

АННОТАЦИЯ

Дисциплина: А1.В.ДВ.2.1 «ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИТ ТЕХНОЛОГИЙ И ВТ», изучаемая в рамках ОПОП 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

Дисциплина входит в вариативную часть (дисциплины по выбору) учебного плана подготовки кадров высшей квалификации по направлению 09.06.01.

Целями дисциплины являются овладение аспирантами знаниями, навыками и умениями в области вычислительной техники и информационных технологий, что позволит успешно разрабатывать вычислительные и информационно-управляющие системы, обладать предметно-специализированными компетенциями, способствующими социальной мобильности и устойчивости в преподавательской и научной деятельности.

У аспирантов формируется отношение к проблемам ВТ и ИТ систем как к развивающимся областям вычислительной техники и информатики, знание которой необходимы при проведении научных исследований и в преподавательской деятельности.

Учебная дисциплина «Перспективы и проблемы развития ИТ технологий и ВТ» входит в число дисциплин учебного плана по направлению подготовки кадров высшей квалификации. Компетенции, приобретенные в ходе изучения данной дисциплины, готовят аспиранта к выпускной и диссертационной работе.

Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного освоения данной дисциплины – успешное освоение программы по основным разделам подготовки специалистов и магистров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих навыков в результате подготовки кадров высшей квалификации: способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности; способность использовать современные программные средства и электронные ресурсы в соответствии со спецификой научно-исследовательской деятельности в предметных областях информатики и вычислительной техники.

Структурные элементы компетенции: (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть): Знать: - основы архитектуры и процессы функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; сетевые протоколы; - базовые технологии и основные принципы построения и функционирования сети Интернет, по использованию мировых информационных ресурсов в будущей деятельности.

Уметь: - выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и телекоммуникации и их подсистем; - использовать полученные теоретические знания при поиске и обработке информационных ресурсов в Интернет. Владеть: - методикой работы с системами поиска информации в локальных и глобальных сетях; - навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов.

Работа с лекционным материалом предусматривает поиск и анализ литературы и электронных изданий в сети Internet по проблемным темам, поставленным на лекциях, практических занятиях; изучение методических указаний к практическим занятиям; подготовка к допуску, выполнению и сдаче самостоятельных работ; поиск и анализ литературы и электронных источников информации в сети Internet в процессе подготовки отчетов; подготовка к экзамену.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.