



УТВЕРЖДАЮ

Директор Казанского филиала
ОУП ВО «АТиСО»
_____ Р.Г. Сабилов
« 21 » апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МОДЕЛИ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ

**Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент**

**Направленность (профиль) подготовки
Менеджмент организации**

**Квалификация выпускника
«Бакалавр»**

Кафедра экономики и финансов

Разработчики программы: доцент кафедры экономики и менеджмента
О.Н. Кондрашина; к.э.н., доцент Е.Н. Новикова

Заведующий кафедрой
экономики и финансов
_____ Е.Н. Новикова
« 14 » апреля 2022 г.

Начальник учебно-
методического отдела
Казанского филиала
ОУП ВО «АТиСО»
_____ В.В. Бурганова
«21» апреля 2022 г.

2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	3
2.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине.	3
2.2 Результаты освоения образовательной программы:	4
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.....	4
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	5
5.1 Содержание дисциплины (модуля)	5
5.2 Разделы/темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий	6
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	6
7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА	9
8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	10
9. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	10
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	10

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью учебной дисциплины «Модели и методы управления» является формирование теоретических знаний о математических, статистических и количественных методах разработки, принятия и реализации управленческих решений и практических навыков находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность.

Задачами дисциплины являются:

- изучение современных методов принятия управленческих решений, используемых в практической деятельности отечественных и зарубежных организаций;
- изучение технологий процессов принятия эффективных управленческих решений;
- получение практических навыков и умений самостоятельно разрабатывать и принимать управленческие решения и адаптировать методы принятия управленческих решений, исходя из особенностей конкретного объекта управления.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины «Модели и методы управления» направлено на формирование следующих компетенций:

универсальных компетенций и индикаторов их достижения:

Категория (группа) УК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения; УК-1.2 Применяет методы критического анализа и синтеза при работе с информацией; УК-1.3 Рассматривает и предлагает системные варианты решения поставленной задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм; УК-2.3 Выбирает оптимальные способы решения задач, учитывая особенности профессиональной деятельности

2.2 Результаты освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы принятия управленческих решений на разных стадиях процесса разработки и принятия управленческих решений;
- технологии виды управленческих решений и методы их принятия;
- основные математические модели принятия решений;
- модели, используемые на различных этапах принятия управленческих решений.

Уметь:

- применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели;
- обосновать целесообразность применения методов и моделей на различных этапах процесса разработки управленческих решений;
- решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений;
- использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей.

Навыки и/или опыт деятельности:

Овладеть:

- методами реализации основных управленческих функций (принятия решений);
- математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач;
- способен интерпретировать результаты полученных исследований;
- методами обобщения результатов проведенного исследования.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Модели и методы управления» относится к дисциплинам профиля «Менеджмент организации» направления подготовки 38.03.02 Менеджмент.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины	Всего часов		
	Для очной формы обучения	Для очно-заочной формы обучения	Для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины (зачетных единиц/часов)	5/180	5/180	
Контактная работа – аудиторные	44	40	

занятия:			
Лекции	16	14	
Семинары, практические занятия	24	22	
Лабораторные работы			
Консультации (зачет/экзамен)	4	4	
Курсовое проектирование			
Самостоятельная работа обучающегося (всего с промежуточной аттестацией)	104	108	
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	Экзамен (32)	Экзамен (32)	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Методы и модели диагностики проблемы при проектировании управленческих решений

Процесс разработки принятия управленческих решений. Понятие проблемы. Проблема развития и проблема функционирования. Идентификационные проблемы: предупреждающие сигналы и источники возникновения трудностей при идентификации проблемы. Стадии процесса идентификации проблемы. Методы идентификации проблемы. Факторный анализ и его методы при определении основных причинно-следственных связей возникновения проблемы. Ситуационный анализ. Круговая причинно-следственная диаграмма, диаграмма Ишикавы, дерево решений

Тема 2. Методы, применяемые на этапе определения альтернатив управленческих решений

Коллективные и индивидуальные методы разработки альтернатив. Метод морфологического анализа. Метод мозгового штурма и его разновидности, метод дерева целей

Тема 3. Методы принятия управленческих решений в условиях определенности

Понятие среды принятия управленческого решения: среды определенности, неопределенности и риска. Методы принятия управленческих решений в условиях определенности: приростной анализ, маржинальный анализ, линейное программирование. Возможности применения методов и ограничения.

Тема 4. Критерии выбора альтернатив управленческих решений в условиях неопределенности и риска

Критерии и ограничения выбора альтернатив. Выбор критерия принятия управленческого решения. Классификация критериев принятия управленческого решения Матрица решений. Критерии выбора альтернатив: Сэвиджа, Гурвица, Лапласа, Креле, Вальда. Дерево решений и его применения при обосновании выбора альтернативы. Методы многокритериальной оценки

Тема 5. Модели теории принятия решений

Понятия «метод», «модель», «алгоритм», «моделирование». Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения. Ценность, необходимость и ограниченность использования моделирования при принятии управленческих решений. Характеристика этапов процесса моделирования. Проблемы использования моделирования в управлении организацией.

