

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины учебного плана подготовки аспирантов

направление 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника

программа **Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)**

**Индекс модуля и название дисциплины** Б1.В.ОД2 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов, из них 36 час. аудиторной нагрузки: лекционных 18 час., лабораторных 18 час.; самостоятельной работы 72 час)

**График освоения учебной дисциплины:** 3 курс, 6 семестр (3 недели)

**Место дисциплины в структуре ООП ВО.** Дисциплина относится к вариативной части блока 1.

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно методические связи с дисциплинами «Информационные технологии в науке и образовании», « Теория графов и сетей», «Компьютерный анализ данных»

**Цель дисциплины** – изучение технологии проведения системного анализа процессов и систем различного назначения

**Задачи дисциплины:** применение методов принятия решений для управления организационными и технологическими системами; применение технологии разработки информационного, алгоритмического обеспечения и программного обеспечения интегрированных информационных систем; организация и проведение экспериментальных исследований и компьютерного моделирования объектов с применением современных средств и методов; анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований.

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*ОПК-1 - Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.*

*ПК-2 - способность применять и разрабатывать методы и средства системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и*

обработки информации применительно к сложным системам, с целью повышения эффективности функционирования объектов исследования

ПК-5 - способность разрабатывать методы проектирования анализа алгоритмов, программ, языков программирования, исследовать и создавать методы анализа, оценки качества, стандартизации и сопровождения программных систем

### **Основные разделы дисциплины**

1. Основные понятия и задачи системного анализа.
2. Модели и методы принятия решений.
3. Компьютерные технологии обработки информации.

**Виды учебных занятий по дисциплине:** лекции, лабораторные занятия.


**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

### **Основная литература по дисциплине**

1. Попова О.Б. Системный анализ процесса выбора метода оптимизации информационной системы // Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2012. - 7, 3 п.л.: монография.

2. Тимченко Т.Н. Системный анализ в управлении [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - М.: НИЦ Инфра-М, 2008. - 161 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=129084>

Разработчик – ведущий преподаватель  
Симанков В.С., д-р техн. наук,  
профессор

  
(подпись)

04.09.2014г  
(дата)

Заведующий кафедрой ИВТ  
Агрощенко В.А., д-р техн. наук,  
профессор

  
(подпись)

04.09.2014г  
(дата)