

Аннотация
на рабочую программу дисциплины «Организация и методология проведения научных исследований в области IT-технологий и ВТ» ОПОП
09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

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 направленности «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (машиностроение)». 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»;

-«История и философия науки»;

-«Иностранный язык».

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- ОПК-1 «Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности»;

- ОПК-3 «Способность к разработке новых методов исследования и их применение к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности»;

- ОПК-4 «Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности»;

- ОПК-5 «Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях»;

- УК-2 «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»;

- УК-3 «Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач»;

- ПК-4 «Способностью создания методов, аппаратно-программных средств и технологий обработки информации, соответствующих современным направлениям развития информатики и ВТ».

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 05.13.06.

Дисциплина относится к вариативной части образовательной программы по направлению 09.06.01 «Информатика и ВТ», реализуется в 5 семестре.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: систему целостного системного научного мировоззрения; методологию научного исследования; современное состояние проблемы исследования в области ИТ и ВТ; область профессиональной деятельности; методы исследования области ИТ и ВТ; методологию поиска аналогов при разработке исследований; систему наукометрических БД; основы коллективной работы в области ИТ и ВТ;

Уметь: использовать методологию научного исследования в области информационных технологий и ВТ; применять методы исследования к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области ИТ и ВТ; планировать и осуществлять комплексные исследования в области ИТ и ВТ; проектировать комплексные исследования в области ИТ и ВТ; разрабатывать критерии, с помощью которых можно оценивать качество исследования; планировать и осуществлять комплексные исследования в области ИТ и ВТ; осуществлять поиск научных публикаций в наукометрических БД и в Интернете; представлять результаты своих исследований на иностранном языке; осуществлять перевод иностранных публикаций в области ИТ и ВТ; распределить работу членов коллектива для выполнения исследований в области ИТ и ВТ; координировать работу коллектива по достижению поставленных целей; разрабатывать новые варианты методов исследования для решения задач;

Иметь опыт: использования методов выявления научной новизны в комплексных исследованиях в области ИТ и ВТ; выступления на иностранном языке о результатах своих исследований; работы по оценке качества других исследователей в области ИТ и ВТ; использования методов исследования в области ИТ и ВТ;

Иметь представление: о границах применимости различных методов исследования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Форма итогового контроля – экзамен.

Продолжительность изучения дисциплины – один семестр.