

АННОТАЦИЯ
дисциплины Б1.В.05. СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ
Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль) Электронный бизнес

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы, 108 часа

Цель освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Системы поддержки принятия решений» является изучение обучающимися основных теоретических вопросов о современных методах и средствах: выявления и оценки критериев принятия решений; теории рационального выбора (полезности); формализации принятия решений; экспертных оценок; принятия решений в условиях риска и неопределенности, а так же представлениями об искусственном интеллекте и современных экспертных системах.

Обоснованность и профессиональный уровень принимаемых решений определяет эффективность деятельности любой организации. Необходимость учета при принятии управленческих решений большого количества политических, экономических, социальных, юридических и моральных факторов значительно усложняет задачу выбора правильного варианта решения. В первую очередь, это связано с необходимостью сбора необходимой для принятия решения информации. В этом отношении существенную помощь руководителю оказывают современные информационные системы. Однако обладание необходимой информацией - необходимое, но недостаточное условие для принятия правильного решения.

При принятии действительно сложных решений необходимо владеть знаниями о современных методах и средствах: выявления и оценки критериев принятия решений; теории рационального выбора (полезности); формализации принятия решений; экспертных оценок; принятия решений в условиях риска и неопределенности, а так же представлениями об искусственном интеллекте и современных экспертных системах.

Задачи дисциплины

Выработка умения организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ - инфраструктуры предприятия; способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.

В круг основных задач входят:

- ознакомление с основными положениями теории принятия решений;
- формирование представлений о возможностях современных информационных технологий
- изучение и практическое освоение современных методов принятия решений;
- применение ПК для решения задач информационной поддержки и анализа предметной области;
- использование инструментальных программных средств для работы с базами данных;
- изучение и практическое освоение инструментальных средств работы с электронными таблицами для автоматизации анализа и выбора управленческих решений;
- ознакомление с методами экспертных оценок;
- изучение методов и средств построения экспертных систем.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть учебного плана. Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина:

- для успешного освоения необходимо знать разделы математического анализа функций вещественных переменных: дифференциальное и интегральное исчисление,

числовые и функциональные ряды; линейную алгебру, необходимые и достаточные условия минимума функций;

- основы информатики, базы данных, сети ЭВМ;

Дисциплины, для которых данная дисциплина является базовой:

- производственная практика, бакалаврская выпускная работа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции и (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-8	организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия	Знать: -современные стандарты и методики, регламенты деятельности предприятия	Уметь: -использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия	Владеть: инструментарием управления проектами создания, внедрения и развития ИС.
2.	ПК-17	способность использовать основные методы естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности и для теоретического и экспериментального исследования	Знать: -основные термины и понятия системного анализа; методы исследования систем и построения моделей; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов -основные математические методы в контексте анализа данных.	Уметь: -применять основные математические методы и инструментальные средства в профессиональной деятельности для решения прикладных задач и исследования объектов профессиональной деятельности; строить математические модели объектов профессиональной деятельности; использовать математические инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Владеть: -методами системного анализа; навыками решения оптимизационных задач с ограничениями; навыками применения инструментов математического моделирования - методами статистического анализа и прогнозирования случайных процессов.

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенци и (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
3	ПК-18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	-основные методы и средства решения задач анализа данных; иметь представление об основных тенденциях развития теории и практики данных и методах работы с ними. -комплекс программных средств, обеспечивающих автоматизированный прием, обработку, ведение баз данных информации, ее корректировку и передачу собираемой информации для решения поставленных задач; -основные способы и методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях. -основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации - особенности построения отдельных видов (классов) моделей -экономические коэффициенты, модели и методики финансово-экономического анализа, применяемые аналитические инструментальные средства -теоретические	- разрабатывать системы математического обеспечения при решении научно-технических и производственных задач различных профилей; - собирать и анализировать информации по решаемой задаче, составлять ее математическое описание, обеспечивать накопление, анализ и систематизацию собранных данных с использованием современных методов автоматического сбора и обработки информации - оценивать возможности и методы более рационального способа решения задач широкого профиля. -использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг - проверять качество модели и её параметров - осуществлять экономические расчеты, в том числе с использованием программных продуктов, формировать и	навыками использования основных способов и методов работы с информацией в компьютерных сетях с применением математического аппарата. -владеть навыками математического и алгоритмического моделирования, изучать реальные процессы и объекты с целью поиска эффективных решений задач широкого профиля, анализировать полученные модели с помощью компьютерных технологий, оценивать пригодность той или иной модели, ее соответствие практике. -опытом проведения системного исследования от этапа постановки задачи и выдвижения гипотез до анализа результатов и оформления выводов; навыками применения инструментов математического моделирования -навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики; навыками проведения системного исследования от этапа постановки задачи и выдвижения гипотез, до анализа

