические системы. Основные понятия и определения.
- 2) Перевозка. Способ перевозки. Выбор способа перевозки.
- 3) Математические методы и модели в логистике.
- 4) Основные понятия теории графов.
- 5) Поиск оптимального решения методом сетевого планирования и управления.

2 семестр

- 1) Поиск оптимального решения методом Жордано-Гаусса
- 2) Графический метод поиска оптимального решения.
- 3) Поиск оптимального решения симплекс-методом.
- 4) Транспортная задача и методы её решения.

Трудоемкость 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 – Трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
23.03.01 Технология транспортных процессов	ОФО	Бл1.Б	3	2	37	18	18	0	1	0	35	3
23.03.01 Технология транспортных процессов	ОФО	Бл1.Б	4	3	73	36	36	0	1	0	35	Э

Составители(ль)

Ембулаев В.Н., доктор экономических наук, профессор, Кафедра математики и моделирования, Vladimir.Embulaev@vvsu.ru