

Аннотация программы дисциплины

А1.В.ОД.3 «Организация и методология проведения научных исследований в области IT технологий и ВТ»

Вариативная часть блока А1.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Целью освоения дисциплины является формирование у аспирантов общих теоретических основ и практических навыков организации и методологии проведения научных исследований в области информационных технологий и вычислительной техники.

Дисциплина входит в вариативную часть образовательной программы по направлению «Информатика и ВТ». Минимальные требования необходимые для успешного усвоения данной дисциплины – удовлетворительное усвоение программ по следующим дисциплинам аспирантуры:

-«Вычислительная техника и информационные технологии в профессиональной научной деятельности»;

-«Перспективы и проблемы развития IT- технологий и ВТ».

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;

- способность к разработке новых методов исследования и их применение к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;

- готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности;

- способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Содержание курса:

- Введение. Диссертационные исследования. Этапы исследования. Выбор и обоснование темы диссертации.

- Поиск и изучение литературных источников, техника цитирования.

- Анализ результатов исследования сравнения с аналогами

- Публикация результатов научной работы .

- Регламенты основных диссертационных процессов.

- Технология планирования деятельности.

- Апробация и внедрение результатов исследования.

- Автореферат диссертации. Умение выступать публично. Презентация.

- Система государственной аттестации научных и научно-педагогических кадров.

-

Целью освоения дисциплины является формирование у аспирантов профессиональных компетенций, соответствующих профилю подготовки, паспорту выбранной научной специальности 05.13.18: способность выполнять исследования и разработку архитектурных, логических и технических принципов функционирования вычислительных машин и компьютерных сетей, организации арифметической, логической, символьной и специальной обработки данных

Дисциплина относится к вариативной части образовательной программы по направлению 09.06.01 «Информатика и ВТ», реализуется на в 7 семестре.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных аспирантами при освоении следующих дисциплин:

-«Вычислительная техника и информационные технологии в профессиональной научной деятельности»;

-«Перспективы и проблемы развития IT- технологий и ВТ»;

-«Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)»).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

-Знать: Принципы построения современных вычислительных машин и компьютерных сетей и организации обработки, хранения и передачи информации в них.

Знать: перспективные направления исследований по тематике научной квалификационной работы.

Уметь: самостоятельно проводить разработку моделей, алгоритмов, структур аппаратно-программных средств и технологий обработки информации.

Владеть: современной методикой и инструментальными средствами исследования и разработки архитектурных и программных решений средств и технологий обработки информации.

Промежуточной аттестации по дисциплине является кандидатского экзамена по научной специальности.