

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

**Автор:** к.э.н., доцент, заведующий кафедрой теории и систем отраслевого управления Серебренников С.С.

к.э.н., доцент, доцент кафедры теории и систем отраслевого управления Мусаелян И.К.

**Код и наименование направления подготовки, профиля:**

38.03.02 Менеджмент, «Производственный менеджмент»

**Квалификация (степень) выпускника:**

Бакалавр

**Цель освоения дисциплины:**

Приобрести способность определять конкурентные преимущества организации и возможности создания дополнительной потребительской ценности, координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ, определять потребности организации в инновациях и выявлять рыночные возможности

**План курса:**

**Тема 1. Особенности процесса принятия решения. Методы и подходы к принятию решений.**

Процесс принятия решений. Формальные и неформальные методы принятия решений (математическое и компьютерное моделирование, базовые методы оптимизации и исследования операций, методы экспертного оценивания, методы искусственного интеллекта и экспертные системы): постановки задач и вычислительные методы, достоинства и недостатки, возможности и область применения. Анализ методов ситуационного моделирования и проведения сценарных расчетов. Сочетание формального и неформального подхода в человеко-машинных процедурах принятия решений.

Оценочные методы принятия решений. Классификация методов принятия решений. Метод рационального выбора. Парадокс Алле. Метод анализа иерархий. Многокритериальная теория полезности. Метод замкнутых процедур анализа опорных ситуаций. Разработка индексов попарного сравнения альтернатив. Методы ELECTRE. Эвристические методы принятия решений

Количественные методы принятия решений. Метод линейного программирования. Методы нелинейного и целочисленного программирования. Метод динамического программирования. Метод ветвей и границ

Теоретико-игровой и имитационный подходы к принятию решений. Теория игр и игровые модели принятия решений. Методы решения игровых задач. Игровая модель и метод статистических решений. Принятие решений на основе оптимистического, пессимистического и обобщенного критериев. Имитационное моделирование.

Риск как самостоятельный объект управления. Определение видов рисков, угрожающих системе. Классификация методов управления рисками. Процедура отбора метода управления риском. Этапы построения решения по управлению экономическим риском.

## **Тема 2. Современное представление о подготовке и реализации управленческих решений. Роль систем поддержки принятия решений в управлении эффективностью бизнеса (BPM).**

Понятие качества и эффективности управленческого решения. Требования, предъявляемые к качеству управленческих решений. Экономическая, организационная и социальная эффективность управленческих решений. Система и процедуры оценки качества эффективности принятого управленческого решения.

Исследование факторов внешней среды и анализ влияния на систему разработки, принятия и реализации управленческих решений. Современные информационные технологии в практике принятия управленческих решений. Роль и значение человеческого фактора в процедуре принятия решений. Понятие и применение ситуационного подхода в РПиРУР. Инновационные подходы к пониманию и значению управленческих решений.

Концепция и системы управления эффективностью деятельности предприятия - Business Performance Managament (BPM). BPM как промышленный стандарт. Характеристика основных процессов управления, функции и типовая технологическая архитектура BPM-систем. Понятие BI (Business Intelligence). BI и BPM. Обзор рынка инструментальных решений.

## **Тема 3. Разнообразие систем поддержки принятия решений и их место в архитектуре предприятия.**

Определение систем поддержки принятия решений. Общая архитектура системы поддержки принятия решений, основные технологические узлы: источники данных, очистка-преобразование-согласование данных, аналитические приложения. Разработка требований к системам поддержки принятия решений, выбор методов и инструментов исходя из потребностей и возможностей предприятия. Основные предпосылки создания системы поддержки принятия решений. Признаки системы поддержки принятия решений: уровень управления, типы пользователей, реализация функций поддержки принятия решений, классы решаемых задач, применяемые методы принятия решений.

Виды систем поддержки принятия решений. Ситуационные центры. Режимы работы ситуационных центров. Особенности систем поддержки принятия решений. Перспективы и основные направления развития систем поддержки принятия решений, их роль в управлении организацией. Информационно-аналитические системы. Информационное пространство. Понятие показателя. Пространственная интерпретация показателя. Системы и содержания экономических показателей. Источники информации для информационно – аналитических систем.

Место систем поддержки принятия решений в архитектуре предприятия. Системы поддержки принятия решений как новый класс информационно-вычислительных систем, основные архитектурные и технологические особенности. Принципы разделения транзакционных и информационно-аналитических систем.

## **Тема 4. Экспертная система поддержки принятия решений**

Назначение экспертных систем. Отличие экспертных систем от другого программного обеспечения. Отличие в технологии работы с экспертными системами. Классы экспертных систем. Структура экспертной системы. Режимы работы экспертной системы. Технология разработки экспертных систем. Приобретение знаний. Взаимодействие инженеров по знаниям и экспертов. Использование экспертных систем при поддержке принятия решений

Экспертная оболочка системы поддержки принятия решений на примере экспертной системы поддержки принятия решений. Характеристика вопросов, задаваемых пользователю экспертной системы поддержки принятия решений для нахождения соответствующего метода принятия решения. Подсказки пользователю к задаваемым вопросам. Характеристика ответов на каждый вопрос, предоставляемый пользователю экспертной системы поддержки принятия решений. Характеристика методов принятия

решения, включенных в состав системы. Правила решения в составе экспертной оболочки экспертной системы поддержки принятия решений.

Основные программные модули, реализующие функции системы: модуль интерактивного общения с пользователем; модуль анализа проблемных ситуаций; модуль принятия решений; модуль оперативного анализа и генерации отчетности; модуль извлечения знаний. Работа с задачами принятия решения. Работа с вариантами решения задачи. Выбор метода принятия решения. Ввод и корректировка параметров варианта решения задачи. Формирование отчета о варианте решения задачи.

#### **Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:**

В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

№	Наименование тем и/или разделов	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1	Особенности процесса принятия решения. Методы и подходы к принятию решений	О
Тема 2	Современное представление о подготовке и реализации управленческих решений. Роль систем поддержки принятия решений в управлении эффективностью бизнеса (BPM)	О, Кейс
Тема 3	Разнообразие систем поддержки принятия решений и их место в архитектуре предприятия	Т
Тема 4	Экспертная система поддержки принятия решений	О

Условные обозначения: опрос(О), тестирование(Т), бизнес-кейс (Кейс)

По дисциплине Б1.В.ДВ.12.02 «Системы поддержки принятия управленческих решений» учебным планом предусмотрен зачет, который проводится в устной форме в виде решения кейсов.

#### **Основная литература**

1. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Г. Халин [и др.] ; под редакцией В. Г. Халина, Г. В. Черновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01419-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432974>