Аннотация дисциплины «Системный анализ и принятие решений»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 32 часа аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 16 ч.; 39,7 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины: Подготовка будущих высококвалифицированных специалистов в области химии к решению задач по оптимизации функционирования научно-производственных систем, системному анализу проблемных ситуаций, в том числе, возникающих в ходе выполнения экспериментальных и расчетно-теоретических работ.

Задачи дисциплины: Освоение необходимого объема профессиональных знаний и получение профессиональных навыков в области системного анализа и теории принятия решений.

Место дисциплины в структуре ООП ВО: Дисциплина «Системный анализ и принятие решений» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана направления подготовки 04.04.01 «Химия» и базируется на знаниях, изучаемых в курсе бакалавриата дисциплин по менеджменту. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, могут быть использованы при прохождении производственной и преддипломной практики, проведении научно-исследовательской работы.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Результаты обучения по дисциплине							
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подход							
вырабатывать стратегию действий							
ZHOAT OOHODH OHOTOMHOFO OHOTHADO TOODHH OKOHODTHIN							
Знает основы системного анализа, теории экспертных							
оценок, теории принятия решений							
Умеет осуществлять выбор альтернатив в условиях							
многокритериальности							
Владеет навыками проведения декомпозиции структуры							
сложной системы							
и Знает методы формирования множества альтернатив							
стратегических решений							
Умеет выполнять оптимизацию функционирования							
сложных систем							
Владеет навыками решения задач оптимизации,							
разработки схемы эксперимента и моделирования							
ровать и обобщать результаты экспериментальных и							
расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук							
Знает основы сценарного анализа							
Умеет проводить анализ чувствительности							
моделируемых параметров объекта или системы							
Владеет навыками формирования и формализации							
множества альтернатив эксперимента							

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 10 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд иторная работа
			Л	П3	ЛР	CPC
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основы системного подход к изучению деятельности сложных объектов и систем	18	4	4		10
2.	Основы теории экспертных оценок	18	4	4		10
3.	Основы моделирования систем	18	4	4		10
4.	Основы методов оптимизации	17,8	4	4		9,8
	Итого по дисциплине:					
4.	ИКР	0,2				
	Всего	72				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор РПД Ратнер С.В.