

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.05.2026 16:37:25
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины/модуля: Моделирование в управленческой
экономике

направление подготовки/специальность: 38.04.01 Экономика

направленность (профиль) /специализация:
Управленческая экономика и стратегия бизнеса

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом и требованиями ОПОП 38.04.01 Экономика Управленческая экономика и стратегия бизнеса к результатам освоения дисциплины/модуля

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмента в отраслях ТЭК 21.01.2026, протокол № 6

Зав. кафедрой _____ Пленкина Вера Владимировна

Рабочую программу разработал:
Старший преподаватель _____ Фролова Светлана Владимировна

1. Цели и задачи освоения дисциплины/модуля

Цель дисциплины: дать представление о существующих моделях и методах, научить применять их на практике при решении различных задач для принятия обоснованных управленческих решений

Задачи: знакомство обучающихся с основными понятиями и инструментарием моделирования; умение обосновывать выбор метода или модели для эффективного решения стоящей задачи, приобретение навыков применения методов и моделей для решения задач в области управления

2. Место дисциплины/модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина/модуль относится к дисциплинам/модулям части учебного плана формируемого участниками образовательных отношений образовательной программы.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины/модуля являются:

знает и умеет применять на практике основы теории Евклидовой геометрии, алгебры и начала анализа, знает основные методы сбора, обработки и анализа данных, умеет вычленять цель исследования и необходимые ресурсы

Содержание дисциплины/модуля является логическим продолжением содержания дисциплин:

Организация исследовательской деятельности

Инструменты и методы управления экономическими системами

Управление бизнес-процессами

Внутрифирменное планирование

Информационные технологии в бизнесе

и служит основой для освоения дисциплин/ модулей:

Управление рисками в бизнесе

Управление изменениями

Преддипломная практика

3. Результаты обучения по дисциплине/модулю

Процесс изучения дисциплины/модуля направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 разрабатывает план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	Знать: УК-3.1-31 Способен проектировать, анализировать и оптимизировать коммуникационные процессы в проектной деятельности, используя методы анализа, моделирования и цифровые инструменты управления взаимодействием
УК-3 Способен организовывать и	УК-3.1 разрабатывает план групповых и	Уметь: УК-3.1-У1 Умеет проектировать,

руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	анализировать и оптимизировать коммуникационные процессы в проектной деятельности
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 разрабатывает план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	Владеть: УК-3.1-В1 Проектирует, анализирует и оптимизирует коммуникационные процессы, используя методы сетевого анализа и цифровые инструменты
	УК-3.2 формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели	Знать: УК-3.2-З1 Знает модели взаимодействия для постановки задач членам команды в целях достижения поставленной цели
		Уметь: УК-3.2-У1 Умеет применять модели взаимодействия для постановки задач членам команды
		Владеть: УК-3.2-В1 Владеет навыками формулировки задачи членам команды для достижения поставленной цели
УК-3.3 разрабатывает командную стратегию		Знать: УК-3.3-З1 Знает основы моделирования различных сценариев и анализа управленческих данных
		Уметь: УК-3.3-У1 Умеет разрабатывать командную стратегию
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели		Владеть: УК-3.3-В1 Формирует стратегические решения на основе моделирования управленческой экономики

цели		
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.4 применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать: УК-3.4-З1 Знает стили управления, количественные методы оценки эффективности</p>
		<p>Уметь: УК-3.4-У1 Выбирает стиль управления на основе данных о команде и проекте, используя количественные методы оценки эффективности.</p>
		<p>Владеть: УК-3.4-В1 Адаптирует стиль управления на основе данных о команде и проекте, используя количественные методы оценки эффективности</p>
	<p>УК-3.5 анализирует, проектирует и организовывает межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать: УК-3.5-З1 Знает основы анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели</p>
		<p>Уметь: УК-3.5-У1 Умеет разрабатывать модели групповых коммуникаций, используя математический анализ сетевых взаимодействий</p>
		<p>Владеть: УК-3.5-В1 Навыками разработки и внедрения моделей групповых коммуникаций</p>
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для</p>	<p>УК-3.6 использует методы организации и управления коллективом</p>	<p>Знать: УК-3.6-З1 Знает методы организации и управления коллективом</p>

