

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 «Анализ информационных технологий»

Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) Технологии программирования и разработки информационно-коммуникационных систем

Объем трудоемкости: 2 зач. ед. (72 часов)

Цель дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Анализ информационных технологий» является систематическое изучение научно-методических основ и системы стандартов информационных технологий (ИТ), включая: изучение глобальных концепций развития области ИТ, эталонных моделей основных разделов ИТ, принципов построения современной системы стандартов ИТ и системы стандартизации, принципов профилирования и таксономии профилей, методологии тестирования конформности реализаций ИТ стандартам и профилям, нотаций и языков для спецификации стандартов и методов тестирования.

Задачи дисциплины:

- изучение глобальных концепций развития области ИТ, эталонных моделей основных разделов ИТ, принципов построения современной системы стандартов ИТ и системы стандартизации, принципов профилирования и таксономии профилей;
- изучение основных методологий тестирования конформности реализаций ИТ стандартам и профилям, нотаций и языков для спецификации стандартов и методов тестирования;
- формирование практических навыков проектирования ИТ в своей профессиональной и научной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Анализ информационных технологий» относится к «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «Анализ информационных технологий» является логически и содержательно-методически связанной с дисциплинами «Технологии проектирования и сопровождения программных систем», «Объектно-ориентированные CASE-технологии».

Требованием к «входным» знаниям является понимание основ объектно-ориентированного программирования, знание процедурных языков программирования, понимание основ дискретной математики и теории графов.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- | | |
|------|---|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| ПК-3 | Способен эффективно применять алгоритмические и программные решения в области информационно-коммуникационных технологий, а также участвовать в их проектировании и разработке |

- ПК-6 Способен эффективно определять компонентный состав и архитектуру программного обеспечения или программно-аппаратного комплекса в соответствии с его назначением, осуществлять выбор современных оптимальных технологий и средств его разработки и сопровождения

Основные разделы дисциплины:

1.	Концепция открытых систем как глобальная концепция развития области ИТ. Основные понятия системы стандартов и концепции открытых систем. Документы, определяющие методологическую основу концепции открытых систем.
2.	Профилирование, как аппарат построения спецификаций открытых систем. Назначение профилей. Основные элементы определения профиля. Классификация и примеры профилей. Примеры основных эталонных моделей области ИТ.
3.	Роль стандартизации в развитии информационной индустрии и основные черты процесса стандартизации ИТ. Классификация организаций стандартизации ИТ.
4.	Официальные международные организации стандартизации. Региональные организации и организации национального уровня. Промышленные консорциумы.
5.	Назначение OSE-профилей. Свойства открытости систем ИТ. Концепция OSE-профилей и классификация интерфейсов систем ИТ. Модель OSE для систем ИТ. Принципы и пример разработки OSE-профилей. Принципы таксономии профилей OSE.

Курсовые работы: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Авторы В.В. Подколзин, доцент, канд. физ.-мат. наук
О.В. Гаркуша, доцент, канд. физ.-мат. наук, доцент