Методы оптимизации для разработки и выбора управленческих решений в условиях определенности. Оптимизационные методы. Свойства оптимальных оценок, их экономическая интерпретация и использование при анализе решений модели и принятия управленческих решений

5.2 Разделы/темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий

Общая трудоемкость изучения дисциплины по учебному плану: 3.Е. (часов) 4/144

Форма обучения	Очная	Вид контроля	Зачет
Форма обучения	Очно - заочная	Вид контроля	Зачет
Форма обучения	Заочная	Вид контроля	

№ п.п.	Порядковый номер темы в соответствии с разделом 5.1 РПД	Очная			СРС	Очно-заочная			СРС	Заочная		
		Аудиторная (контактная)				Аудиторная (контактная)				Аудиторная (контактная)		
		Л	Пр/С	ЛР		Л	Пр/С	ЛР		Л	Пр/С	ЛР
1.	Тема 1	2	4		18	2	4		18			
2.	Тема 2	4	4		22	4	6		24			
3.	Тема 3	2	4		20	2	4		22			
4.	Тема 4	4	6		22	2	4		22			
5.	Тема 5	4	6		22	4	4		22			
6.	Курсовое проектирование	0	0		0	0	0		0			
7.	Консультации (контактная)	0	4		0	0	4		0			
8.	Промежуточная аттестация (часов)	0	0		32	0	0		32			
ВСЕГО ЧАСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ		16	28		136	14	26		140			

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Тема 1. Методы и модели диагностики проблемы при проектировании управленческих решений

Список литературы по теме:

1. Ахмадиев, Ф. Г. Математическое моделирование и методы оптимизации : учебное пособие / Ф. Г. Ахмадиев, Р. М. Гильфанов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-4497-1383-4.

2. Рутта, Н. А. Методы и модели принятия оптимальных решений в экономике : учебное пособие для бакалавров / Н. А. Рутта. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-1534-0.
3. Балакин, А. А. Численные методы и математическое моделирование : учебное пособие / А. А. Балакин. — Долгопрудный : Издательский Дом «Интеллект», 2022. — 287 с. — ISBN 978-5-91559-297-0.
4. Орлов, А. И. Устойчивые экономико-математические методы и модели : монография / А. И. Орлов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 337 с. — ISBN 978-5-4497-1459-6.

Задания для самостоятельной работы:

1. Понятие проблемы
2. Этапы процесса идентификации проблемы
3. Графические методы идентификации проблемы
4. Ситуационный анализ при определении проблемы
5. Факторный анализ при определении проблемы

Тема 2. Методы, применяемые на этапе определения альтернатив управленческих решений.

1. Ахмадиев, Ф. Г. Математическое моделирование и методы оптимизации : учебное пособие / Ф. Г. Ахмадиев, Р. М. Гильфанов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-4497-1383-4.
2. Рутта, Н. А. Методы и модели принятия оптимальных решений в экономике : учебное пособие для бакалавров / Н. А. Рутта. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-1534-0.
3. Балакин, А. А. Численные методы и математическое моделирование : учебное пособие / А. А. Балакин. — Долгопрудный : Издательский Дом «Интеллект», 2022. — 287 с. — ISBN 978-5-91559-297-0.
4. Орлов, А. И. Устойчивые экономико-математические методы и модели : монография / А. И. Орлов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 337 с. — ISBN 978-5-4497-1459-6.

Задания для самостоятельной работы:

1. Основные процессорные технологии подготовки и реализации управленческого решения.
2. Правовое, административное и документальное обеспечение процесса разработки управленческого решения.
3. Особенности организации процесса разработки решения с точки зрения кадрового обеспечения, информирования, технологической подготовленности, достаточности ресурсов и т.д.
4. Проблема распределения и перераспределения полномочий среди участников процесса разработки и принятия управленческих решений.

Тема 3 Методы принятия управленческих решений в условиях определенности.

1. Ахмадиев, Ф. Г. Математическое моделирование и методы оптимизации : учебное пособие / Ф. Г. Ахмадиев, Р. М. Гильфанов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-4497-1383-4.
2. Рутта, Н. А. Методы и модели принятия оптимальных решений в экономике : учебное пособие для бакалавров / Н. А. Рутта. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-1534-0.
3. Балакин, А. А. Численные методы и математическое моделирование : учебное пособие / А. А. Балакин. — Долгопрудный : Издательский Дом «Интеллект», 2022. — 287 с. — ISBN 978-5-91559-297-0.
4. Орлов, А. И. Устойчивые экономико-математические методы и модели : монография / А. И. Орлов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 337 с. — ISBN 978-5-4497-1459-6.

Задания для самостоятельной работы:

1. Направления использования приростного анализа при проектировании управленческих решений.
2. Направления использования маржинального анализа при проектировании управленческих решений.
3. Направления использования линейного программирования при проектировании управленческих решений

Тема 4. Критерии выбора альтернатив управленческих решений в условиях неопределенности и риска.

