

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б1.В.ДВ.08.01 СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 ч, из них 68,2 ч контактной нагрузки: лекционных 32 ч, лабораторных 32 ч, 4 ч КСР; 0,2 ч ИКР, 39,8 ч самостоятельной работы).

Цель дисциплины: теоретическая подготовка для использования математических моделей принятия решений с учетом многих критериев, формирование практических навыков принятия как индивидуальных, так и коллективных управленческих решений, построения и использования систем поддержки принятия решений.

Задачи дисциплины:

Дать представление о СППР, используемых в настоящее время.

Научить студентов использовать программные средства (например, MS Excel, Maple, MATLAB) для анализа данных.

Воспитательная задача курса состоит в обучении студентов умению:

- определять, что выгоднее в конкретной ситуации использовать уже имеющуюся СППР или самим написать программу для создания своей СППР;
- выбирать программное средство, наилучшим образом подходящее для решения отраслевой задачи.

Место дисциплины в структуре ООП ВО. Дисциплина «Системы поддержки принятия решений» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана.

Дисциплина "Системы поддержки принятия решений" изучается на 3 курсе в 6 семестре обучения бакалавров. Предварительно студенты должны изучить дисциплины "Технологии программирования и работы на ЭВМ", "Методы оптимизации", "Дискретная математика, математическая логика и их приложения в математике и компьютерных науках", "Теория баз данных", "Математические пакеты и их применение в естественных науках", "Системный анализ и теория принятия решений" и желательно "Проектирование информационных систем". Знания по этому курсу могут потребоваться студентам в дальнейшем при написании курсовых и выпускных работ, а также при прохождении производственной практики на предприятиях.

Студенты должны быть готовы использовать полученные в рамках этой дисциплины знания в профессиональной деятельности.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *общепрофессиональных/профессиональных* компетенций (ОПК/ПК)

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	готовностью использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики,	основные методы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	использовать основные методы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	основными методами естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
	теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в будущей профессиональной деятельности			
ОПК-4	способностью находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем	математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации	применять соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации	математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации информации
ПК-6	способностью передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженной в терминах предметной области изучавшегося явления	методы принятия решений	применять методы принятия решений	методами принятия решений

Содержание и структура дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ЛР	ПЗ	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Компьютерные системы поддержки принятия решений (СППР)	6	2	2	-	2
2	Критериальный анализ	20	6	6	-	8
3	Задачи принятия решения в условиях определенности	26	8	8	-	10
4	Задачи принятия решений в условиях риска и неопределенности	26	8	8	-	10
5.	Информационные технологии поддержки принятия решений	25,8	8	8	-	9,8
	<i>Итого:</i>	103,8	32	32	-	39,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторная работа, СР – самостоятельная работа.

Курсовые работы по дисциплине не предусмотрены.

Вид аттестации: зачет в шестом семестре.

Основная литература:

1. Теория принятия решений: учебник для студентов вузов / Петровский, Алексей Борисович; А. Б. Петровский. – М. : Академия, 2009. – 399 с. - (Университетский учебник, Прикладная математика и информатика). – Библиогр. : с. 391–394.

2. Управленческие решения : учебное пособие для студентов управленческих и экономических специальностей вузов / Бирман, Лариса Александровна ; Л. А. Бирман ; Институт бизнеса и делового администрирования ИБДА; Академия народного хозяйства при Правительстве Рос. Федерации. – М. : ДЕЛО , 2004. – 206 с. – (ABS Moscow). – Библиогр. : с. 199. <http://znanium.com/bookread2.php?book=153049>

3. Смирнов Э.А. Управленческие решения: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2006. <http://znanium.com/bookread2.php?book=167837#>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань».

Автор РПД – доцент кафедры вычислительной математики и информатики Царева И. Н.