

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.08.2025 16:33:59

Уникальный программный ключ: «Образовательная организация высшего образования»

fd935d10451b860e912264c0378f8448452bdfb603f94388008e29877a6bcbf5

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Автономная некоммерческая организация

«Образовательная организация высшего образования»

«Университет экономики и управления»

Факультет экономики, управления и юриспруденции

Кафедра управления и бизнес-информатики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе



П. Узунова  
20 25 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.В.10 Методы принятия управленческих решений

Направление подготовки

38.03.02 Менеджмент

Образовательная программа

Специалист по управлению организацией

Квалификация выпускника: бакалавр

Для всех  
форм обучения

г. Симферополь, 2025

| Индекс дисциплины по учебному плану                       | Наименование дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Б1.В.10</b>                                            | <b>МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Цель изучения дисциплины                                  | Формирование системного представления о процессах и методах разработки, принятия и реализации управленческих решений для управления процессами планирования деятельности организации на уровне структурного подразделения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                         | Дисциплина относится к части блока 1, формируемой участниками образовательных отношений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | УК-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Содержание дисциплины                                     | <p>Тема 1. Методологические основы формирования управленческого решения.</p> <p>Тема 2. Математические методы и модели в принятии решений.</p> <p>Тема 3. Принятие управленческих решений на основе метода линейного программирования</p> <p>Тема 4. Принятие решений о прикреплении оптовых потребителей к поставщикам</p> <p>Тема 5. Принятие решений на основе методов целочисленного, нелинейного, динамического программирования</p> <p>Тема 6. Методы теории игр в задачах поддержки принятия решений в условиях противодействия, неопределенности и риска</p> <p>Тема 7. Методы решения задач многокритериальной оптимизации для структурированных проблем</p> <p>Тема 8. Методы многокритериального анализа альтернатив для слабоструктурированных проблем</p> <p>Тема 9. Методы принятия решений для неструктурированных задач</p> |
| Общая трудоемкость дисциплины                             | Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Форма промежуточной аттестации                            | <b>Зачет с оценкой</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Цель и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы бакалавриата                                                                      | 5  |
| 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата                                                                                                                                                                | 5  |
| 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся      | 5  |
| 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий                                                            | 6  |
| 5. Контроль качества освоения дисциплины                                                                                                                                                                         | 11 |
| 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины                                                                                                                                                                    | 11 |
| 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины                                                                                                                    | 11 |
| 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....                                                                                                | 12 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины                                                                                                                                                  | 12 |
| 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) | 13 |
| 11. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине                                                                                        | 13 |
| 12. Приложение к РПД                                                                                                                                                                                             |    |

## **1. ЦЕЛЬ И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Целью изучения дисциплины «Методы принятия управленческих решений» является формирование системного представления о процессах и методах разработки, принятия и реализации управленческих решений для управления процессами планирования деятельности организации на уровне структурного подразделения. В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| <b>Коды компетенции</b> | <b>Результаты освоения ОПОП</b>                                                                                                | <b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1                    | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | <p>УК-2.1. Знает основы системного подхода к осуществлению поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач</p> <p>УК-2.2. Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения задач в профессиональной области.</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками поиска, синтеза и критического анализа информации в своей профессиональной области; владеет системным подходом для решения поставленных задач</p> |

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА**

Дисциплина Б1.В.10 Методы принятия управленческих решений относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули)» учебного плана ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль «Специалист по управлению организацией». Дисциплина Методы принятия управленческих решений изучается обучающимися очной формы обучения в бсеместре, очно-заочной формы обучения – в 7 семестре.

При изучении данной дисциплины обучающийся использует знания, умения и навыки, которые сформированы в процессе изучения предшествующих дисциплин: Высшая математика, Микроэкономика, Макроэкономика, Менеджмент», «Эконометрика, Инновационный менеджмент.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины Методы принятия управленческих решений, будут необходимы для углубленного и осмысленного восприятия дисциплин: Управление рисками, Управление бизнес-процессами, Современный стратегический анализ, Управление интеграционными процессами

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина Менеджмент, включает: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (Организационно-управленческий).

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом, а именно:

- управление деятельностью структурных подразделений организации, участие в разработке и принятии управленческих решений;
- организация управления бизнес-процессами, с учетом рисков, присущих этим процессам;
- участие в осуществлении контроля выполнения бизнес-процессов организации,

выполнения плановых показателей в профильной области деятельности;

- управление штатным персоналом, организация работы исполнителей для осуществления конкретных видов работ с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений;

- мотивирование и стимулирование персонала;

- участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей группы;

- участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, планирование и подготовка предложений и мероприятий по их реализации;

- организация документального оформления решений в профессиональной деятельности.

