

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 «Основы системного анализа»

по направлению подготовки магистратуры

09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

направленность подготовки

«Информационные системы и базы данных»

1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины

Введение в системный анализ, построение математических моделей в курсе исследования операций. Оценка операции по нескольким критериям, линейное программирование, динамическое программирование, теория игр (игры с нулевой суммой, кооперативные игры и игры с не нулевой суммой, дифференциальные игры), исследование операций в условиях неопределенности, теория статистических решений, сетевое проектирование, верификация математических моделей при исследовании операций.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- Научно-исследовательская деятельность
- Производственно-технологическая деятельность
- Проектная деятельность

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов):

| Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы) | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--|--|
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации |
| ПК-3. Способен проектировать сложные (в том числе интеллектуальные) ИТ-комплексы и системы в условиях рисков и неопределённости | ПК-3.1. Знает принципы анализа и создания сложных систем; современные интеллектуальные технологии, используемые при разработке ИТ-системы |
| | ПК-3.2. Умеет разрабатывать сложные ИТ-системы большой размерности и/или с использованием интеллектуальных методов обработки данных |
| | ПК-3.3. Владеет методикой разработки сложных ИТ-систем |

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями):

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине) |
|--|---|
| УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск | Знать: - методы поисков вариантов решений Уметь: |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине) |
|---|---|
| вариантов решения на основе доступных источников информации | - анализировать проблемные ситуации Владеть: - методиками поиска вариантов решения на основе доступных источников информации |
| ПК-3.1. Знает принципы анализа и создания сложных систем; современные интеллектуальные технологии, используемые при разработке ИТ-системы | Знать: - принципы анализа и создания сложных систем; современные интеллектуальные технологии, используемые при разработке ИТ-системы |
| ПК-3.2. Умеет разрабатывать сложные ИТ-системы большой размерности и/или с использованием интеллектуальных методов обработки данных | Уметь: - разрабатывать сложные ИТ-системы большой размерности и/или с использованием интеллектуальных методов обработки данных |
| ПК-3.3. Владеет методикой разработки сложных ИТ-систем | Владеть: - методикой разработки сложных ИТ-систем |

3. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

Трудоемкость дисциплины: – 8 зачетные единицы

Всего часов – 288 час.

Из них:

Аудиторная работа – 90 час.

Из них:

лекций – 36 час.

практических занятий – 54 час.

Самостоятельная работа – 162 час.

Подготовка к экзамену – 36 час.

Формы промежуточной аттестации:

экзамен – 4 семестр

зачет – 3 семестр