

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра Высокопроизводительных вычислительных технологий и систем

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ В
ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»**

Уровень подготовки: высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки бакалавров
02.03.01 Математика и компьютерные науки
(код и наименование направления подготовки)

Направленность подготовки
Математическое и компьютерное моделирование

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

Уфа 2015

Исполнители:

доцент
должность

подпись

А.Р. Ураков
расшифровка подписи

Заведующий кафедрой
ВВТиС

подпись

Р.К. Газизов
расшифровка подписи

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Математические методы и модели в логистических системах" является дисциплиной *вариативной* части основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 02.03.01 «Математика и компьютерные науки», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "7" августа 2014 г. № 949. Является неотъемлемой частью основной образовательной профессиональной программы (ОПОП).

Целью освоения дисциплины является формирование представления о принципах логистического подхода к управлению путем изучения способов организации рационального управления материальными и информационными потоками на предприятии; способствование развитию логического мышления; формирование научного мировоззрения и привитие склонности к творчеству.

Задачи:

- усвоение основных понятий и терминов в области логистики;
- формирование целостного представления о месте и роли математических дисциплин в современном мире, о взаимосвязи моделей и методов, об их возможностях при решении конкретных прикладных задач экономики;
- формирование понимания сущности экономической интерпретации методов, применяемых в логистике;
- усвоение способов применения методов логистики для решения практических задач в экономике;
- выработка навыков применения современных прикладных пакетов для решения задач логистики.

2. Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способность использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях знаний	ПК-7	основные математические модели принятия решений	использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей;	математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

№	Наименование и содержание раздела
1	Введение в логистику Логистика как наука, ее объект, предмет, функции. Концепции и принципы логистики. Методологический аппарат логистики. Основные характеристики информационного потока. Принципы, и требования к формированию логистических информационных систем.
2	Применение методов математического программирования для решения экономических задач

	Экономическая интерпретация прямой и двойственной задачи линейного программирования (ЛП), теоремы двойственности. Симплекс-метод как метод последовательного улучшения плана, основная схема алгоритма. Экономико-математические линейные модели математического программирования. Задача составления рациона. Задача использования ресурсов.
3	Информационные технологии в закупочной логистике Система MRP, выбор поставщика, способы осуществления закупок.
4	Информационные технологии в производственной логистике Автоматизация процесса производства, системы ЛП, КАНБАН, «Точное производство».
5	Информационные технологии в распределительной логистике Характеристика каналов распределения, виды посредников, роль оптовых посредников в продвижении товаров и услуг, компании физического распределения, правила распределительной логистики
6	Логистика складирования Создание эффективного складского хозяйства, автоматизация и информатизация организации деятельности склада, внутрискладские операции. Понятие запасов в логистике и разработка информационных систем управления запасами
7	Транспортная логистика Виды транспортировки, правила построения маршрутов, решение транспортных задач средствами математического программирования.

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Научно-методического совета по УГСН
02.00.00 «Компьютерные и информационные науки»

Настоящим подтверждаю, что представленный комплект аннотаций рабочих программ учебных дисциплин по направлению подготовки бакалавров 02.03.01 «Математика и компьютерные науки» по профилю «Математическое и компьютерное моделирование», реализуемой по очной форме обучения соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС



Н.И. Юсупова
«27» 05 _____ 2015 г.