МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

**Теория принятия решений**

Рабочая программа дисциплины

по направлению подготовки

38.03.04 Государственное и муниципальное управление

тип ОПОП прикладной бакалавриат

Владивосток 2016

Рабочая программа дисциплины «Теория принятия решений» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. N 1367)

Составитель:

Первухин Михаил Александрович, канд. физ.-мат. наук, mihail.pervuhin@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры математики и моделирования от 24.06.2015 г., протокол № 11

Редакция 2016 г. утверждена на заседании кафедры математики и моделирования от 25.03.2016г., протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчика) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_Мазелис Л.С.\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

**1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины «Теория принятия решений» является формирование фундаментальных знаний у студентов о принципах применения математических моделей, методов и алгоритмов для выбора эффективных решений при решении различных организационно-технических задач.

Задачи освоения дисциплины «Теория принятия решений»:

- формирование комплексных знаний и практических навыков в структурировании, анализе и решении проблемы;

- привитие студентам умений квалифицированного использования математического аппарата и пакетов прикладных программ для решения задач принятия решений.

**2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемыми результатами обучения по дисциплине, являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Формируемые компетенции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название ОПОП ВО (сокращенное название) | Компетенции | Составляющие компетенции |
| 38.03.04 Государственное и муниципальное управление | ОПК-2 Способностью находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений | Знания: | знать основные понятия теории принятия решений; основные методы принятия решений; условия их применения и практические ограничения; |
| Умения: | строить формальные модели прикладных задач принятия решений; решать задачи принятия решений и оптимизировать их результаты; |
| Владения: | владеть методами анализа альтернатив при решении многокритериальных задач оптимизации. |

**3 Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Теория принятия решений» относится к базовой части для направления «Государственное и муниципальное управление».

Данная дисциплина базируется на компетенциях, полученных при изучении дисциплин «Высшая математика», «Экономико-математические методы и модели».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей) ОПОП для направления подготовки «Государственное и муниципальное управление»: «Разработка управленческого решения».

**4. Объем дисциплины (модуля)**

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название ОПОП | Форма обучения | Индекс | Семестркурс | Трудоемкость(З.Е.) | Объем контактной работы (час) | СРС | Форма аттестации |
| Всего | Аудиторная | Внеаудиторная |
| лек | прак | лаб | ПА | КСР |
| Б-ГУ | ОФО | Б.1.Б.20 | 4 | 3 | 108 | 34 | 34 |  | 9 |  | 31 | Экзамен |

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

**5 Структура и содержание дисциплины**

**5.1 Структура дисциплины**

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированный по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Структура дисциплины

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Вид занятия | Объем час | Кол-во часов в интерактивной иэлектроннойформе | СРС |
| 1 | Введение в теорию принятия решений | Лекция | 4 |  | 4 |
| Практическое занятие | 2 |  |
| 2 | Задачи принятия решений в условиях риска | Лекция | 6 |  | 4 |
| Практическое занятие | 4 |  |
| 3 | Задачи принятия решений в условиях неопределенности | Лекция | 5 |  | 4 |
| Практическое занятие | 6 | 3 |
| 4 | Задачи принятия решений в условиях определенности | Лекция | 7 |  | 5 |
| Практическое занятие | 6 |  |
| 5 | Компьютерные системы поддержки принятия решений. Поиск решения | Лекция | 2 |  | 5 |
| Практическое занятие | 4 |  |
| 6 | Задачи принятия решений в конфликте | Лекция | 6 |  | 5 |
| Практическое занятие | 6 | 3 |
| 7 | Финансовый анализ решений | Лекция | 4 |  | 4 |
| Практическое занятие | 6 | 3 |

**5.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Темы лекций**

**Тема 1. «Введение в теорию принятия решений» (4 час.).**

Задачи теории принятия решений. Люди и их роли в процессе принятия решений. Элементы процесса принятия решений и классификация задач. Классификация моделей и методов принятия решений.

**Тема 2. «Задачи принятия решений в условиях риска» (6 час.).**

Критерий ожидаемого значения (прибыли или расходов); критерий минимального риска. Деревья решений.

**Тема 3. «Задачи принятия решений в условиях неопределенности» (5 час.).**

Виды неопределенности ЗПР. Классификация задач принятия решений в условиях неопределенности. Физическая неопределенность состояний внешней среды. Критерии Лапласа, Вальда, максиминный, Сэвиджа, Гурвица.

**Тема 4. «Задачи принятия решений в условиях определенности» (7 час.).**

 Моделирование однокритериальных задач принятия решения. Модели и методы линейного программирования (ЛП). Примеры и формы записи задач ЛП. Графическое решение задач ЛП. Модификации задач ЛП: задачи транспортного типа, задача производства с запасами, задача о назначениях.

