

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра *Вычислительной математики и кибернетики*

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ»

Уровень подготовки
высшее образование – магистратура

Направление подготовки (специальность)
38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность подготовки (профиль, специализация)
Бизнес-аналитика

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Уфа 2015

Исполнитель:

Доцент каф. ВМ и К, к.т.н.

должность



подпись

М.А. Николаева

расшифровка подписи

Заведующий кафедрой

ВМ и К

наименование кафедры



личная подпись

Н.И. Юсупова

расшифровка подписи

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория принятия решений» является дисциплиной базовой части Б1.Б по направлению подготовки 38.04.05 *Бизнес-информатика*, профиль: *Бизнес-аналитика*.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки магистра 38.04.05 *Бизнес-информатика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2015 № 370 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 *Бизнес-информатика* (уровень магистратуры)».

Целью освоения дисциплины является обеспечение подготовки магистра в области управления и принятия решений; формирование научного и практического мышления; обучение анализу и интерпретации научных результатов.

Задачи курса «Теории принятия решений»:

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

Входные компетенции:

На пороговом уровне ряд компетенций был сформирован за счет обучения на предыдущих уровнях высшего образования (специалитет, бакалавриат).

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), практики, научных исследований для которых данная компетенция является входной
1	Способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ	ПК-1	базовый	Интеллектуальный анализ данных
2	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1	базовый	Системный анализ
3	Способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий	ПК-3	базовый	Системный анализ

Исходящие компетенции

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), практики, научных исследований для которых данная компетенция является входной
1	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-2	базовый	Производственная практика

2. Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций на базовом уровне.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-2	основные подходы к процессу принятия решений в условиях определенности, риска и неопределенности	самостоятельно решать задачи принятия решений в условиях риска, концептуальной и стратегической неопределенности	навыками моделирования ситуаций и принятия решений

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

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

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час.
	2 семестр
Лекции (Л)	12
Практические занятия (ПЗ)	8
Лабораторные работы (ЛР)	12
КСР	3
Курсовая проект работа (КР)	
Расчетно - графическая работа (РГР)	
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	37
Подготовка и сдача экзамена	36
Подготовка и сдача зачета	
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	экзамен

Содержание разделов и формы текущего контроля:

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов						Литература, рекомендуемая студентам*	Виды интерактивных образовательных технологий**
		Аудиторная работа				СРС	Всего		
		Л	ПЗ	ЛР	КСР				
1	Основные понятия теории принятия решений. Этапы принятия решений. Шкалы и измерения. Экспертное оценивание. Согласование информации.	2	2			5+4 (контроль)	13	Р 4.1 № 2, гл.7 Р 4.1 № 3, гл.1 Р 4.2 № 1, гл.1,6	<i>лекция-визуализация, проблемное обучение,</i>
2	Принятие решений в условиях определенности. Классические модели математического программирования	2			1	4+3 (контроль)	10	Р 4.1 № 2, гл.6	<i>лекция-визуализация, проблемное обучение</i>
3	Принятие решений в условиях риска. Стохастическая неопределенность. Управление рисками: идентификация, оценка и анализ, способы управления рисками.	4	2	4		14+14 (контроль)	38	Р 4.1 № 2, гл.10, Р 4.1 № 2, гл.8, Р 4.2 № 1, гл.3,4	<i>лекция-визуализация, проблемное обучение, обучение на основе опыта,</i>
4	Раскрытие стратегической и концептуальной неопределенности. Элементы теории игр. Игры с природой. Принятие решений при многих критериях. Принятие решений на фондовом и валютном рынке.	4	4	8	2	14+15 (контроль)	47	Р 4.1 № 2, гл.12 Р 4.2 № 1, гл.3	<i>лекция-визуализация, проблемное обучение, деловая игра работа в команде</i>

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 100% от общего количества аудиторных часов по дисциплине «Теория принятия решений».

Лабораторные занятия

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1.	3	Дискретные Марковские процессы	4
2.	4	Методы построения рейтингов	4
3.	4	Разработка стратегий принятия решений для торговых роботов	4

Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1.	1	Метод Борда. Построение медианы Кемени.	2
2.	3	Модели стохастического программирования. Логико-вероятностный метод	2
3.	4	Методы NAIADE и PROMETHEE	2
4.	4	Методы многокритериальной оценки альтернатив: прямые, аксиоматические	2

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1 Основная литература

1. Балдин К. В. Управленческие решения [Электронный ресурс]: [учебник по специальности 061100 "Менеджмент организации"] / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев, В. Б. Уткин - Москва: Дашков и К, 2012 - 496 с.
2. Мендель А. В. Модели принятия решений: [учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям "Экономика" и "Менеджмент"] / А. В. Мендель - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2010 - 463 с.
3. Лесин В. В. Основы методов оптимизации [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по техническим, физическим и математическим направлениям подготовки] / В. В. Лесин, Ю. П. Лисовец - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2011 - 352 с.

4.2 Дополнительная литература

Методы и алгоритмы принятия решений в примерах и задачах: учебное пособие / М. А. Николаева, О. Ф. Зотова; Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа, 2010 – 110 с.

4.3. Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)

Каждый обучающийся (магистрант) в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам (ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <http://e-library.ufa-rb.ru>, Консорциум аэрокосмических вузов России <http://elsau.ru/>, Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus>), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИР сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

Обучающимся обеспечен доступ к электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблице.

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1.	Электронная база диссертаций РГБ	836206	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №1330/0208-14 от 02.12.2014
2.	Научная электронная библиотека (eLIBRARY)* http://elibrary.ru/	8384 журнала	По сети УГАТУ после регистрации в ЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА». № 07-06/06 от 18.05.2006
3.	Научные полнотекстовые журналы издательства Springer* http://www.springerlink.com	4875	По сети УГАТУ	Доступ открыт по гранту РФФИ
4.	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor& Francis Group* http://www.tandfonline.com/	978	По сети УГАТУ	Доп. соглашение №13 TF к ЛД №76-РН 2011 от 01.09.2011
5.	Научные полнотекстовые журналы издательства Sage Publications*	650	По сети УГАТУ	Доп. соглашение №13 Sage к ЛД №76-РН 2011 от 01.09.2011
6.	Научные полнотекстовые журналы издательства Oxford University Press* http://www.oxfordjournals.org/	263	По сети УГАТУ	Доп. соглашение №13 OUP к ЛД №76-РН 2011 от 01.09.2011
7.	Научный полнотекстовый журнал Science http://www.sciencemag.org	1	По сети УГАТУ	Доп. соглашение №13 SCI к ЛД №76-РН 2011 от 01.09.2011
8.	Научный полнотекстовый журнал Nature компании Nature Publishing Group*	1	По сети УГАТУ	Доп. соглашение №13 Ng к ЛД №76-РН 2011 от 01.09.2011

	http://www.nature.com/			
9.	База данных GreenFile компании EBSCO* http://www.greeninfoonline.com	5800 журналов	По сети УГАТУ	Доступ предоставлен компанией EBSCO российским организациям-участникам консорциума НЭЙКОН (в том числе УГАТУ - без подписания лицензионного договора)
10.	Аналитическая и цитатная база данных Web of Science* http://webofknowledge.com	Индексирует свыше 12 000 журналов	По сети УГАТУ	Договор №11.G34.31.0042 для обеспечения деятельности лаборатории «Групповой анализ математических моделей естествознания, техники и технологий»
11.	Реферативная и наукометрическая база данных Scopus*	Индексирует 21000 наименований научных журналов	По сети УГАТУ	Договор №11.G34.31.0042 для обеспечения деятельности лаборатории «Групповой анализ математических моделей естествознания, техники и технологий»

5. Образовательные технологии

В процессе подготовки по дисциплине «Теория принятия решений» используется совокупность методов и средств обучения, позволяющих осуществлять целенаправленное методическое руководство учебно-познавательной деятельностью магистрантов, в том числе на основе интеграции информационных и традиционных педагогических технологий.

В частности, предусмотрено использование следующих образовательных технологий:

1. Проблемная лекция, стимулирующая творчество, осуществляемая с подготовленной аудиторией.
2. Лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями.
3. Проблемное обучение, стимулирующее магистрантов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, в форме проектов различной тематики с их последующей защитой и обсуждением на практических занятиях.
4. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности магистранта за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения;
5. Деловая игра – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности.
6. Работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем

творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

При реализации настоящей рабочей программы предусматриваются интерактивные и активные формы проведения занятий, дискуссии по темам исследования и поставленным научным проблемам.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения *лекций-визуализаций* предусматривается использование специализированного мультимедийного оборудования и интерактивных досок smart board. При реализации педагогической практики с использованием дистанционных образовательных технологий используется действующая в Университете электронно-образовательная среда.

7. Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.