

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы научных исследований при разработке информационных технологий и систем» для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Направленность (профиль) образовательной программы - Информационные системы и технологии

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

- формирование у студентов знаний и умений в области прикладных методов и технологий исследовательской деятельности;
- развитие навыков применения этих методов и технологий при проведении научных исследований;
- освоение студентами современных информационных технологий, используемых в исследовательской деятельности;
- формирование компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности в области науки и образования.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с основными понятиями и определениями в области исследовательской деятельности и прикладных методов;
- изучение классификации методов и технологий и их применения в различных научных областях;
- обучение студентов использованию информационных технологий для анализа и обработки данных в научных исследованиях;
- формирование у студентов навыков планирования и проведения научных исследований, сбора и анализа данных, представления результатов;
- развитие у студентов критического мышления и способности к самостоятельной работе с научной информацией;
- овладение навыками поиска, анализа и оценки источников информации для проведения исследования и выбора методов решения задач по теме исследования;
- воспитание у студентов ответственности и аккуратности при выполнении исследовательских задач, а также стремления к постоянному самосовершенствованию.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-11 Способен проводить научные исследования при разработке, внедрении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла	ИД-1ПК-11-знать: методы научных исследований при разработке информационных технологий и систем ИД-2ПК-11- уметь: проводить научно-исследовательские работы при разработке и внедрении информационных систем ИД-3ПК-11- иметь навык организации научно-исследовательских работ при разработке и внедрении информационных систем

3. Содержание дисциплины

Роль знаний на современном этапе развития

общества. Основные этапы развития науки. Классификация и отраслевая структура науки. Научный потенциал государства и эффективность его использования. Методы научных исследований и их применение в решении задач в информационных технологиях и системах. Структура научно-исследовательских работ. Охрана интеллектуальной собственности. Информационный поиск, оформление и представление результатов научно-исследовательских работ. Основы изобретательства и патентования..