**Тема 5. «Компьютерные системы поддержки принятия решений. Поиск решения» (2 час.).**

Использование надстройки Поиск решения ППП Excel для решения задач принятия решений в условиях определенности.

**Тема 6. «Задачи принятия решений в конфликте» (6 час.).**

Понятие конфликта. Теория игр как инструментарий поддержки принятия решений. Понятие об игровых моделях. Платежная матрица. Нижняя и верхняя цена игры. Решение игр в чистых стратегиях. Решение игр в смешанных стратегиях. Геометрическая интерпретация игры 2х2. Игровые модели сотрудничества и конкуренции.

**Тема 7. «Финансовый анализ решений» (4 час.)***.*

Процентная ставка. Операция дисконтирования. Финансовые потоки. Платежи по кредитам. Балансовое равенство. Инфляционное обесценивание денег. Финансовый анализ решений.

**Перечень тем практических/лабораторных занятий**

**Тема 1. «Введение в теорию принятия решений» (2 час.).**

Структурирование операции принятия решений.

**Тема 2. «Задачи принятия решений в условиях риска» (4 час.).**

Деревья решений.

**Тема 3. «Задачи принятия решений в условиях неопределенности» (6 часов, метод мозгового штурма).**

Составление платежной матрицы, матрицы рисков. Критерии Лапласа, Вальда, максиминный, Сэвиджа, Гурвица.

**Тема 4. «Задачи принятия решений в условиях определенности» (6 час.).**

Графическое решение задач ЛП. Решение транспортной задачи.

**Тема 5. «Компьютерные системы поддержки принятия решений. Поиск решения» (4 час.).**

Использование надстройки Поиск решения ППП Excel для решения задач принятия решений в условиях определенности.

**Тема 6. «Задачи принятия решений в конфликте» (6 часов, метод кооперативного обучения).**

Решение игр в чистых стратегиях. Решение игр в смешанных стратегиях. Геометрическая интерпретация игры 2х2.

**Тема 7. «Финансовый анализ решений» (6 часов, метод кооперативного обучения).**

Процентная ставка. Операция дисконтирования. Финансовые потоки. Платежи по кредитам. Финансовый анализ решений.

**5.3 Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии*.***

При проведении практических занятиях применяются следующие интерактивные методы обучения:

- кооперативного обучения: студенты работают в малых группах (3 – 4 чел.) над индивидуальными заданиями, в процессе выполнения которых они могут совещаться друг с другом. Преподаватель, в свою очередь, наблюдает за работой малых групп, а также поочередно разъясняет новый учебный материал малым группам, которые закончили работать над индивидуальными заданиями по предыдущему материалу;

- метод «мозгового штурма»: метод представляет собой разновидность групповой дискуссии, которая характеризуется сбором всех вариантов решений, гипотез и предложений, рожденных в процессе осмысления какой-либо проблемы, их последующим анализом с точки зрения перспективы дальнейшего использования или реализации на практике.

Самостоятельная работа студентов организована с использованием электронных ресурсов, размещенных в электронном курсе в ЭОС Moodle. Студенты самостоятельно изучают дополнительный материал, отвечают на вопросы для самопроверки и выполняют задания в среде Moodle.

**5.4 Форма текущего контроля.**

Для студентов в качестве самостоятельной работы предполагается выполнения индивидуальных домашних заданий и контрольных работ:

1. ИДЗ «Деревья решений».

2. Контрольная работа «Принятие решений в условиях неопределенности».

3. Контрольная работа «Транспортная задача».

4. Индивидуальное домашнее задание «Графический метод решения задач ЛП».

5. Индивидуальное домашнее задание «Решение задач ЛП при помощи MS Excel».

6. Индивидуальное домашнее задание «Задачи принятия решения в условиях конфликта».

7. Контрольная работа «Решение игр в смешанных стратегиях».

**6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения текущих и промежуточных контрольных испытаний студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

- самостоятельно определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы;

- регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы;

- согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины.

По завершении отдельных тем сдавать выполненные работы (ИДЗ) преподавателю.

При выполнении индивидуальных домашних заданий необходимо использовать теоретический материал, делать ссылки на соответствующие теоремы, свойства, формулы и др. Решение ИДЗ выполняется подробно и должно содержать необходимые пояснительные ссылки.

