

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА
Направление подготовки	23.03.01 Технология транспортных процессов
Направленность программы (профиль)	Транспортная логистика
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Прикладная математика» являются формирование личности студентов, обучение применению современного программного обеспечения, применению и исследованию моделей объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа и подготовки решений во всех сферах организации перевозок в транспортной отрасли.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре; заочная форма – на 2 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1. Линейное Программирование  Тема 1. Постановка задачи. Существование решения  Тема 2. Симплекс-метод  Тема 3. Двойственные задачи. Транспортная задача. Задача о назначениях</p> <p>Раздел 2. Оптимизационные задачи дискретного типа  Тема 4. Оптимизация без ограничений. Градиентный спуск  Тема 5. Оптимизация при наличии ограничений. Общие принципы оптимизации  Тема 6. Целочисленное программирование. Оптимизация на графах  Тема 7. Задача коммивояжера. Задача о кратчайшем пути</p> <p>Раздел 3. Теория вероятностей и математическая статистика. Модели случайных Процессов  Тема 8. Основные понятия и теоремы теории вероятностей  Тема 9. Случайные величины, законы их распределения  Тема 10. Статистические методы обработки экспериментальных данных</p> <p>Раздел 4. Математические Методы Принятия Решений. Системы Массового Обслуживания  Тема 11. Основные понятия имитационного моделирования, имитация случайных величин, случайных процессов, систем массового обслуживания</p>

Наименование дисциплины	ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма – зачет с оценкой Заочная форма – зачет с оценкой