

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета информатики,
математики и экономики

_____ А.В. Фомина
«16» января 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

К.М.03.01 Теория принятия решений

Направление

38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки

«Руководитель IT проектов»

Программа магистратуры

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

Очная, заочная

год набора 2025

Оглавление

1 Цель дисциплины.....	3
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.....	3
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.	4
3.1 Учебно-тематический план.....	4
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.....	4
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины. ..	5
5.1 Учебная литература	5
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.	6
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.	6
6 Иные сведения и (или) материалы.	6
6.1. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	6

1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы магистратуры (далее - ОПОП): ОПК-2, ОПК-3.

Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.1. Анализирует условия стандартных задач, возникающих в профессиональной деятельности; ОПК-2.2. Находит инновационные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности.	Знать: методы принятия решений, применяемые для решения задач в сфере профессиональной деятельности, и способы их адаптации под конкретные условия задачи; способы и приемы адаптации под конкретные условия выполняемых задач, в том числе с применением творческого подхода. Уметь: адаптировать применяемые методы принятия решений под конкретные условия выполняемых задач, в том числе с возможностью нахождения инновационных решений; Владеть: навыками постановки и решения прикладных задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; навыками творческой адаптации используемых методов принятия решений к конкретным условиям выполняемых задач.
ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	ОПК-3.1. Самостоятельно принимает решения и оценивает их практические последствия.	Знать: математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации; методы выработки стратегических решений, в том числе применяемых в области ИКТ, на основе аналитических материалов; Уметь: выполнять подготовку аналитических материалов для выработки стратегических решений, в том числе применяемых в области ИКТ; осуществлять обоснование выработанного стратегического решения, в том числе в области ИКТ. Владеть: навыками работы с аналитическими материалами, позволяющими вырабатывать стратегические решения, в том числе применяемых в области ИКТ; навыками логико-методологического анализа предметной области, в том числе области ИКТ.

Место дисциплины

Дисциплина включена в модуль «Управленческие технологии» ОПОП ВО, часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплина осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы

промежуточной аттестации.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	72		72
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	20		10
Аудиторная работа (всего):	20		10
в том числе:			
лекции	10		4
практические занятия, семинары	10		6
практикумы			
лабораторные работы			
в интерактивной форме			
в электронной форме			
Внеаудиторная работа (всего):			
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем			
подготовка курсовой работы /контактная работа ¹			
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
творческая работа (эссе)			
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	52		58
4 Промежуточная аттестация обучающегося – зачет			4

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 3.1 - Учебно-тематический план

№ п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	прак.		лекц.	прак.		
1	Методологические основы теории принятия решений	14/11,5	2	2	10	0,5	1	10	Устный опрос, решение учебных задач
2	Задачи скалярной оптимизации.	14/13,5	2	2	10	0,5	1	12	Устный опрос, решение учебных задач
3	Многокритериальные задачи.	14/13,5	2	2	10	1	1	12	Устный опрос, решение учебных задач
4	Динамические задачи принятия решений	14/13,5	2	2	10	1	1	12	Устный опрос, решение учебных задач
5	Принятие решений в условиях неопределенности	16/15	2	2	12	1	2	12	Устный опрос, решение учебных задач
	Промежуточная аттестация	0/4						4	Зачет
	Всего:	72	10	10	52	4	6	58	

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо

¹ Часы, выделенные в УП на курсовое проектирование в контактной форме (3 часа)

выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 4.

Таблица 4.1 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (18 недель)
Текущая учебная работа в семестре (посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	80 (100% /баллов приведенной шкалы)	Лекционные занятия (5 занятий)	6 баллов – посещение 1 лекционного занятия	0 - 30
		Практические занятия (5 занятий)	6 баллов – посещение 1 занятия и выполнение задания на 51-85% 10 баллов – посещение 1 занятия и выполнение задания на 85.1-100%	0 - 50
Итого по текущей работе в семестре				0-80
Промежуточная аттестация				
Промежуточная аттестация (зачет)	20 (100% /баллов приведенной шкалы)	Вопрос 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
		Решение задачи 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
Итого по промежуточной аттестации (зачет)				10-20
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 баллов.				

Обучающемуся по ЗФО задание на самостоятельную работу и контрольную работу выдается на установочной сессии.