Самостоятельность в учебной работе способствует развитию заинтересованности студента в изучаемом материале, вырабатывает у него умение и потребность самостоятельно получать знания, что весьма важно для специалиста с высшим образованием.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студента включает следующие виды, выполняемые в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и рабочим учебным планом:

 - аудиторная самостоятельная работа студента под руководством и контролем преподавателя на лекции и практическом занятии;

- внеаудиторная самостоятельная работа студента под руководством и контролем преподавателя: изучение теоретического материала, подготовка к аудиторным занятиям (лекция, практическое занятие, коллоквиум, контрольная работа, тестирование, устный опрос), дополнительные занятия, текущие консультации по дисциплинам.

В процессе изучения дисциплины «Теория принятия решений», помимо теоретического материала, предоставленного преподавателем во время лекционных занятий, может возникнуть необходимость изучения учебной литературы.

Наиболее подробно и просто теория большинства тем изложена в учебнике Орлов А. И. Организационно-экономическое моделирование: теория принятия решений.

В качестве пособия для формирования практических навыков решения задач по теории принятия решений наилучшим образом подходит учебник Мадера А.Г. Моделирование и принятие решений в менеджменте: руководство для будущих топ-менеджеров. Этот учебник содержит практические задачи, часть из которых приведена с решениями, и краткую теорию, необходимую для их решения.

**7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

Для обеспечения самостоятельной работы студентов разработаны комплекты индивидуальных домашних заданий с решением типовых задач. Условия для индивидуальных домашних заданий студенты берут из учебно-методического пособия:

Мазелис А.Л. Теория принятия решений: учебно-практ. пособие [для студентов вузов] / А. Л. Мазелис, А. Г. Гузенко.

**8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств (Приложение 1).

**9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

а) основная литература

1. Дорогов В.Г. Введение в методы и алгоритмы принятия решений: учеб. пособие для студентов вузов / В. Г. Дорогов, Я. О. Теплова ; под ред. Л. Г. Гагариной. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2012. - 240 с. - (Высшее образование). http://znanium.com/go.php?id=241287

2. Мадера А.Г. Риски и шансы. Неопределенность, прогнозирование и оценка / А. Г. Мадера. - М.: КРАСАНД, 2014. - 448 с.

3. Невежин В.П. Исследование операций и принятие решений в экономике: Сборник задач и упр.: учебное пособие для вузов/Невежин В. П., Кружилов С. И., Невежин Ю. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с.: 60x90 1/16. - (ВО)(П) ISBN 978-5-91134-556-3 http://znanium.com/go.php?id=504735

4. Орлов А. И. Организационно-экономическое моделирование: теория принятия решений: учебник для студентов вузов / А. И. Орлов. - М.: КНОРУС, 2011. - 568 с.

5. Мазелис А.Л. Теория принятия решений: учебно-практ. пособие [для студентов вузов] / А. Л. Мазелис, А. Г. Гузенко ; Владивосток. гос. ун-т экономики и сервиса. - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2013. - 84 с.

б) дополнительная литература

1. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений, а также Хроника событий в Волшебных странах: учебник для студ. вузов / О. И. Ларичев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Универ. книга : Логос, 2006. - 392 с. : ил..

2. Ногин В.Д. Принятие решений в многокритериальной среде. Количественный подход. – М.: Физматлит, 2002.

3. Мадера А.Г. Моделирование и принятие решений в менеджменте: руководство для будущих топ-менеджеров / А. Г. Мадера. - М.: ЛКИ, 2010. - 688 с. : ил.

**10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

а) полнотекстовые базы данных

1. Орлов А.И. Организационно-экономическое моделирование: теория принятия решений http://www.book.ru/book/900580

2. Юкаева В.С., Зубарева Е.В., Чувикова В.В. Принятие управленческих решений: Учебник для бакалавров http://www.book.ru/book/904700

3. Мендель А.В. Модели принятия решений. Учебное пособие http://www.book.ru/book/906872

**11. Перечень информационных технологий (при необходимости)**

нет

**12. Электронная поддержка дисциплины (модуля) (при необходимости)**

нет

**13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для качественного проведения лекционных занятий по данной дисциплине используются аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием.

**14. Словарь основных терминов**

**Альтернатива** (лат. alter – один из двух) – необходимость выбора между взаимоисключающими возможностями.

**Анализ** (гр. analusis – разложение, расчленение) :

 1) метод научного исследования, состоящий в мысленном или фактическом разложении целого на составные части;

2) разбор, рассмотрение чего-либо;

3) структурно-функциональный анализ – совокупность операций, с помощью которых объект рассматривается как целостное образование, а в качестве основного средства расчленения его выступает выявление различных функций, свойственных объекту.

**Анализ издержек и выгод** – сопоставление издержек и выгод от конкретного хозяйственного мероприятия для выявления целесообразности его проведения.