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенци и (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			основы технико-экономического анализа: понятие предприятия, Основные параметры оценки эффективности использования основных ресурсов предприятия, методы анализа -экономические коэффициенты, модели и методики финансово-экономического анализа, применяемые аналитические инструментальные средства -сущность методологии имитационного моделирования бизнес-процессов сложных систем -предметную область математики и информатики; -методы и модели теории систем и системного анализа; закономерности построения, функционирования и развития систем целеобразования; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов - методы исследования систем и построения моделей; математические модели оптимального	оформлять аналитические отчеты анализировать хозяйственную деятельность организации и интерпретировать полученные результаты анализа создавать математические схемы описания моделей бизнес-процессов, использовать информационные технологии и инструментальны е средства для разработки имитационных моделей -использовать соответствующий математический аппарат; -использовать математические инструментальны е средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования. выбирать методы моделирования систем; структурировать и анализировать цели и функции систем управления; проводить системный анализ прикладной области оценивать параметры моделей;	результатов и оформления выводов; навыками работы с инструментами системного анализа -основами математического моделирования прикладных задач, решаемых аналитическими методами. -средствами для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования навыками структурного и системного анализа информации в различных прикладных областях в интересах имитационного моделирования -математическим аппаратом экономических исследований, комплексом инструментальных средств финансового и инвестиционного анализа -навыками сравнительного и факторного анализа, анализа товарной политики предприятия, в том числе посредством программного обеспечения -математическим аппаратом экономических исследований, комплексом инструментальных средств финансового и инвестиционного анализа

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенци и (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			управления для непрерывных и дискретных процессов. -комплекс программных средств, обеспечивающих автоматизированный прием, обработку, ведение баз данных информации, ее корректировку и передачу собираемой информации для решения поставленных задач; -основные способы и методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	содержательно интерпретировать результаты моделирования социально-экономических процессов и систем; использовать современное программное обеспечение для решения прикладных задач в своей проблемной области	-статистическим инструментарием моделирования социально-экономических явлений

Основные разделы дисциплины:

№ разд ела	Наименование разделов	Количество часов						
		Всего	Контактная работа				Контр оль	Самосто ятельная работа
			Л	ПР	КСР	ИК Р		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Термины Системы поддержки принятия решений	18	4	4				10
2	Человеко-машинные процедуры.	20	4	4	2			10
3	Принятие решений в условиях определенности и неопределённости	18	4	4				10
4	Многокритериальная теория полезности. Экспертные системы	25	6	6	3			10
	Итого по дисциплине :	81	18	18	5			40
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				0,3		
	<i>Контроль</i>	26,7					26,7	
	<i>Всего:</i>	108	18	18	5	0,3	26,7	40

Курсовые работы: нет

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1. Кравченко, Татьяна Константиновна. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. К. Кравченко, Д. В. Исаев. - Москва : Юрайт, 2019. - 292 с. - <https://biblio-online.ru/viewer/sistemy-podderzhki-prinyatiya-resheniy-433434#page/1> .
2. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Г. Халин [и др.] ; под ред. В. Г. Халина, Г. В. Черновой. - Москва : Юрайт, 2019. - 494 с. - <https://biblio-online.ru/viewer/sistemy-podderzhki-prinyatiya-resheniy-432974#page/1>
3. Болотова, Людмила Сергеевна. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для академического бакалавриата : в 2 ч. Ч.2 / Л. С. Болотова ; отв. ред. В. Н. Волкова, Э. С. Болотов. - Москва : Юрайт, 2019. - 250 с. - <https://biblio-online.ru/viewer/sistemy-podderzhki-prinyatiya-resheniy-v-2-ch-chast-2-437014#page/1>
4. Болотова, Людмила Сергеевна. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для академического бакалавриата : в 2 ч. Ч. 1 / Л. С. Болотова ; отв. ред. В. Н. Волкова, Э. С. Болотов. - Москва : Юрайт, 2019. - 257 с. - <https://biblio-online.ru/viewer/sistemy-podderzhki-prinyatiya-resheniy-v-2-ch-chast-1-436476#page/1> .
5. Невежин, Виктор Павлович. Исследование операций и принятие решений в экономике. Сборник задач и упражнений : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Экономика" / В. П. Невежин, С. И. Кружилов, Ю. В. Невежин. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 399 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 339-340. - Ответы: с. 341-397. - ISBN 978-5-91134-556-3. - ISBN 978-5-16-010912-1 : 1592 р. 01 к. 6