



Заместитель директора Ур СЭИ (филиал) ОУП ВО «АТиСО» по УВР
АКАДЕМИЯ ТРУДА
И СОЦИАЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ;
ОУП ВО "АТИСО"

Подписано цифровой
подписью: АКАДЕМИЯ ТРУДА
И СОЦИАЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ; ОУП ВО
"АТИСО"
Дата: 2023.01.11 08:40:51
+05'00'

УТВЕРЖДАЮ

О.В. Зубкова

« 29 » июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МОДЕЛИ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Профили подготовки
Менеджмент организации

Квалификация выпускника
«Бакалавр»

**КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА
АТиСО**

Разработчики программы:

кандидат экономических наук Н.В. Сергиевская
старший преподаватель А.В. Досугова

Программа обсуждена на заседании кафедры МиУП
протокол № 8 от «28» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой МиУП

Е.В. Маскайкина

«28» мая 2021 г.

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)	7
7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА	10
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)	11
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	11

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 относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений 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 занятия:	40	36	
Лекции	16	14	

Семинары, практические занятия	24	22	
Лабораторные работы			
КтЭк	2	2	
КонсЭ	2	2	
Контроль	32	32	
Самостоятельная работа обучающегося (всего с промежуточной аттестацией)	104	108	
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	Экзамен	Экзамен	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание дисциплины (модуля)

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

Понятие теории управления. Теория управления и менеджмент. Цели и задачи дисциплины. Понятие модели, методы, их роль в управлении. Классификация методов и моделей, особенности моделирования в управлении. Значение классификации методов и моделей для управления. Общенаучные методы теории управления. Классификация моделей. Модели и методы принятия решений.

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

Понятие и компоненты систем массового обслуживания. Общая модель системы массового обслуживания. Функциональные характеристики систем массового обслуживания. Модели принятия решений в теории массового обслуживания.

Понятие прогноза и прогнозирования. Принципы прогнозирования и классификация прогнозов. Понятие и виды методов прогнозирования. Анализ исходных данных при формировании прогноза статистическими (математическими) методами. Методы и модели экстраполяции тренда. Методы скользящего среднего. Методы экспоненциального сглаживания. Методы прогнозирования с учетом сезонности. Модели регрессии

Тема 3. Методы принятия управленческих решений в условиях определенности

Особенности моделей и методов теории управления в условиях определенности. Понятие и история методов оптимизации. Общие понятия и определения в области оптимизации. Классификация задач и методов математического программирования. Линейное программирование (ЛП). Типовые задачи линейной оптимизации в управлении ресурсами

Транспортная задача и методы ее решения. Применение модели транспортной задачи. Задача (модель) о назначениях. Задача о загрузке (задача о рюкзаке). Сетевые модели в управлении

Понятие сетевых моделей. Основные определения, применяемые при построении сетевых моделей. Модель нахождения минимального остовного дерева. Модель поиска кратчайшего пути. Модель определения максимального потока. Задача коммивояжера. Задача коммивояжера. Метод сетевого планирования. Динамическое программирование. Элементы теории принятия решений в условиях определенности

Общие положения о динамическом программировании. Алгоритм обратной прогонки. Применение динамического программирования в управлении. Элементы теории принятия решений в условиях определенности. Метод анализа иерархий

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

Методы принятия решений в условиях риска и неопределенности. Особенности принятия решений в условиях риска и неопределенности. Критерии принятия решений в условиях риска. Метод дерева решений. Метод апостериорных вероятностей Байеса. Функция полезности в принятии решений. Методы принятия решений в условиях неопределенности

Тема 5. Модели теории принятия решений

Матричные модели, применяемые в менеджменте. Модели жизненных циклов. Модели и методы оценки факторов. Описательные модели, применяемые в менеджменте. Диагностические и аналитические модели и методы в менеджменте. Методы и модели операционного менеджмента

5.2 Разделы/темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий

Общая трудоемкость изучения дисциплины по учебному плану: 3.Е. (часов) 5 (180)

Форма обучения	Очная	Вид контроля	экзамен
Форма обучения	Очно - заочная	Вид контроля	экзамен

№ п.п.	Порядковый номер темы в соответствии с разделом 5.1 РПД	Очная				Очно-заочная				Заочная			
		Аудиторная (контактная)			СРС	Аудиторная (контактная)			СРС	Аудиторная (контактная)			СРС
		Л	Пр/С	ЛР		Л	Пр/С	ЛР		Л	Пр/С	ЛР	
1.	Тема 1	2	4		20	2	2		20				
2.	Тема 2	4	4		20	2	4		22				
3.	Тема 3	4	4		20	4	4		20				
4.	Тема 4	4	6		20	4	6		22				
5.	Тема 5	2	6		24	2	6		24				
6.	КтЭж		2					2					
7.	Консультации		2					2					
8.	Экзамен		32					32					
ВСЕГО ЧАСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ		16	24		104	14	22		108				

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

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

Литература по теме представлена в разделе 7.