**Анализ риска** – разложение структуры объекта на элементы, установление взаимосвязей между ними с целью выявления источников, факторов и причин возникновения различных рисков, сопоставление возможных потерь и выгод.

**Анализ ситуации** – изучение параметров управляемого объекта, сложившихся внешних условий и конкретных ситуаций его функционирования при разработке или реализации управленческого решения.

**Антагонистические игры** – управленческие ситуации с противоположными интересами участников (выигрыш одной стороны становится проигрышем другой); математический аппарат теории игр, используемый в процессе принятия решений.

**Априорная информация** – информация, предшествующая опыту и независимая от него. Ее источником могут быть теоретические положения, статистические исследования, используемые менеджером при выработке решений.

**Бескоалиционные игры** – создание ситуаций, когда каждый участник процесса управления принимает решение изолированно, то есть без координации, переговоров, соглашений или коалиций с другими участниками; бескоалиционные игры являются математическим аппаратом теории игр, используемым для принятия решений в управлении организациями.

**Внешняя неопределенность** – ограниченность и точность доступной информации о внешней среде фирмы.

**Внешняя среда (окружение) организации** – совокупность объектов и условий, с которыми организация взаимодействует непосредственно (деловое) или которые она должна учитывать (фоновое).

**Внутренняя среда организации** – совокупность взаимосвязанных ее элементов (разделение труда; технология деятельности; организационный порядок, взаимоотношения в коллективе).

**Выполнение решения** – устранение проблемы, его породившей, по отношению к которой было принято решение.

**Групповое решение** – решение, принимаемое коллективом.

**Дерево решений** – схематическое графическое представление сложного процесса принятия решений по какой-либо задаче; помогает управляющим установить последовательность основных альтернатив в ситуации принятия решения.

**Качество управленческих решений** – совокупность свойств, обеспечивающих успешное их выполнение и получение определенного эффекта.

**Качество управленческой деятельности** – степень соответствия ее общепринятым требованиям или стандартам. Обычно о качестве управленческой деятельности судят по качеству управленческих решений.

**Коллективное управление** – выработка и принятие управленческих решений группой сотрудников, не обязательно являющихся руководителями.

**Коммерческий риск** – возможные снижения или потеря доходов, связанные с принятием решений или действиями в условиях неопределенности, отсутствия достоверной информации о путях развития процесса или о состоянии рынка.

**Компромисс** – соглашение на основе взаимных уступок.

**Множество допустимых решений** – область, в пределах которой осуществляется выбор решений, ограниченная условиями задачи и наличными ресурсами.

**Модель** – условный образ объекта управления. Модели могут быть логическими, физическими, экономико-математическими. – условный образ или представление предмета, системы или идеи в форме, отличной от формы целого (предмета, системы, идей и т.п.). Модели могут быть логическими, физическими, экономико-математическими.

**Мозговая атака** – выработка управленческого решения на основе идей, бессистемно выдвигаемых группой в процессе совместной работы с их последующим уточнением и обсуждением.

**Неопределенность** – неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта (решения). Виды неопределенности и рисков:

1) риск, связанный с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли;

2) внешнеэкономический риск (возможность введения ограничений на торговлю и поставки, закрытия границ и т. п.);

3) неопределенность политической ситуации;

4) неполнота или неточность информации о динамике технико-экономических показателей, параметрах новой техники и технологии;

 5) колебания рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и др.;

6) неопределенность природно-климатических условий;

 7) производственно-технологический риск;

 8) неопределенность целей, интересов и поведения участников;

9) неполнота или неточность информации о финансовом положении и деловой репутации участников.

**Неопределенность внешней среды** – отсутствие достаточного объема информации по конкретному фактору внешней среды или относительной уверенности в точности такой информации.

**Область допустимых решений** – область, в пределах которой осуществляется выбор решений, ограниченная условиями задачи и наличными ресурсами.

**Оптимальное решение** – наиболее эффективное из всех альтернативных вариантов решение, выбранное по какому-либо критерию оптимизации для данной ситуации.

**Оптимизация** – процесс перебора множества факторов, влияющих на результат, с целью определения значений параметров объекта, при которых достигается его наилучшее состояние. При этом обеспечиваются оптимальные параметры выхода объекта как системы.

**Оптимизация решения** – это процесс перебора множества факторов, влияющих на результат. Оптимальное решение – это выбранное по какому-либо критерию оптимизации наиболее эффективное из всех альтернативных вариантов решение.

**Организационное решение** – выбор, который совершает предприниматель для выполнения обязательств, связанных с положением организации, для того, чтобы достичь стоящих перед организацией целей.

