

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.В.07 Программная инженерия

Специальность/направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии

Специализация/профиль: Корпоративные информационные системы

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков (соответствующего уровня сформированности компетенций) в области программной инженерии и технологии программирования в результате последовательного изучения содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий.

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

Индикаторы достижения компетенций

ПК-2 Способен руководить проектированием программного обеспечения

ПК-2.2 Взаимодействует с подразделениями организации в рамках процесса проектирования программного обеспечения, структур БД, программных интерфейсов

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет основные направления работ, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

1. Современные методологии жизненного цикла программного обеспечения (ПО)
2. Нотации, в том числе графические, используемые на этапах постановки задачи и проектирования ПО - IDEF0 (SADT), ER, DFD, UML, и др.
3. Современные стандарты в сфере разработки и оценки ПО
4. Динамические и статические методы верификации программного обеспечения
5. Методы оценки и компенсации рисков при создании программного обеспечения

Уметь:

1. Разрабатывать программную документацию различного назначения и создаваемую на разных этапах жизненного цикла (ЖЦ) ПО
2. Применять современные CASE-технологии
3. Использовать формальные методы верификации программ

Владеть:

1. Составления документа требований к программной системе
2. Управления требованиями к программной продукции
3. Проектирования современных программных средств с применением современных CASE-средств и графических нотаций
4. Разработки эксплуатационной документации на программные системы
5. Анализа базовых характеристик программных средств с применением инструментальных программных средств
6. Использования инструментальных средств программной инженерии этапов анализа и постановки задачи, проектирования, верификации ПО различными методами

Трудоёмкость дисциплины/практики: 5 ЗЕ.