Вопросы для самопроверки:

1. Типы визуализации, тепловая карта, поверхностная диаграмма, лепестковая диаграмма, дерево, солнечные лучи, картограмма
2. Виды связей между переменными - динамика, корреляция, рейтинг, структура, частотность
3. Диаграмма Исикавы. Построение диаграммы причин и результатов

Задания для самостоятельной работы:

1. Опишите, как осуществляется процесс управления для решения проблем в организации
2. На примере любой организации опишите какие методы применяются в ней.

Тестирование по теме 1

1. Какой тип моделей обладает наивысшим уровнем обобщения:
 - а. Физический
 - б. Аналоговый
 - в. Абстрактные
 - г. Программный
2. Графическая функциональная модель, связывающая ресурсы, управляющие воздействия, входные и выходные параметры:
 - а. Исикава
 - б. Парето
 - в. Balanced ScoreCard (BSC)
 - г. SADT
3. Аналитический метод (технология) распознавания важной для управления компанией информации в хранилище данных:
 - а. Knowledge Base (KB)
 - б. Knowledge Management (KM)
 - в. Data Mining
 - г. On Line Analytical Processing - OLAP
4. Модель организационной структуры предприятия с каналами деловой связи, административного и оперативного подчинения является:
 - а. Аналоговой
 - б. Программной
 - в. Вербальной
 - г. Математической
5. Модель, построенная на иных, чем реальный объект, физических принципах:
 - а. Аналоговая
 - б. Когнитивная
 - в. Физическая

г. Описательная

6. Интерактивная технология углублённого аналитического анализа данных о деятельности компании ...

а. CASE;

б. Gensym;

в. OLAP;

г. SAP.

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

Литература по теме представлена в разделе 7.

Вопросы для самопроверки:

1. Модели систем массового обслуживания

2. Применение методов прогнозирования

Задания для самостоятельной работы:

1. Провести ранжирование товарных групп;

2. Построить матрицу связности по заданному графу.

3. По матрице связности построить граф.

4. Построить граф по заданному последовательности и продолжительности работ.

5. Решить сбалансированную транспортную задачу.

6. Решить несбалансированную транспортную задачу.

Тема 3. Методы принятия управленческих решений в условиях определенности

Литература по теме представлена в разделе 7.

Вопросы для самопроверки:

1. Сбалансированная транспортная задача.

2. Несбалансированная транспортная задача.

3. Фиктивный потребитель, фиктивный производитель

4. Сбалансированная задача о назначениях. Задача о распределении вакансий на должности. Задача об аренде.

5. Транспортные задачи на сетях

6. Задача о кратчайшем пути, задача о критическом пути, задача коммивояжера, задача о перераспределении ресурсов в сети

7. Сетевое планирование.

8. Задача динамического программирования.

Задания для самостоятельной работы:

1. Решение задачи построения сетевого графика

2. Выполнение задачи динамического программирования

3. Решение задачи выбора с применением метода анализа иерархий

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

Литература по теме представлена в разделе 7.

Вопросы для самопроверки:

1. Методы принятия решений в условиях риска и неопределенности
2. Построение дерева решений. Применение критериев принятия решений

Задания для самостоятельной работы:

Ситуация 1. Выскажите свое мнение об актуальности создания организационно-экономического механизма антикризисного управления предприятием.

Проблемная ситуация. В современных условиях российской действительности традиционные формы и методы менеджмента не позволяют решать вопросы вывода предприятий из кризисных ситуаций, поскольку они направлены на нормальное функционирование и развитие. Поэтому столь важен поиск и внедрение форм и методов управления, позволяющих подготовить и реализовать программу вывода предприятия из кризиса. Такая программа должна быть взаимосвязана в единый организационно-экономический механизм антикризисного управления.

Поиску форм и методов антикризисного управления, практической реализации теоретических положений посвятили свои работы многие отечественные и зарубежные ученые. Вместе с тем организационные и экономические вопросы обеспечения жизнедеятельности предприятия, выводы из кризиса не получили глубокого развития.

В свете изложенного проведения исследований, связанных с антикризисным управлением в современных условиях, обоснованием и отработкой положений организационно-экономического механизма как системы, увязывающей организационные, управленческие и экономические аспекты по выводу предприятия из кризиса, представляются значимыми.

