

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы принятия организационно-технических решений»

Дисциплина «Методы принятия организационно-технических решений» является частью программы специалитета «Безопасность открытых информационных систем (СУОС)» по направлению «10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование научного представления о разработке и принятии управленческих решений; выработка системного подхода к разработке, реализации и анализу управленческих решений; овладение технологиями разработки и реализации управленческого решения

Задачи учебной дисциплины: - формирование представлений о теории разработки и принятии управленческих решений; - изучение технологий и методов разработки, принятия и реализации управленческих решений; - формирование умения использовать методы оценки информации, выявления проблем, целеполагания, методы оценки и выбора оптимальных вариантов решения; - формирование навыков применения инструментов и технологий регулирующего воздействия для обеспечения качества реализации управленческих решений..

Изучаемые объекты дисциплины

объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере; технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах; процессы принятия организационно-технических решений в процессе управления информационной безопасностью защищаемых объектов..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	24	24	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	28	28	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
5-й семестр				
Основы применения систем поддержки принятия решений	4	0	4	6
Структура и технология процесса управления. Разновидности информационных систем в процессе управления. Системы поддержки принятия решений.				
Принятие решения □ в условиях неопределенности и риска	0	0	4	6
Неопределенность, риск и их классификация. Принятие решения в условиях риска. Методы оценки риска. Меры по снижению возможного риска. Принятие решений в условиях неопределенности.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Классификация методов принятия организационно-технических решений	2	0	2	6
Общая классификация методов разработки решения. Формальные методы принятия решения. Эвристические методы принятия решения. Экспертные методы принятия решения.				
Моделирование процессов защиты информации	4	0	4	6
<p>Понятие и виды моделей СЗИ. Формальные модели безопасности. Теории и методы моделирования процессов защиты информации. Методика численной оценки вероятности обнаружения нарушителя: - алгоритм оценки вероятности обнаружения нарушителя. - описание алгоритма оценки вероятности обнаружения злоумышленника (PDj) с примером расчёта Методика численной оценки уровня защищённости информации на основе вероятности прерывания действий нарушителя: - основные понятия: вероятность прерывания действий нарушителя, время задержки нарушителя. - схема для определения критической точки обнаружения нарушителя. - алгоритм определения вероятности прерывания действия нарушителя. - оценка и анализ вероятности прерывания действий нарушителя средствами защиты информации Методика численной оценки уровня защищённости информации на основе экономических показателей: ? постановка задачи определения экономической эффективности. - определение области решений. - графическое представление решения. - анализ полученных результатов - программные продукты на основе метода</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
имитационного моделирования				
Модели и моделирование процесса принятия организационно-технических решений	2	0	2	6
Понятие модели и моделирования процесса принятия решений. Классификации моделей процесса принятия организационно-технических решений. Использование моделей процесса принятия решений.				
Методы поддержки принятия решений на основе информационных технологий	4	0	4	6
Методы, реализуемые в системах подготовки и принятия решений: информационный поиск; интеллектуальный анализ данных; извлечение (поиск) знаний в базах данных; рассуждение на основе прецедентов; имитационное моделирование; генетические алгоритмы; искусственные нейронные сети; методы искусственного интеллекта. Управление на базе ситуационных центров.				
Методологические основы разработки организационно-технических решений	2	0	2	6
Введение в дисциплину. Процесс управления и управленческие решения. Процесс принятия управленческого решения.				
Общая классификация методов разработки решения. Формальные методы принятия решения. Эвристические методы принятия решения. Экспертные методы принятия решения	2	0	2	6
Общая классификация методов разработки решения. Формальные методы принятия решения. Эвристические методы принятия решения. Экспертные методы принятия решения.				
Эвристические методы принятия решений	4	0	4	6
Общее понятие об эвристике и методах научного познания. Индивидуальные эвристические методы. Коллективные эвристические методы.				
ИТОГО по 5-му семестру	24	0	28	54
ИТОГО по дисциплине	24	0	28	54