### **3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часа.

#### **3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)**

##### **Для очной формы обучения**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы 144 часа

| <b>Объём дисциплины</b>                    | <b>Всего часов</b> |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины              | 144                |
| Контактная работа                          | 44                 |
| Аудиторная работа(всего):                  | 44                 |
| Лекции                                     | 28                 |
| Семинары, практические занятия             | 16                 |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 100                |
| Курсовая работа                            | -                  |
| Зачет с оценкой                            | +                  |

##### **Для очно-заочной формы обучения**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы 144 часа

| <b>Объём дисциплины</b>                    | <b>Всего часов</b> |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины              | 144                |
| Контактная работа                          | 34                 |
| Аудиторная работа(всего):                  | 34                 |
| Лекции                                     | 22                 |
| Семинары, практические занятия             | 12                 |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 110                |
| Курсовая работа                            | -                  |
| Зачет с оценкой                            | +                  |

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

##### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| № темы | Наименование темы                                                                                           | Всего      |            | Количество часов  |      |              |      |                  |      |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|------|--------------|------|------------------|------|
|        |                                                                                                             | ОФО        | ОЗФО       | Контактная работа |      |              |      | Внеаудит. работа |      |
|        |                                                                                                             |            |            | Лекции            |      | Практические |      | Самост. работа   |      |
|        |                                                                                                             |            |            | ОФО               | ОЗФО | ОФО          | ОЗФО | ОФО              | ОЗФО |
| 1.     | Методологические основы формирования управленческого решения                                                | 12         | 12         | 2                 | 2    |              |      | 10               | 10   |
| 2.     | Математические методы и модели в принятии решений                                                           | 14         | 14         | 2                 | 2    | 2            | 2    | 10               | 10   |
| 3.     | Принятие управленческих решений на основе метода линейного программирования                                 | 18         | 18         | 4                 | 2    | 2            | 2    | 12               | 14   |
| 4.     | Принятие решений о прикреплении оптовых потребителей к поставщикам.                                         | 14         | 14         | 2                 | 2    | 2            | 2    | 10               | 10   |
| 5.     | Принятие решений на основе методов целочисленного, нелинейного, динамического программирования              | 16         | 16         | 4                 | 2    | 2            |      | 10               | 14   |
| 6.     | Методы теории игр в задачах поддержки принятия решений в условиях противодействия, неопределенности и риска | 18         | 18         | 4                 | 2    | 2            | 2    | 12               | 14   |
| 7.     | Методы решения задач многокритериальной оптимизации для структурированных проблем                           | 18         | 18         | 4                 | 4    | 2            | 2    | 12               | 12   |
| 8.     | Методы многокритериального анализа альтернатив для слабоструктурированных проблем                           | 18         | 18         | 4                 | 4    | 2            | 2    | 12               | 12   |
| 9.     | Методы принятия решений для неструктурированных задач                                                       | 16         | 16         | 2                 | 2    | 2            |      | 12               | 14   |
|        | Всего по дисциплине                                                                                         | 144        | 144        | 28                | 22   | 16           | 12   | 100              | 110  |
|        | Контроль                                                                                                    |            |            |                   |      |              |      |                  |      |
|        | <b>Итого</b>                                                                                                | <b>144</b> | <b>144</b> |                   |      |              |      |                  |      |

##### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам(разделам)

###### Тема 1. Методологические основы формирования управленческого решения

Основные понятия теории принятия решений. Роль и значение лица, принимающего решения (ЛПР). Важность принятия решений. Направления теории

принятия решений. Факторы, влияющие на принятие решений. Рациональность в принятии решений.

Модели разработки решения. Этапы принятия управленческого решения. Определение цели управленческого решения и конкретизация реализующих ее частных критериев. Разработка управленческого решения. Принятие управленческого решения. Реализация управленческого решения. Контроль за выполнением управленческого решения.

Содержание и типология управленческих решений. Требования, предъявляемые к управленческим решениям. Технология разработки управленческих решений. Принципы эффективного принятия решений

## **Тема 2. Математические методы и модели в принятии решений**

Общая классификация задач теории принятия решений. Общая постановка задачи принятия решений. Отношение предпочтения ЛПР. Сущность и классификация методов принятия управленческих решений.

Основные понятия экономико-математического моделирования. Классификация экономико-математических моделей. Математические методы разработки управленческих решений.

Обзор современных программных средств поддержки принятия решений.