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Теория принятия решений в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для вузов / В. Г. Халин [и др.] ; под редакцией В. Г. Халина. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 250 с. – ISBN 978-5-534-03486-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/450459>. (дата обращения: 13.01.2025). – Текст: электронный.

2. Теория принятия решений в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для вузов / В. Г. Халин [и др.] ; ответственный редактор В. Г. Халин. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 431 с. – ISBN 978-5-534-03495-0. – URL: <https://urait.ru/bcode/451527>. (дата обращения: 13.01.2025). – Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Тихомирова, А. Н. Теория принятия решений: Конспект лекций / Тихомирова А.Н., Матросова Е.В. – Москва : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 68 с. – ISBN 978-5-906818-18-8. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/767634>. (дата обращения: 13.01.2025). – Текст: электронный.

2. Теория и практика принятия управленческих решений : учебное пособие / авт. сост. Н. А. Ершова, О. Б. Зильберштейн. – Москва : РГУП, 2019. – 140 с. – ISBN 978-5-93916-809-0. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1191367>. (дата обращения: 13.01.2025). – Текст: электронный.

3. Набатова, Д. С. Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений : учебник и практикум для вузов / Д. С. Набатова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 292 с. – ISBN 978-5-534-02699-3. – URL: <https://urait.ru/bcode/450335>. (дата обращения: 13.01.2025). – Текст: электронный.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
401 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: -занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации; -государственной итоговой аттестации.	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья. Оборудование: стационарное - компьютер, экран, проектор, акустическая система, микрофон преподавателя. Используемое программное обеспечение: MS Windows, LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д. 19

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке - <http://citforum.ru>

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - www.elibrary.ru

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Таблица 6.1 - Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
1. Методологические основы теории принятия решений 2. Задачи скалярной оптимизации. 3. Многокритериальные задачи. 4. Динамические задачи принятия решений Принятие решений в условиях неопределенности	1. Развитие теории принятия решений как науки. 2. Сущность и содержание процесса разработки принятия управленческих решений. 3. Система государственного управления, субъекты объекты управления, иерархические уровни. 4. Государственно управленческое решение, виды их классификации. 5. Системных признаки государственных управленческих решений. 6. Процесс принятия государственно управленческих	Типовое практическое задание

	решений. 7. Процедуры принятия государственно управленческих решений. 8. Условия, факторы, обеспечение качества и эффективности решений. 9. Организационные аспекты разработки и принятия решений. 10. Назначение лица принимающего решения, распределение ответственности и учет 11. интересов в процессе разработки и принятия решений. 12. Определение уровней и принципов принятия решений. 13. Разработка алгоритма принятия решения при различных типах управления. 14. Традиционные и новые инструменты модели и методы разработки и принятия решений. 15. Систематизация существующих методов оптимизации решений по стадиям процесса их разработки. 16. Понятия неопределенности и риска в разработке решений. 17. Классификация рисков и их оценка. 18. Способы оценки и управлением риском. 19. Использование теории игр в процессе принятия решений. 20. Основные приемы разработки и выбора управленческих решений в условиях полной неопределенности и риска. 21. Сущность и виды контроля управленческих решений. 1.	
--	--	--

Типовые практические задания

Директор предприятия должен выбрать одну из четырех стратегий долгосрочного развития предприятия. (стратегии A_1, A_2, A_3, A_4). По расчетам экспертов успех будет зависеть от развития экономической ситуации в стране, при этом выделено четыре варианта ее развития: B_1, B_2, B_3, B_4 . (какой именно произойдет, предсказать нельзя). Экспертные оценки прибыли a_{ij} (млн. руб.) для каждой стратегии A_i и экономической ситуации B_j представлены в таблице:

$B_j \backslash A_i$	B_1	B_2	B_3	B_4
A_1	9	4	6	8
A_2	7	7	2	7
A_3	1	7	8	3
A_4	5	4	5	3

Выберете оптимальную стратегию, используя критерии Лапласа, Вальда, Сэвиджа и Гурвица (при $\alpha=0,5$ и $\alpha=0,9$).

Составитель: Маркидонов А.В., д.ф.-м.н., доцент, заведующий кафедрой информатики и вычислительной техники им. В.К. Буторина