

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра вычислительной математики и кибернетики

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Направление подготовки

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем

Профиль

Математическое обеспечение и администрирование информационных
систем

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

УФА 2020

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория принятия решений» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 23.08.2017. Номер 809.

Целью освоения дисциплины является обучение студентов основным этапам принятия решений; формирование научного и практического мышления; обучение анализу и интерпретации научных результатов.

Задачи:

1. Сформировать знания об основных подходах к процессу принятия решений;
2. Изучить основные классические методы принятия решений в условиях определенности, риска и неопределенности;
3. Изучить особенности согласования экспертной информации и эвристических подходов к поиску оптимальных решений.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий	ПК-1.1	Классические подходы к решению оптимизационных задач	Формализовать задачи теории принятия решений	Навыками создания приложений, решающих задачи ПР
2	умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования	ПК-1.2	Этапы принятия решений	Формировать цель задачи, множество альтернатив и ограничений	Навыками использования готовых и собственных программных средств для решения задач исследования

	и информационных технологий				
3	имеет практический опыт научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий	ПК-1.3	Готовые подходы к решению задач принятия решений	Использовать информационные технологии для решения задач ПР	Навыки анализа решений задач при разработки приложений
4	знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	УК-1.1	Методы формирования, обработки эмпирической и экспертной информации	Формировать данные, знания для постановки задачи ПР	Навыками адаптации известных подходов сбора и обобщения информации
5.	умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	УК-1.2	Классификацию задач принятия решений	Адаптировать методы принятия решений при одном и многих критериях	Применять классические и эвристические подходы к решению задач ПР

6	имеет практический опыт работы с информационным и источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	УК-1.3	Способы формирования данных для решения задач ПР	Осуществлять научный поиск информации	Навыками создания отчетов, проектов, их презентаций
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	--------------------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------------------------

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1.	Основные понятия теории принятия решений. Этапы принятия решений. Классификация задач принятия решений. Шкалы и измерения. Экспертное оценивание. Согласование информации. Некритериальные методы принятия решений.
2.	Принятие решений в условиях определенности. Классические и специальные модели математического программирования. Множество Парето.
3.	Принятие решений в условиях риска. Стохастическая неопределенность. Управление рисками: идентификация, оценка и анализ, способы управления рисками. Логико-вероятностный метод. Модель Кокса. Дискретные Марковские процессы.
4.	Раскрытие стратегической и концептуальной неопределенности. Элементы теории игр. Игры с природой.
5.	Принятие решений при многих критериях. Прямые методы. Методы компенсации. Аксиоматические методы. Методы нечеткой логики в ПР.

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.

Автор (составитель) _____ / _____ /
должность, уч. степень, уч. звание Фамилия И.О.