## **Тема 3. Принятие управленческих решений на основе метода линейного программирования**

Общая задача линейного программирования. Графический метод решения задач линейного программирования. Симплекс-метод решения задач линейного программирования. Построение исходного опорного плана в решении ЗЛП симплексным методом. Правила построения первой симплексной таблицы. Критерий оптимальности симплексного метода. Проверка симплексной таблицы на оптимальность. Различные случаи окончания алгоритма симплекс-метода.

Метод искусственного базиса. Построение исходного опорного плана в М-методе. Особые случаи решения задачи линейного программирования.

Двойственные задачи линейного программирования.

## **Тема 4. Принятие решений о прикреплении оптовых потребителей к поставщикам.**

Экономико-математическая модель транспортной задачи. Транспортная задача открытого и закрытого типа. Методы получения опорного решения в задачах транспортного типа: метод минимального элемента, метод северо-западного угла. Метод потенциалов как метод получения оптимального решения транспортной задачи. Понятие цикла в ТЗ. Ацикличность плана ТЗ. Вырожденный и невырожденный план ТЗ. Критерий оптимальности плана ТЗ.

Задача о назначениях, как частный случай транспортной задачи

## **Тема 5. Принятие решений на основе методов целочисленного, нелинейного, динамического программирования**

Постановка задачи целочисленного программирования. Метод Гомори решения задачи целочисленного программирования. Метод ветвей и границ

Постановка задачи нелинейного программирования. Метод множителей Лагранжа решения задач нелинейного программирования.

Метод динамического программирования в ситуациях многоэтапного процесса принятия решений. Общая постановка задачи динамического программирования. Принцип оптимальности и уравнение Беллмана. Задача оптимального распределения инвестиций

## **Тема 6. Методы теории игр в задачах поддержки принятия решений в условиях противодействия, неопределенности и риска**

Принятие решений в условиях неопределенности. Основные понятия теории игр. Матричные игры. Матричные игры с нулевой суммой. Нижняя и верхняя цены игры. Чистые и смешанные стратегии и их свойства. Основные теоремы теории игр. Принцип

minmax и maxmin. Решение матричных игр в чистых и смешанных стратегиях. Графическое решение игры  $2 \times n$ . Графическое решение игры  $m \times 2$ . Приведение матричной игры к задаче линейного программирования.

Игры с «природой». Задачи о выборе наилучших стратегий в условиях неопределенности. Критерии оптимальности: критерий Вальда; критерий оптимизма; критерий пессимизма, миниминный критерий относительно рисков ( $\mu$ -критерий); критерий Сэвиджа; критерий Гурвица. Задачи о выборе наилучших стратегий в условиях риска. Критерий Байеса, Лапласа.

#### **Тема 7. Методы решения задач многокритериальной оптимизации для структурированных проблем**

Постановка задачи многокритериальной оптимизации. Доминирование и оптимальность по Парето.

Метод идеальной точки. Метод приоритетов. Метод последовательных уступок. Метод свертки. Метод STEM

#### **Тема 8. Методы многокритериального анализа альтернатив для слабоструктурированных проблем**

Метод аналитической иерархии. Методы на основе компенсации критериев. Методика экспресс-анализа альтернатив. Методика скаляризации векторных оценок. Метод ELECTRE.

#### **Тема 9. Методы принятия решений для неструктурированных задач**

Общая характеристика и классификация методов экспертного анализа. Описание метода «Дельфи», метода «мозгового штурма», их положительные и отрицательные стороны. Метод парных сравнений. Алгоритм Саати. Проверка экспертных оценок на непротиворечивость. Алгоритм парных сравнений для группы экспертов. Проверка согласованности экспертных оценок. Проверка согласованности с помощью коэффициента конкордации. Проверка согласованности с помощью дисперсий. Метод предпочтений. Метод ранга.

