

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.11.2023 20:40:25
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование и архитектура программных систем

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **2**

Семестр: **4**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Лабораторные работы	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	90	90	часов
5	Всего (без экзамена)	144	144	часов
6	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Зачёт с оценкой: 4 семестр

Томск

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение студентами знаний и приобретение практических

навыков в области проектирования и архитектуры программных систем.

В рамках дисциплины «Проектирование и архитектура программных систем» изучается процесс

проектирования программных систем, технологии разработки интегрированных моделей программных

систем с использованием инструментальных сред проектирования.

Дисциплина нацелена на формирование у студента навыков сбора, обработки и представления

исходных данных для принятия проектных решений; разработки концептуальных, информационно-логических

и функциональных моделей программных систем; объектно-ориентированного анализа и проектирования.

1.2. Задачи дисциплины

- Задачи дисциплины:
- - ознакомление с основными архитектурными стилями и моделями программных систем;
- - ознакомление с современными методологиями проектирования программных систем;
- - изучение способов проектирования программных систем с использованием языка моделирования
- UML;
- - формирования умений и навыков выработки проектных решений;
- - формирование навыков работы в современных инструментальных средах поддержки процесса
- проектирования программных систем;
- - изучение основных способов документирования проектных решений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектирование и архитектура программных систем» (Б1.В.02.03) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информатика и программирование.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Разработка интернет-приложений.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-13 умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** методы анализа предметной области и проектирования прикладных программных систем;

– **уметь** уметь решать задачи, возникающие на различных фазах жизненного цикла программных систем, связанных с проектирование архитектуры программных систем; разрабатывать концептуальные, информационно-логические и функциональные модели программных систем.

– **владеть** владеть навыками сбора, обработки и представления исходных данных для принятия проектных решений; навыками объектно-ориентированного анализа и проектирования.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
4 семестр
1 Введение в проектирование и архитектуру программных систем
2 Общие концепции проектирования
3 Объектно-ориентированное проектирование с использованием UML
4 Проектирование с использованием структурных диаграмм
5 Проектирование поведения систем
6 Проектирование взаимодействия систем
7 Архитектурные стили и модели
8 Документирование проектных решений
9 Переход от проектных решений к программному коду