Таким образом, актуальность рассматриваемой темы исследования определяется

Ситуация 2. Изложите Ваше мнение об актуальности формирования системы управления производственными рисками на предприятии.

Проблемная ситуация. В современных условиях России возникают проблемы, требующие разрешения. К таким проблемам относится управление производственными рисками на промышленных предприятиях. Слабо разработаны теоретические положения о производственном риске, методики оценки риска в производственных ситуациях, недостаточно имеется практических рекомендаций о путях и способах оптимизации уровня риска и предотвращения негативного развития ситуации риска.

Теоретическая сложность и практическая значимость проблемы управления производственными рисками на промышленных предприятиях привлекли внимание исследователей как в нашей стране, так и за рубежом. Различным аспектам этой проблемы посвящены научные труды А. Альгина, И. Ансоффа, А. Аганбегяна, И. Балабанова, Р. Качалова, И. Омельченко, В. Чернова, а также Т. Веблена, Дж. Гобсона, В. Замбарта, Дж. Милла, А. Маршалла, А. Смита, М. Фридмана, Й. Шумпетера, Дж. Шэкла. Ими решен ряд теоретических и прикладных задач в области теории риска. Однако в выполненных работах не отражены в должной мере теоретические вопросы

формирования системы управления производственными рисками в нестабильных условиях функционирования предприятия и прикладные вопросы оценки производственных рисков как одного из важнейших инструментов реализации устойчивого развития предприятия.

Таким образом, актуальность темы исследования определяется

Тема 5. Модели теории принятия решений

Литература по теме представлена в разделе 7.

Вопросы для самопроверки:

1. Классификация методов принятия управленческих решений.
2. Методы прогнозирования управленческих решений.
3. Основные методы анализа альтернатив.
4. Методы обоснования экономической эффективности управленческих решений.

Задания для самостоятельной работы:

1. На примере любой организации опишите системный, комплексный подход к решению проблем.
2. На примере любой организации опишите, как осуществляется моделирование перед реализацией организационного проекта

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Управление персоналом : учебное пособие / Г. И. Михайлина, Л. В. Матраева, Д. Л. Михайлин, А. В. Беляк ; под общ. ред. Г. И. Михайлиной. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 280 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573120 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03596-8. – Текст : электронный.
2. Масалова, Ю. А. Инновационные технологии управления персоналом : учебное пособие / Ю. А. Масалова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 323 с. — ISBN 978-5-4497-1161-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108225.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

4. Айдаркина, Е. Е. Теория и практика управления : учебное пособие : [16+] / Е. Е. Айдаркина ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 164 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612159 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3324-4. – Текст : электронный.
5. Гербен, ван Ключевые модели менеджмента. 77 моделей, которые должен знать каждый менеджер / ван Гербен, Питерсма Пауль ; перевод В. Н. Егоров. — 7-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 401 с. — ISBN 978-5-93208-522-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/89021.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Основы современного управления: теория и практика : учебник / А. Т. Алиев, В. Н. Боробов, А. Ф. Глисин [и др.] ; под редакцией А. Т. Алиева, В. Н. Боробова. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2021. — 526 с. — ISBN 978-5-394-04292-8. — Текст : электронный //

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107813.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
7.	Голова, А. Г. Управление продажами : учебник / А. Г. Голова. — 3-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2020. — 279 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621640 . — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-394-03902-7. — Текст : электронный.

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

№ п/п	Интернет ресурс (адрес) Название программы/Системы	Описание ресурса Описание программы/Системы
1.	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
2.	http://www.economy.gov.ru	Сайт Минэкономразвития России.
3.	http://www.ecsocman.edu.ru	Сайт журнала. Экономика. Социология. Менеджмент
4.	http://www.consultant.ru/	Справочная система Консультант плюс
5.	http://www.garant.ru/	Гарант информационно-правовой портал
6.	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система

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 Lenovo B50 (для преподавателя) с выходом в сеть интернет;
- проектор EPSON EB-W22 (проектор SANYO PRO xtrax);
- акустическая система Microlab;
- 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:

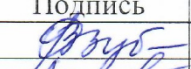
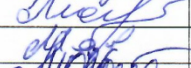
1. Стандартные методы обучения:

- лекции;

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

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий: групповые дискуссии.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№п/п	Подразделение	Фамилия	Подпись	Дата
1	Кафедра экономики	О.В. Зубкова		29.06.2021 г.
2	Кафедра МиУП	Е.В. Маскайкина		29.06.2021 г.
3	Кафедра ГЕМД	Е.П. Маскайкин		29.06.2021 г.
4	Учеб.-метод. отдел	М.О. Дерябичева		29.06.2021 г.
5	Библиотека	Г.В. Шпакова		29.06.2021 г.