### **4.3. Содержание практических занятий (очная форма обучения)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Практическое занятие 1. Математические методы и модели в принятии решений(2 часа)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация экономико-математических моделей. Математические методы разработки управленческих решений.</li> <li>2. Обзор современных программных средств поддержки принятия решений.</li> <li>3. Решение оптимизационных задач с помощью инструментария MS Excel «Поиск решения»</li> </ol>                                                                       |
| <p><b>Практическое занятие 2. Принятие управленческих решений на основе метода линейного программирования(2 часа)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая задача линейного программирования.</li> <li>2. Симплекс-метод решения задач линейного программирования. Метод искусственного базиса.</li> <li>3. Решение задач линейного программирования симплекс-методом</li> </ol>                                                                                                               |
| <p><b>Практическое занятие 3. Принятие решений о прикреплении оптовых потребителей к поставщикам (2 часа)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экономико-математическая модель транспортной задачи.</li> <li>2. Методы получения опорного решения в задачах транспортного типа: метод минимального элемента, метод северо-западного угла. Метод потенциалов как метод получения оптимального решения транспортной задачи.</li> <li>3. Решение транспортной задачи методом потенциалов</li> </ol> |
| <p><b>Практическое занятие 4. Принятие решений на основе методов динамического программирования(2 часа)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая постановка задачи динамического программирования. Принцип оптимальности</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| и уравнение Беллмана.<br>2. Задача оптимального распределения инвестиций<br>3. Решение задачи оптимального распределения инвестиций методом динамического программирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Практическое занятие 5. Методы теории игр в задачах поддержки принятия решений (2 часа)</b><br>1. Матричные игры с нулевой суммой.<br>2. Решение матричных игр в смешанных стратегиях. Графическое решение игры $2 \times n$ . Графическое решение игры $m \times 2$ . Приведение матричной игры к задаче линейного программирования.<br>3. Решение задач: <ul style="list-style-type: none"> <li>Решение матричной игры в чистых стратегиях.</li> <li>Решение матричной игры в смешанных стратегиях <math>2 \times n</math> и <math>m \times 2</math> графико-аналитическим методом.</li> <li>Сведение антагонистической игры с нулевой суммой к задаче линейного программирования.</li> </ul> |
| <b>Практическое занятие 6. Решение задач многокритериальной оптимизации для структурированных проблем (2 часа)</b><br>1. Постановка задачи многокритериальной оптимизации. Доминирование и оптимальность по Парето.<br>2. Методы решения задач многокритериальной оптимизации для структурированных проблем<br>3. Решение задачи задач многокритериальной оптимизации для структурированных проблем                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Практическое занятие 7. Методы многокритериального анализа альтернатив для слабоструктурированных проблем (2 часа)</b><br>1. Методы многокритериального анализа альтернатив для слабоструктурированных проблем<br>2. Решение задачи многокритериального анализа альтернатив для слабоструктурированных проблем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Практическое занятие 8. Методы принятия решений для неструктурированных задач (2 часа)</b><br>1. Классификация методов экспертного анализа<br>2. Метод парных сравнений. Алгоритм Саати. Проверка экспертных оценок на непротиворечивость. Алгоритм парных сравнений для группы экспертов. Проверка согласованности экспертных оценок.<br>3. Решение задач принятия решений методом парных сравнений                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1. Методологические основы формирования управленческого решения</b><br>1. Содержание и типология управленческих решений.<br>2. Требования, предъявляемые к управленческим решениям<br>3. Технология разработки управленческих решений.<br>4. Принципы эффективного принятия решений                               |
| <b>Тема 2. Математические методы и модели в принятии решений</b><br>1. Сущность и классификация методов принятия управленческих решений<br>2. Математические методы разработки управленческих решений.<br>3. Обзор современных программных средств поддержки принятия решений.<br>4. Выполнение типовых заданий по теме 2 |
| <b>Тема 3. Принятие управленческих решений на основе метода линейного программирования</b>                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Метод искусственного базиса. Построение исходного опорного плана в М-методе. Особые случаи решения задачи линейного программирования.<br>2. Двойственные задачи линейного программирования.<br>3. Выполнение типовых заданий по теме 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Тема 4. Принятие решений о прикреплении оптовых потребителей к поставщикам.</b><br>1. Задача о назначениях, как частный случай транспортной задачи<br>2. Выполнение типовых заданий по теме 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Тема 5. Принятие решений на основе методов целочисленного, нелинейного, динамического программирования</b><br>1. Метод ветвей и границ<br>2. Задача оптимального распределения инвестиций<br>3. Выполнение типовых заданий по теме 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Тема 6. Методы теории игр в задачах поддержки принятия решений в условиях противодействия, неопределенности и риска</b><br>1. Игры с «природой».<br>2. Задачи о выборе наилучших стратегий в условиях неопределенности. Критерии оптимальности: критерий Вальда; критерий оптимизма; критерий пессимизма, миниминный критерий относительно рисков ( $\mu$ -критерий); критерий Сэвиджа; критерий Гурвица.<br>3. Задачи о выборе наилучших стратегий в условиях риска. Критерий Байеса, Лапласа.<br>4. Выполнение типовых заданий по теме 6 |
| <b>Тема 7. Методы решения задач многокритериальной оптимизации для структурированных проблем</b><br>1. Метод идеальной точки.<br>2. Метод приоритетов.<br>3. Метод последовательных уступок.<br>4. Метод STEM<br>5. Выполнение типовых заданий по теме 7                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Тема 8. Методы многокритериального анализа альтернатив для слабоструктурированных проблем</b><br>1. Методы на основе компенсации критериев.<br>2. Методика экспресс-анализа альтернатив.<br>3. Выполнение типовых заданий по теме 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Тема 9. Методы принятия решений для неструктурированных задач</b><br>1. Описание метода «Дельфи», метода «мозгового штурма», их положительные и отрицательные стороны.<br>2. Проверка согласованности с помощью дисперсий.<br>3. Метод предпочтений.<br>4. Метод ранга.<br>5. Выполнение типовых заданий по теме 9                                                                                                                                                                                                                         |

