

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.11.2023 19:56:34
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: **Факультет систем управления (ФСУ)**
Кафедра: **Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Лабораторные занятия	36	36	часов
Самостоятельная работа	90	90	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	4

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Получение студентами знаний и приобретение практических навыков в области проектирования и архитектуры программных систем.

2. Изучение процесса проектирования программных систем, технологии разработки интегрированных моделей программных систем с использованием инструментальных сред проектирования.

3. 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

1. 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; формирование 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

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.02.02.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции	
-	-
Общепрофессиональные компетенции	
-	-
Профессиональные компетенции	
ПКС-2. Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессов	ПКС-2.1. Знать: процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)
	ПКС-2.2. Уметь: разрабатывать информационные системы для работы со сложно-структурированными базами данных
	ПКС-2.3. Владеть: навыками работы с инструментальными средствами разработки web-приложений и использования баз данных в web-приложениях

4. Названия разделов (тем) дисциплины

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