1. Ахмадиев, Ф. Г. Математическое моделирование и методы оптимизации : учебное пособие / Ф. Г. Ахмадиев, Р. М. Гильфанов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-4497-1383-4.
2. Рутта, Н. А. Методы и модели принятия оптимальных решений в экономике : учебное пособие для бакалавров / Н. А. Рутта. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-1534-0.
3. Балакин, А. А. Численные методы и математическое моделирование : учебное пособие / А. А. Балакин. — Долгопрудный : Издательский Дом «Интеллект», 2022. — 287 с. — ISBN 978-5-91559-297-0.
4. Орлов, А. И. Устойчивые экономико-математические методы и модели : монография / А. И. Орлов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 337 с. — ISBN 978-5-4497-1459-6.

Задания для самостоятельной работы:

1. Универсальный метод разбиения процесса разработки управленческого решения на этапы.
2. Характеристика и особенности деятельности на подготовительном этапе.
3. Специфика этапов разработки управленческого решения.
4. Этап реализации решения и анализ полученных результатов.
5. Особенности индивидуального и коллективного принятия решений
6. Характеристика групповых методов разработки управленческого решения.

7. Характеристика индивидуальных методов разработки управленческого решения.
8. Деловые игры при принятии управленческого решения

Тема 5. Модели теории принятия решений.

1. Ахмадиев, Ф. Г. Математическое моделирование и методы оптимизации : учебное пособие / Ф. Г. Ахмадиев, Р. М. Гильфанов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-4497-1383-4.
2. Рутта, Н. А. Методы и модели принятия оптимальных решений в экономике : учебное пособие для бакалавров / Н. А. Рутта. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-1534-0.
3. Балакин, А. А. Численные методы и математическое моделирование : учебное пособие / А. А. Балакин. — Долгопрудный : Издательский Дом «Интеллект», 2022. — 287 с. — ISBN 978-5-91559-297-0.
4. Орлов, А. И. Устойчивые экономико-математические методы и модели : монография / А. И. Орлов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 337 с. — ISBN 978-5-4497-1459-6.

Задания для самостоятельной работы:

1. Модели линейного программирования
2. Модели прогнозирования
3. Регрессионные модели

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

№ п/п	Автор	Название	Издательство	Год	Наличие в ЭБС*
1.	Ахмадиев Ф.Г., Гильфанов Р.М.	Математическое моделирование и методы оптимизации. Учебное пособие	Ай Пи Ар Медиа	2022	https://www.iprbookshop.ru/116448
2.	Рутта Н.А.	Методы и модели принятия оптимальных решений в экономике. Учебное пособие для бакалавров	Ай Пи Ар Медиа	2022	https://www.iprbookshop.ru/118015
3.	Балакин А.А.	Численные методы и математическое моделирование. Учебное пособие	Издательский Дом «Интеллект»	2022	https://www.iprbookshop.ru/119633.html

*ЭБС – электронно - библиотечная система

Дополнительная литература

№ п/п	Автор	Название	Издательство	Год	Наличие в ЭБС
-------	-------	----------	--------------	-----	---------------

1.	Орлов А.И.	Устойчивые экономико-математические методы и модели. Монография	Ай Пи Ар Медиа	2020	https://www.iprbookshop.ru/117049 .
----	------------	---	----------------	------	---

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Интернет ресурс (адрес)	Описание ресурса
1.	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
2.	http://www.consultant.ru	Справочная система Консультант Плюс
3.	http://www.economy.gov.ru	Сайт Минэкономразвития России.
4.	http://www.ecsocman.edu.ru	Сайт журнала. Экономика. Социология. Менеджмент
5.	http://www.hbr-russia.ru	Сайт журнала «Harvard Business Review»
6.	http://www.uptp.ru	Сайт журнала Проблемы теории и практики управления
7.	http://www.vopreco.ru	Сайт журнала Вопросы экономики
8.	http://www.gks.ru	Сайт Федеральной службы государственной статистики

9. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения, в которых проводятся занятия, представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий. Данные аудитории оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, находящиеся в учебных аудиториях:

- ноутбук (для преподавателя) с выходом в сеть интернет;
- проектор;
- акустическая система;
- экран для проектора;
- доска маркерная (ученическая доска);

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и имеют возможность подключения к сети интернет и обеспечивают доступ к электронной информационно-образовательной среде академии.

10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

1. Стандартные методы обучения:

- лекции;
- практические занятия, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- лабораторные работы;
- письменные или устные домашние задания;
- расчетно-аналитические, расчетно-графические задания;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим/лабораторным занятиям, выполнение указанных выше письменных/устных заданий, работа с литературой.

(необходимо указать методы обучения, используемые при освоении дисциплины).

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- интерактивные лекции;
- компьютерные симуляции;
- анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей;
- деловые и ролевые игры;
- круглые столы;
- групповые дискуссии и проекты;
- психологические и иные тренинги;
- обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп;
- участие в телеконференциях

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№п/п	Подразделение	Фамилия	Подпись	Дата
1	Библиотека	Нескубо Л.Е.		