## 5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Автономной некоммерческой организации «Образовательная организация высшего образования» «Университет экономики и управления».

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Форма проведения промежуточной аттестации – письменная.

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в приложении к РПД.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Шнарева Г.В., Методы принятия управленческих решений: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся / Г.В. Шнарева. – Симферополь: АНО «ООВО» «Университет экономики и управления», 2022. – 16 с.
2. Буренина Н.Б. Учебное пособие по дисциплине «Менеджмент» / Курс лекций (бакалавриат) // Н.Б. Буренина – Симферополь: АНО «ООВО» «Университет экономики и управления», 2024. – 96 с.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***а) основная учебная литература:***

1. Граецкая, О. В. Математические и инструментальные методы принятия решений : учебное пособие / О. В. Граецкая, Ю. С. Чусова, Н. С. Ксенз. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 146 с. — ISBN 978-5-9275-3399-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107951.html>. (дата обращения: 19.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Орлов, А. И. Основы теории принятия решений : учебное пособие / А. И. Орлов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 66 с. — ISBN 978-5-4497-1423-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117037.html>. (дата обращения: 19.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей - DOI: <https://doi.org/10.23682/117037>
3. Орлов, А. И. Теория принятия решений : учебник / А. И. Орлов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 826 с. — ISBN 978-5-4497-1467-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117047.html>. (дата обращения: 19.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей - DOI: <https://doi.org/10.23682/117047>

### ***б) дополнительная учебная литература:***

1. Яроцкая, Е. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебное пособие / Е. В. Яроцкая. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-4497-0270-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90006.html>. (дата обращения: 19.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Информационно-правовой портал «Гарант»: официальный сайт. — URL: <http://www.garant.ru>— Текст: электронный.
2. Цифровой образовательный ресурс «IPRsmart»: официальный сайт. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>— Текст: электронный.
3. Административно-управленческий портал. Электронные книги по экономико-математическим методам и моделям: официальный сайт. — URL: <http://www.aup.ru/books/i008.htm>— Текст: электронный.
4. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: официальный сайт. — URL: <http://www.window.edu.ru>— Текст: электронный.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

## **ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

При проведении лекций, семинарских (практических) занятий, самостоятельной работе обучающихся применяются интерактивные формы проведения занятий с целью погружения обучающихся в реальную атмосферу профессионального сотрудничества по разрешению проблем, оптимальной выработки навыков и качеств будущего специалиста. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и обучающиеся) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуацию.

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий:

- творческое задание. Выполнение творческих заданий требует от обучающегося воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода;

- групповое обсуждение. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

В ходе освоения дисциплины при проведении контактных занятий используются следующие формы обучения, способствующие формированию компетенций: лекции-дискуссии; кейс-метод; решение задач; ситуационный анализ; обсуждение рефератов и докладов; разработка групповых проектов; встречи с представителями государственных и общественных организаций.

### **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

- \*программы, обеспечивающие доступ в сеть «Интернет» (например, «Googlechrome»);

- \*программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows MediaPlayer»);

- \*программы для демонстрации и создания презентаций (например, «MicrosoftPowerPoint»).

- \*табличный процессор (например, «MicrosoftExcel»).

### **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Для преподавания дисциплины требуются специальные материально-технические средства (компьютерные классы и т.п.). Во время лекционных занятий, которые проводятся в большой аудитории, использовать проектор для демонстрации слайдов, схем, таблиц и прочего материала, мультимедийные проекторы Epson, BenqViewSonic; экраны для проекторов; ноутбуки Asus, Lenovo, микрофоны.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Microsoft, Windows, Microsoft Office, LibreOffice, Архиватор 7-zip, Adobe Reader, КонсультантПлюс, Kaspersky Security, VLC, Media Player, Прометей.