

Б1.В.ДВ.3.2 Теория языков программирования

1. Цель дисциплины:

Получение обучающимися знаний в области, включающими в себя задачи развития теории программирования, создания и сопровождения программных средств различного назначения.

2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: основы теории формальных языков; существующие способы реализации компиляторов; методы построения отдельных частей лингвистического процессора.

уметь: исследовать языки программирования и системы программирования, семантику программ, разрабатывать модели, методы, алгоритмы, языки и программные инструменты для организации взаимодействия программ и программных систем.

владеть: знаниями в области математического и программного обеспечения вычислительных машин.

Формируемые компетенции: ПК-1, ПК-2.

3. Краткое содержание дисциплины:

Формальные языки и способы их описания. Конечные автоматы. Лексический анализ. Синтаксический анализ. Реализация компилятора.

4. Объем учебной дисциплины:

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 академических часов.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения данной учебной дисциплины используются следующие образовательные технологии: Консультирование аспирантов посредством электронной почты. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных занятий. Выполнение аспирантами упражнений.