

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА
Направление подготовки	23.03.01 Технология транспортных процессов
Направленность программы (профиль)	Организация перевозок и управление в единой транспортной системе
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	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	2 курс
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</p> <p>Тема 1. Постановка задачи. Существование решения</p> <p>Тема 2. Симплекс-метод</p> <p>Тема 3. Двойственные задачи. Транспортная задача. Задача о назначениях</p> <p>Раздел 2. Оптимизационные задачи дискретного типа</p> <p>Тема 4. Оптимизация без ограничений. Градиентный спуск</p> <p>Тема 5. Оптимизация при наличии ограничений. Общие принципы оптимизации</p> <p>Тема 6. Целочисленное программирование. Оптимизация на графах</p> <p>Тема 7. Задача коммивояжера. Задача о кратчайшем пути</p> <p>Раздел 3. Теория вероятностей и математическая статистика. Модели случайных Процессов</p> <p>Тема 8. Основные понятия и теоремы теории вероятностей</p> <p>Тема 9. Случайные величины, законы их распределения</p> <p>Тема 10. Статистические методы обработки экспериментальных данных</p> <p>Раздел 4. Математические Методы Принятия Решений. Системы Массового Обслуживания</p> <p>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	Экзамен