достижения поставленной цели		
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.6 использует методы организации и управления коллективом	Уметь: УК-3.6-У1 Применяет модели управления коллективами для эффективной организации процессов
		Владеть: УК-3.6-У2 Применяет модели управления коллективами (игровые модели, теория очередей, системная динамика) для эффективной организации
ПКС-2 Способен осуществлять организацию и управление инвестиционными проектами	ПКС-2.1 обеспечивает последовательность операций для реализации инвестиционного проекта	Знать: ПКС-2.1-З1 Знает методы оценки эффективности проектов
		Уметь: ПКС-2.1-У1 Умеет разрабатывать финансово-экономические модели инвестиционных проектов, применяет методы оценки их эффективности и рисков
		Владеть: ПСК-2.1-В1 Владеет навыками применения методы оценки эффективности проектов и управления проектными рисками

4. Объем дисциплины/модуля

Общая трудоемкость дисциплины/модуля составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов.

Таблица 4.1

Курс	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
2	34	34		40	36	Экзамен

5. Структура и содержание дисциплины/модуля

5.1. Структура дисциплины/модуля.

Структура дисциплины/модуля	Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Л.	Пр.	Лаб.				
1. Концептуальные основы моделирования							
1.1 Концептуальные основы моделирования	4	2		10	16	УК-3.1-31, УК-3.1-В1, УК-3.2-У1, УК-3.1-У1, УК-3.2-В1, УК-3.4-В1, УК-3.5-31, УК-3.5-В1, ПКС-2.1-31	решение задач тест
Итого по разделу	4	2		10	16		
2. Фактографические методы							
2.1 Линейное программирование	8	8		4	20	УК-3.1-У1, УК-3.1-В1, УК-3.2-У1, УК-3.2-В1, УК-3.3-У1, УК-3.2-31, УК-3.4-У1	решение задач тест
2.2 Специальные задачи в управленческой экономике	8	8		6	22	УК-3.1-В1, УК-3.2-31, УК-3.2-У1, УК-3.2-В1, УК-3.3-31, УК-3.3-У1, УК-3.5-31, УК-3.6-У2, ПКС-2.1-31, ПКС-2.1-У1	решение задач
Итого по разделу	16	16		10	42		
3. Экспертные методы управленческой экономике							
3.1 Экспертные методы. Особенности, возможности. Достоинства и недостатки	4	6		10	20	УК-3.6-31, УК-3.6-У1, УК-3.6-У2, ПКС-2.1-31, УК-3.4-В1, УК-3.5-31, УК-3.5-У1, УК-3.5-В1, ПКС-2.1-У1	решение задач тест
Итого по разделу	4	6		10	20		
4. Элементы теории принятия решений							
4.1 Элементы теории игр	6	6		6	18	УК-3.4-У1, УК-3.4-В1, УК-3.6-У2, УК-3.6-У1, УК-3.3-В1	
4.2 Принятие решений в условиях неопределенности	4	4		4	12	УК-3.5-31, УК-3.5-У1, УК-3.5-В1, УК-3.6-31	решение задач тест
Итого по разделу	10	10		10	30		

5. Экзамен							
5.1 Экзамен					36		Вопросы к экзамену
Итого по разделу					36		
Итого по дисциплине	34	34		40	144		

5.2. Содержание дисциплины/модуля.

1. Концептуальные основы моделирования

1.1 Концептуальные основы моделирования

Модель, метод, инструментарий моделирования

2. Фактографические методы

2.1 Линейное программирование

Линейное программирование, специальные задачи линейного программирования

2.2 Специальные задачи в управленческой экономике

Теория систем массового обслуживания, теория графов, и др

3. Экспертные методы управленческой экономике

3.1 Экспертные методы. Особенности, возможности. Достоинства и недостатки

Организация экспертного метода, согласованность мнений экспертов

4. Элементы теории принятия

решений

4.1 Элементы теории игр

понятие игры, игроки, равновесие Нэша

4.2 Принятие решений в условиях неопределенности

Критерии принятия решений. Условия определенности, неопределенности, риска

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекционного занятия
1. Концептуальные основы моделирования	4	Концептуальные основы моделирования
2. Фактографические методы	8	Применение специальных задач линейного программирования
2. Фактографические методы	8	Необходимые условия оптимальности для решения экономических задач
3. Экспертные методы управленческой экономике	4	Виды задач в управленческой экономике и специальные модели
4. Элементы теории принятия решений	6	Экспертные методы. Особенности организации и результатов
4. Элементы теории принятия решений	4	Теория игр
Итого	34	

