

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 04.11.2023 19:41:26
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: **09.03.04 Программная инженерия**

Направленность (профиль) / специализация: **Индустриальная разработка программных продуктов**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

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

Курс: **3**

Семестр: **5**

Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12	часов
2	Лабораторные работы	8	8	часов
3	Контроль самостоятельной работы	2	2	часов
4	Самостоятельная работа	113	113	часов
5	Всего (без экзамена)	135	135	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
			4.0	З.Е.

Контрольные работы: 5 семестр - 1

Экзамен: 5 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

состоит в формировании у студента профессиональных навыков проектирования и разработки программного обеспечения с использованием современных методик, моделей и технологий.

1.2. Задачи дисциплины

- формирование базовых знаний о различных аспектах проектирования программных средств;
- формирование базовых знаний о различных аспектах архитектуры программных средств;
- практическое освоение методологий объектно-ориентированного анализа и проектирования;
- рассмотрение концепции и атрибутов качества программного обеспечения в рамках задачи разработки архитектуры программных средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектирование и архитектура программных систем» (Б1.Б.20) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Введение в программную инженерию, Информатика и программирование.

Последующими дисциплинами являются: Тестирование программного обеспечения, Управление жизненным циклом программных систем.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 владением архитектурой электронных вычислительных машин и систем;
- ОПК-3 готовностью применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** теоретические основы проектирования программного обеспечения; основные типы представлений архитектуры программных средств; основные положения современных стандартов качества программного обеспечения и роль архитектуры программных средств в рамках вопросов обеспечения качества; основные модели жизненного цикла программного обеспечения;
- **уметь** осваивать и применять современные методы анализа предметной области и проектирования программных средств; осваивать и применять современные стандарты качества программного обеспечения; осваивать и применять при проектировании программного обеспечения различные архитектурные стили;
- **владеть** навыками проектирования и разработки архитектуры программных средств; навыками моделирования требований к программным средствам; навыками планирования процесса разработки программного обеспечения.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
5 семестр
1 Программное средство
2 Качество программного обеспечения
3 Жизненный цикл программного обеспечения
4 Формирование и анализ требований
5 Моделирование требований
6 Архитектура программного обеспечения