

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.В.04 Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий

Специальность/направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии

Специализация/профиль: Корпоративные информационные системы

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Освоение методов исследования и моделирования информационных процессов позволяет создавать информационные системы с использованием структурного и объектно-ориентированного подходов. Развитие навыков использования принципов логики с использованием новых информационных технологий, обучение студента принципам добычи и применения знаний, используемых при передаче, обработке, накоплении данных в информационных системах, и применению современных визуальных средств разработки и создания информационных систем с развитым интерфейсом

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

ПК-3 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

ПК-3.1 Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

ПК-3.2 Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

Общие принципы и способы построения информационных систем в соответствии с правилами, базирующимися на нечеткой логике, принципы формирования самообучающихся систем, основы построения логических, фреймовых, семантических или продукционных моделей представления знаний, методологию применения адаптивных ИИС и искусственных нейронных сетей (ИНС), базовые принципы архитектурного проектирования программных средств, информационного моделирования процессов и систем

Уметь:

Создавать самообучающиеся системы в том числе, экспертные системы в современных средах разработки приложений Microsoft Visual Studio, Java Virtual Machine и Java Builder; проводить анализ результатов моделирования

Владеть:

Навыками построения систем, базированных на правилах продукции, фреймовых и семантических сетях, построения функций принятия решений искусственных нейронных систем; навыками подготовки проектной программной документации, соответствующей современным международным и российским стандартам в данной области,

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЗЕ.