

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

(название дисциплины)

10.03.01 «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

(код направления (специальности) подготовки)

6

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- Целями освоения «Основы объектно-ориентированного проектирования» являются обеспечение подготовки бакалавров в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность», ознакомление студентов с современными методами и средствами анализа и проектирования программного обеспечения (ПО), основанными на применении объектно-ориентированного подхода и унифицированного языка моделирования UML, а также их практического использования в конкретных приложениях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

- Данная дисциплина относится к обязательным базовой части Блока Б1 (код Б1.Б.12). В учебном плане предусмотрены виды учебной деятельности, обеспечивающие синтез теоретических лекций и практических занятий.
- Дисциплина изучается на 3 курсе, требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям (пререквизитам) обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность» по курсам «Информатика», «Аппаратные средства вычислительной техники», «Профессиональная работа на ПК», «Технологии и методы программирования», «Структуры данных», «Основы информационной безопасности», «Администрирование сетей». Курс тесно взаимосвязан с другими дисциплинами. Он является базовым для изучения таких дисциплин как «Защита информации в корпоративных ИС», «Базы данных», «Система защиты информации на предприятии», «Корпоративные информационные системы», «Управление информационной безопасностью» и т.д.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и профессиональные способности:

- ОПК-2 – способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач;
- ПК-2 - способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Объектные языки программирования (Основные понятия и определения).
- Объектная модель. Принципы ООП при решения задач с использованием объектной модели.
- Объекты (состояние объекта, поведение объекта, классификация методов объектов, жизненный цикл объекта).
- Построение объектной модели. Классы
- Динамическая модель. События, состояния объектов и диаграммы состояний.
- Объектно-ориентированная методология разработки программных систем OMT
- Объектно-ориентированная методология разработки программных систем SA/SD
- Объектно-ориентированная методология разработки программных систем JSD

- Объектно-ориентированная методология разработки программных систем OSA Унифицированный язык моделирования UML

Составитель: доцент кафедры ИЗИ к.т.н. Воронин А.А.
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ИЗИ М.Ю. Монахов
ФИО, подпись

Директор института ИТР А.А. Галкин
ФИО, подпись

Дата, Печать института (факультета)