Практические занятия

Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема практического занятия
1. Концептуальные основы моделирования	2	Построение моделей
2. Фактографические методы	8	Обоснование метода моделирования
2. Фактографические методы	8	Определение согласованности мнений экспертов
3. Экспертные методы управленческой экономике	6	Построение платежной матрицы
4. Элементы теории принятия решений	6	Методы решения игр
4. Элементы теории принятия решений	4	Применение критериев для решения задач в условиях неопределенности
Итого	34	

Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
1. Концептуальные основы моделирования	10	Концептуальные основы моделирования	Углубленное изучение вопросов по теме
2. Фактографические методы	4	Линейное программирование	Углубленное изучение вопросов по теме
2. Фактографические методы	6	Специальные задачи в управленческой экономике	Углубленное изучение вопросов по теме
3. Экспертные методы управленческой экономике	10	Экспертные методы. Особенности,	Углубленное изучение
4. Элементы теории принятия решений	6	Элементы теории игр	Углубленное изучение
4. Элементы теории принятия решений	4	Принятие решений в условиях	Углубленное изучение тем
Итого	40		

5.2.3. Преподавание дисциплины/модуля ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Лекция визуализации в диалоговом режиме
«мозговой штурм»
работа в мини-группах

6. Тематика курсовых работ/проектов

не предусмотрено учебным планом

7. Контрольные работы

не предусмотрено учебным планом

8. Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

8.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся представлена ниже.

Номер семестра 3

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Решение практических задач	10
2	Тестирование	10
	Итого:	20
2 текущая аттестация		
1	Решение практических задач	20
2	Тестирование	10
	Итого:	30
3 текущая аттестация		
1	Решение практических задач	30
2	Тестирование	20
	Итого:	50
	ВСЕГО:	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
- Электронная информационно-образовательная среда EDUCON
- Microsoft Office Professional Plus
- Microsoft Windows

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютерный класс Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 11 шт., проектор - 1 шт. 625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70

2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной	Компьютерный класс Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 11 шт., проектор - 1 шт. 625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
---	---	--

11. Методические указания по организации СРС

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы

обучающиеся изучить теоретический материал по разделам дисциплины и подготовить

доклад по указанным темам.

К средствам обеспечения самостоятельной работы относятся учебники, учебные пособия и методические руководства, учебно-программные комплексы, система поддержки учебного процесса EDUCON и т.д.

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм: самоконтроль и самооценка обучающегося; контроль и оценка со

стороны преподавателя.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы являются:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении творческих заданий;
- сформированность соответствующих компетенций;
- обоснованность и четкость изложения ответов;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической
литературой

Дисциплина/модуль Моделирование в управленческой экономике

Код, направление подготовки/специальность 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль) / специализация Управленческая экономика и стратегия бизнеса

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Советов, Б. Я. Моделирование систем. Практикум : учебное пособие для бакалавров / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 295 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-18618-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545164	ЭР*	30	100	+
2	Советов, Б. Я. Моделирование систем : учебник для академического бакалавриата / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. — 7-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 343 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3916-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488217	ЭР*	30	100	+
3	Катаргин, Н. В. Экономико-математическое моделирование : Учебное пособие для вузов / Н. В. Катаргин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-507-44332-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/223430	ЭР*	30	100	+
4	Катаргин, Н. В. Анализ и моделирование логистических систем : Учебник для вузов / Н. В. Катаргин, О. Н. Ларин, Ф. Д. Венде. — 2-е стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8672-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179155	ЭР*	30	100	+

5	Катаргин, Н. В. Эконометрическое моделирование / Н. В. Катаргин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-46342-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/306797	ЭР*	30	100	+
6	Катаргин, Н. В. Анализ временных рядов : учебник для вузов / Н. В. Катаргин, Е. А. Качалина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 180 с. — ISBN 978-5-507-50162-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/433307	ЭР*	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ
<http://webirbis.tsogu.ru/>