МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА» В Г. НАХОДКЕ

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ

ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Рабочая программа дисциплины

по направлению подготовки

38.03.05 «Бизнес-информатика»

Находка 2018

Рабочая программа дисциплины «Теория принятия решений» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301)

Составитеиь:
Кучерова С. В., канд.физ.-мат.наук, доцент,
Давыдов А.В., канд.физ.-мат.наук, доцент кафедры менеджмента и экономики

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры менеджмента и экономики от «28» апреля 2018 года, протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчика) _____ Просалова В.С.

подпись *фамилия, инициалы*

«28» апреля 2018г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) _____ Просалова В.С.

подпись *фамилия, инициалы*

«28» апреля 2018г.

1 Цель и задачи освоения дисциплины

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, 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	Название компетенции	Составляющие компетенции	
38.03.05 Бизнес-информатика	ОПК-2	способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	Знания	основных понятий теории принятия решений; основных методов принятия решений; условий их применения и практических ограничений;
			Умения	нести ответственность за организационно-управленческие решения; взаимодействовать с обществом, коллективом, партнерами при решении поставленных профессиональных задач;
	ПК-18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Умения	осуществлять сбор, анализ и обработку данных, строить формальные модели прикладных задач принятия решений; решать задачи принятия решений и оптимизировать их результаты;
			Владения	математическим аппаратом и инструментальными средствами при решении поставленных задач.

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория принятия решений» относится к вариативной 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 предшествующих дисциплин «Теория вероятностей и математическая статистика», «Экономико-математические методы и модели». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Теория принятия решений» будут использованы при изучении следующих дисциплин: «Бизнес-планирование и прогнозирование», «Эконометрика», «Управление рисками и рисковых ситуаций».

4 Объем дисциплины

Объем дисциплины 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.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП	Форма обучения	Индекс	Курс	Трудоемкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттестации
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек	прак	лаб	ПА	КСР		
Б-БИ	ОЗФО	Б.1.В.16	2	4	29	10	10		9		115	ДЗ

5 Структура и содержание дисциплины

5.1 Структура дисциплины

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.

Таблица 3 – Структура дисциплины

Название темы	Вид занятия
1. Введение в теорию принятия решений	Лекция
	Практическое занятие
2.Задачи принятия решений в условиях риска	Лекция
	Практическое занятие
3.Задачи принятия решений в условиях неопределенности	Лекция
	Практическое занятие
4.Задачи принятия решений в условиях определенности	Лекция
	Практическое занятие
5.Компьютерные системы поддержки принятия решений. Поиск решения	Лекция
	Практическое занятие
6.Задачи принятия решений в конфликте	Лекция
	Практическое занятие
7.Финансовый анализ решений	Лекция
	Практическое занятие

5.2 Содержание дисциплины

Темы лекций

Тема 1. «Введение в теорию принятия решений».

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».

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

Тема 3. «Задачи принятия решений в условиях неопределенности».

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».

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».

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

Тема 6. «Задачи принятия решений в конфликте».

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

Тема 7. «Финансовый анализ решений».

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

Перечень тем практических занятий

Тема 1. «Введение в теорию принятия решений».

Структурирование операции принятия решений.

Тема 2. «Задачи принятия решений в условиях риска».

Деревья решений.

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

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

Тема 4. «Задачи принятия решений в условиях определенности».

Графическое решение задач ЛП. Решение транспортной задачи.

Тема 5. «Компьютерные системы поддержки принятия решений. Поиск решения».

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

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

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

Тема 7. «Финансовый анализ решений» (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 занятий применяется «Метод обучения в командах»: студенты работают в малых группах (4–5 чел.) над индивидуальными заданиями, в процессе выполнения которых они могут совещаться друг к другу. Оценка осуществляется по прогрессивно-сравнительному признаку: студент может увеличить оценку всей команды только в том случае, если его оценка за данную работу выше средней его оценки за предыдущие работы.

«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.

5.4 Форма текущего контроля

По текущему контролю предполагается выполнение индивидуальных домашних заданий и контрольных работ по темам:

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 MSExcel».
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 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.

7 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

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

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 978-5-91134-556-3http://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. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: http:/www.eLIBRARY.RU
2. Ресурс Цифровые учебные материалы http://abc.vvsu.ru/
3. ЭБС «Руконт»: http://www.rucont.ru/
4. ЭБС «Юрайт»: http://www.biblio-online.ru/

11 Электронная поддержка дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине осуществляется с применением технологий электронного обучения.

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных занятий используются аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием для представления презентационных материалов.

Для проведения лабораторных занятий используются аудитории, оснащенные персональными компьютерами с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета. Студенты обеспечиваются доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.