**Оценка** – результат определения качественных и количественных характеристик управляемого объекта или процесса управления.

**Оценка эффективности** – сравнение своей работы с лучшими образцами профессиональной деятельности в данной области.

**Параметры качества управленческого решения** – совокупность параметров, удовлетворяющих потребителя решения. К ним относятся: показатель энтропии; степень риска инвестиций; вероятность реализации решения по показателям качества, затрат и сроков; степень адекватности теоретической модели фактическим данным.

**Платежная матрица** – двумерная карта отношений между разными стратегиями, которые могут применяться при каждом из состояний ситуации.

**Показатель управленческого решения** – количественная оценка (мера) какого-то свойства изучаемого объекта.

**Предварительное принятие решений** – процесс планирования, который должен предварять другие важные виды принятия решений.

**Предварительный контроль** – контроль, предшествующий активной деятельности и состоящий в проверке готовности организации, ее персонала, производственного аппарата, системы управления к работе.

**Принятие управленческих решений** – процесс анализа, прогнозирования и оценки ситуации, выбора, и согласования наилучшего альтернативного варианта достижения поставленной цели.

**Проблема** – понятие, характеризующее разницу между действительным и желаемым состояниями объекта. Проблема может быть стратегической и текущей; внезапной, или катастрофической, и плановой; объективной и субъективной (созданной человеком); технической, экологической, социальной, организационной, психологической, экономической и т. д. – понятие, характеризующее разницу между действительным и желаемым состояниями объекта. Проблема может быть внезапной, катастрофической, плановой, объективной, субъективной и т.п.

**Прогноз** – система аргументированных представлений о направлениях развития и будущем состоянии организации и ее окружения. – научное предвидение развития ситуации, состояния объекта прогнозирования на будущий период, последствий принимаемых решений.

**Прогнозирование** – метод планирования, в котором предсказание будущего опирается на накопленный опыт и текущие предположения относительно будущего.

**Рациональное решение** – выбор, подкрепленный результатами объективного анализа; не зависит от опыта, накопленного в прошлом.

**Решение** – выбор альтернативы.

**Риск** – 1) возможность наступления событий с отрицательными последствиями в результате определенных решений или действий; 2) вероятность понести убытки или упустить выгоду; неуверенность в получении соответствующего дохода или убытка. Инвестиционный риск – риск обесценения капитальных вложений в результате действий органов государственной власти и управления.

**Теория игр** – метод моделирования, используемый для оценки воздействия решения на конкурентов.

**Теория статистических решений** – общая теория проведения статистических наблюдений, их обработки и использования.

**Управление решением стратегических задач** – деятельность по обеспечению тактической выживаемости фирмы и сохранению ее стратегических позиций в основных сферах деятельности.

**Управление риском** – процесс оценки и минимизации риска, с которым может столкнуться компания.

**Управленческая проблема** – сложный теоретический вопрос или практическая ситуация, которые не позволяют в данных условиях получить желательный результат. Проблемы различаются по важности, масштабности, риску последствий, возможности решения. Возникают из-за неверных правил, ошибочных требований, непредвиденных обстоятельств, неправильных действий.

**Управленческое решение** – это выбор, который должен сделать менеджер, чтобы выполнить обязанности, обусловленные занимаемой им должностью. Оно представляет собой социальный акт, подготовленный на основе вариантного анализа и принятый в установленном порядке оценки, имеющей директивное значение, содержащий постановку целей и обоснование средств их осуществления, организующий практическую деятельность субъектов и объектов управления, направленную на достижение указанных целей.

**Функция** – совокупность действий, относительно однородных по некоторому признаку, направленных на достижение заданной цели и подчиненной общей цеди управления.

**Цель** – долгосрочный ориентир; характеристика поведения системы, направленного на достижение определенного конечного состояния.

**Шкала оценок** – прием, позволяющий распределять совокупность изучаемых объектов по степени выраженности общего для них свойства. Такое распределение основывается на субъективных оценках данного свойства, усредненных по группе экспертов.

**Экономико-математические методы** – методы анализа и оптимизации, которые применяются для выбора наилучших, оптимальных вариантов, определяющих хозяйственные решения в сложившихся или планируемых экономических условиях.

**Экономико-математическое моделирование** – описание процессов математическими методами с целью экспериментальной проверки параметров, процессов и взаимодействия элементов объекта, экономии ресурсов и повышения качества управленческих решений.

**Эффективность** – растущая конкурентоспособность в результате повышения производительности и качества производства, а также улучшения человеческих отношений.

**Эффективность управленческого решения** – это отношение нового ресурса или прироста старого ресурса в результате процесса подготовки или реализации управленческого решения в организации к затратам на этот процесс.