

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра информационных систем и технологий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
О.Г. Локтионова
«*05*» *05* 2019 г.



ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для
студентов направления подготовки 02.03.03 – Математическое обеспечение и
администрирование информационных систем

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 16.06.2023 12:36:12
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

Курск 2019

УДК 004

Составитель: Ю.А. Халин

Рецензент

кандидат технических наук, доцент Сазонов С.Ю.

Теория принятия решений: методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов направления подготовки 02.03.03 – Математическое обеспечение и администрирование информационных систем / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Ю.А. Халин, Курск, 2019. 6 с.

Содержат методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Теория принятия решений». Методические указания по структуре, содержанию и стилю изложения материала соответствуют методическим и научным требованиям, предъявляемым к учебным и методическим пособиям.

Предназначены для студентов направления подготовки 02.03.03 – Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 28.05. Формат 60x84 1/16
Усо.печ.л.0,29. Уч.-изд.л.0,26. Тираж 100 экз. Заказ: 501. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040. г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

1. Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины «Теория принятия решений» является формирование у бакалавров теоретико-прикладных представлений о существующих методах и средствах поддержки принятия решений, получение навыков в решении практических задач.

1.2 Задачи дисциплины

Основными задачами изучения теории принятия решений являются:

- получение знаний в области системного анализа и исследования операций применительно к задачам принятия решений;
- изучение различных классов задач принятия решений и исследование соответствующих математических моделей;
- изучение методов принятия решений;
- приобретение практических навыков принятия решений для управления сложными объектами и процессами различной природы.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающиеся должны **знать**:

- основные понятия теории принятия решений;
- основные методы принятия решений; условия их применения и практические ограничения;
- базовые понятия, связанные с принятием решений и системным анализом;
- классификацию и суть математических моделей и методов, применяемых при формализации и оптимизации задач принятия решений.
- этапы процесса принятия решений;

методы принятия решений в условиях определенности, неопределенности, в условиях риска или конфликта.

уметь:

- строить формальные модели прикладных задач принятия решений;
 - решать задачи принятия решений и оптимизировать их результаты;
 - выбирать эффективные модели и методы для решения прикладных задач;
 - использовать изученные методы для принятия экономических и технических решений; оценки степени риска и эффективности принятого решения;
 - строить математические модели задач принятия решений;
- выбирать методы решения задачи

владеть:

навыками системного анализа и исследования операций применительно к задачам принятия решений.

Изучение дисциплины частично обеспечивает формирование следующих компетенций:

ПК –1 – готовностью к использованию метода системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем.

ПК - 3 - готовностью к разработке моделирующих алгоритмов и реализации их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования.

2 Самостоятельная работа студентов (СРС).

Таблица 1 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1.	Введение в теорию принятия решений. Обработка экспертной информации	2 неделя	10
2.	Обработка экспертной информации методом рановой корреляции	4 неделя	10,85
3.	Ранжирование объектов выбора со статистической проверкой согласованности	6 неделя	15
4.	Критериальные методы структурирования экспертной информации	10 неделя	15
5.	Принятие решений в условиях неопределённости и риска	14 неделя	15
6.	Динамические задачи принятия решений	18 неделя	15
Итого:			80,85

3 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

3.1 Основная учебная литература

1. Введение в математическое моделирование [Текст] : учебное пособие / В. Н. Ашихмин [и др.] ; под ред. П. В. Трусова. - Москва : Логос : Университетская книга, 2015. - 440 с.

2. Системы поддержки принятия решений [Текст] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Санкт-Петербургский гос. ун-т ; под ред. В. Г. Халина, Г. В. Черновой. - Москва : Юрайт, 2016. - 494 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс).

3. Бородачёв С. М. Теория принятия решений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Издательство Уральского университета, 2014 – 124 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=275740

3.2 Дополнительная учебная литература

4. Лотов, В. А. Многокритериальные задачи принятия решений [Текст] : учебное пособие / В. А. Лотов, И. И. Поспелова. - Москва: МАКС Пресс, 2008. – 197 с.

5. Ногин, В. Д. Принятие решений в многокритериальной среде. Количественный подход [Текст] / В. Д. Ногин. - 2-е изд., испр. и доп. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2005. -176 с.

6. Подиновский, В. В. Анализ и поддержка решений. Введение в теорию важности критериев в многокритериальных задачах принятия решений [Текст] / В. В. Подиновский. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2007. – 64 с.
7. Юдин, Д. Б. Вычислительные методы теории принятия решений [Текст] : монография / Д. Б. Юдин. - Москва : URSS ; Москва : Либроком, 2014. - 318 с.
8. Соловьев Н., Чернопрудова Е., Лесовой Д. А. Основы теории принятия решений для программистов [Электронный ресурс]: учебное пособие / ОГУ, 2012 – 187 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=270301

3.3 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:
Известия Юго-Западного государственного университета. Серия Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение.

4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека ЮЗГУ <http://www.lib.swsu.ru/>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/library>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru>