

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Методы, организация и проведение научных исследований

Направление подготовки: **09.04.02 «Информационные системы и технологии»**

Профиль подготовки: **Информационные системы и технологии**

Уровень высшего образования: **магистратура**

Форма обучения: **очная**

### **Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины являются:

- ознакомление магистрантов с организацией и методами исследования сложных человеко-машинных систем;
- разработка методов решения нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач;
- организация взаимодействий коллективов исследователей и заказчика, принятие управленческих решений в условиях различных мнений;
- сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований;
- постановка и проведение экспериментов по заданной методике, и анализ результатов;
- разработка и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов в области информационных систем и технологий;
- анализ результатов проведения экспериментов, подготовка и составление обзоров, отчетов и научных публикаций.

### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся овладевает компонентами следующих *общекультурных и профессиональных компетенций*:

- способностью совершенствовать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-профессионального профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);
- использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и практических работ, в управлении коллективом (ОК-4);
- способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-7);
- способностью проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации (ПК-12).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

#### **1. Знать:**

- способы совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня (ОК-1);
- способы самостоятельного обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-профессионального профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2).

#### **2. Уметь:**

- использовать на практике умений и навыков в организации исследовательских и практических работ, в управлении коллективом (ОК-4).

#### **3. Владеть:**

- способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-7);

- способностью проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации (ПК-12).

### **Основное содержание дисциплины**

Общенаучные методы исследования. Роль исследований в научной и практической деятельности. Приемы анализа и обоснования в исследованиях. Методы исследования: системный метод; мыслительно-логические методы исследования; эмпирические методы исследования; эвристические методы исследования.

Организация и этапы исследования. Цели, подходы и проблемы исследования. Процесс исследования. Гипотезы. Доказательство. Принятие решения.

Фактор неопределенности в принятии решений. Факторы риска в принятии решений.

Организация исследований в университете. Временные научные коллективы.

Оформление отчетов о научной работе.