

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля)
ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Направление и направленность (профиль)

38.03.06 Торговое дело. Интернет-маркетинг и электронная торговля

Год набора на ОПОП
2019

Форма обучения
очная

Владивосток 2019

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Теория принятия решений» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки 38.03.06 Торговое дело (утв. приказом Минобрнауки России от 12.11.2015г. №1334) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. N301).

Составитель(и):

Плешкова Т.Ю., кандидат экономических наук, доцент, Кафедра математики и моделирования, Tatyana.Pleshkova1@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры математики и моделирования от 13.05.2019 ,
протокол № 12

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика) _____
подпись *фамилия, инициалы*

Заведующий кафедрой (выпускающей) _____
подпись *фамилия, инициалы*

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, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины (модуля), приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
38.03.06 «Торговое дело» (Б-ТД)	ПК-15	Готовность участвовать в выборе и формировании логистических цепей и схем в торговых организациях, способностью управлять логистическими процессами и изыскивать оптимальные логистические системы	Знания:	основных понятий теории принятия решений
			Умения:	решать задачи принятия решений и оптимизировать результаты
			Навыки:	использования методов анализа альтернатив при решении задач оптимизации
	ОПК-2	Владение математическим аппаратом при решении профессиональных проблем	Знания:	основных методов принятия решений; условия их применения и практические ограничения
			Умения:	строить формальные модели прикладных задач принятия решений
			Навыки:	использования математического аппарата для принятия решений

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

Дисциплина «Теория принятия решений» относится к базовой части общепрофессионального цикла дисциплин и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате

изучения предшествующей дисциплины «Высшая математика». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Теория принятия решений» будут использованы при изучении дисциплины "Менеджмент", "Коммерческая деятельность", "Основы логистики", "Торговая политика", "Категорийный менеджмент"

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин и/или прохождении практик «Высшая математика». На данную дисциплину опираются «Категорийный менеджмент», «Коммерческая деятельность», «Менеджмент», «Основы логистики», «Торговая политика».

4. Объем дисциплины (модуля)

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

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
38.03.06 Торговое дело	ОФО	Бл1.Б	2	4	73	36	36	0	1	0	71	Э

5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

5.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
		Лек	Прак	Лаб	СРС	
1	Введение в теорию принятия решений	4	4	0	10	Опрос по теме
2	Задачи принятия решений в условиях риска	6	4	0	10	Индивидуальное домашнее задание \"Деревя решений\", опрос по теме
3	Задачи принятия решений в условиях неопределенности	5	4	0	10	Контрольная работа \"Принятие решений в условиях неопределенности\", опрос по теме
4	Задачи принятия решений в условиях определенности	7	6	0	12	Индивидуальное домашнее задание «Решение задач ЛПП при помощи MS Excel», Контрольная работа «Транспортная задача», опрос по теме

5	Компьютерные системы поддержки принятия решений. Поиск решения	4	6	0	10	Индивидуальное домашнее задание «Решение задач ЛП при помощи MS Excel», опрос по теме
6	Задачи принятия решений в конфликте	6	6	0	10	Контрольная работа «Принятие решения в условиях конфликта», опрос по теме
7	Финансовый анализ решений	4	6	0	9	Опрос по теме
Итого по таблице		36	36	0	71	

5.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Введение в теорию принятия решений.

Содержание темы: Лекционное занятие 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. Практическое занятие Структурирование операции принятия решений.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция, практика.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Разбор лекционного материала, анализ примеров, поясняющих материал, ответы на вопросы по самопроверке. Если что то непонятно, подготовка вопросов для обсуждения с преподавателем и однокурсниками.

Тема 2 Задачи принятия решений в условиях риска.

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

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция, практика, метод обучения в командах.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение домашнего задания, повторение и анализ пройденного материала, изучение дополнительной литературы, подготовка вопросов преподавателю.

Тема 3 Задачи принятия решений в условиях неопределенности.

Содержание темы: Лекционное занятие Виды неопределенности ЗПР. Классификация задач принятия решений в условиях неопределенности. Физическая неопределенность состояний внешней среды. Критерии Лапласа, Вальда, максиминный, Сэвиджа, Гурвица. Практическое занятие Составление платежной матрицы, матрицы рисков. Критерии Лапласа, Вальда, максиминный, Сэвиджа, Гурвица.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие проводится с применением метода мозгового штурма.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к контрольной работе, анализ литературы по теме, повторение лекционного материала, подготовка вопросов преподавателю.

Тема 4 Задачи принятия решений в условиях определенности.

Содержание темы: 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.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция, практика.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение домашнего задания, подготовка к контрольной работе, повторение лекционного материала, подготовка

вопросов преподавателю.

Тема 5 Компьютерные системы поддержки принятия решений. Поиск решения.

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

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция, практика.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение литературы и лекций, выполнение домашнего задания, подготовка вопросов к преподавателю.

Тема 6 Задачи принятия решений в конфликте.

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

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция, практика с использованием метода кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к контрольной работе, повторение лекционного материала, ответы на вопросы для самопроверки, подготовка вопросов к преподавателю.

Тема 7 Финансовый анализ решений.

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

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция, практика с использованием метода кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Анализ лекции и литературы по теме, ответы на вопросы для самопроверки.

6. Методические указания по организации изучения дисциплины (модуля)

При реализации дисциплины (модуля) применяется электронный учебный курс, размещённый в системе электронного обучения Moodle.

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине необходимо постоянно разбирать материалы лекций. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в п.9 рабочей программы дисциплины.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное

обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

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

8.1 Основная литература

1. Бородачёв Сергей Михайлович. Теория принятия решений : Учебное пособие [Электронный ресурс] , 2019 - 160 - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1020429>

2. Дорогов, Виктор Георгиевич. 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 , 2014 - 240 с.

3. Мадера, Александр Георгиевич. Риски и шансы. Неопределенность, прогнозирование и оценка / А. Г. Мадера - М. : КРАСАНД , 2014 - 448 с. - Библиогр.: 435-438.

4. Невежин, Виктор Павлович. Исследование операций и принятие решений в экономике. Сборник задач и упражнений : учебное пособие для студентов вузов / В. П. Невежин, С. И. Кружилов, Ю. В. Невежин ; [под общ. ред. В. П. Невежина] - М. : ФОРУМ , 2012 - 400 с.

5. Орлов, Александр Иванович. Организационно-экономическое моделирование: теория принятия решений : учебник для студентов вузов / А. И. Орлов - М. : КНОРУС , 2011 -

8.2 Дополнительная литература

1. Доррер Г. А. Теория принятия решений : Учебники и учебные пособия для ВУЗов [Электронный ресурс] - Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ) , 2013 - 180 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428854

2. Исследование операций : Учебники и учебные пособия для ВУЗов [Электронный ресурс] - Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ) , 2015 - 178 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457348

8.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

2. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <http://znanium.com/>

3. Open Academic Journals Index (OAJI). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>

4. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prilib.ru/>

5. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

Основное оборудование:

Программное обеспечение:

10. Словарь основных терминов

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

Анализ (гр. analysis – 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.

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.

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 цели управления.

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

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

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