

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 19.06.2024 18:06:41  
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**

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) / специализация: **Программное обеспечение автоматизированных систем**

Форма обучения: **заочная**

Кафедра: **экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)**

Курс: **4**

Семестр: **7, 8**

Учебный план набора 2024 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

Виды учебной деятельности	7 семестр	8 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	2	4	6	часов
Практические занятия	4	4	8	часов
Лабораторные занятия	4	4	8	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	4	4	8	часов
Самостоятельная работа	170	162	332	часов
Контрольные работы		2	2	часов
Подготовка и сдача зачета		4	4	часов
Общая трудоемкость	180	180	360	часов
(включая промежуточную аттестацию)			10	з.е.

Формы промежуточной аттестации	Семестр	Количество
Зачет с оценкой	8	
Контрольные работы	8	1

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Освоение теоретических и практических основ разработки и проектирования программных средств и систем, проведения процесса тестирования и документирования.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение этапов процесса проектирования программного обеспечения.
2. Изучение основ и средств создания программного обеспечения.
3. Изучение основ тестирования программных компонент и комплексов.
4. Рассмотрение классификации и структурной организации документов, создаваемых в процессе разработки программных средств.

## 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.01.03.

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
<b>Универсальные компетенции</b>	
-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК-1. Способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК-1.1. Знает методы математического анализа и моделирования
	ПК-1.2. Умеет определять необходимые методы математического анализа и моделирования для решения практических задач
	ПК-1.3. Владеет методами математического анализа и моделирования при решении практических задач
ПК-2. Способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем для решения поставленной задачи	ПК-2.1. Знает способы реализации информационных систем
	ПК-2.2. Анализирует способы реализации информационных систем
	ПК-2.3. Выбирает необходимые способы реализации информационных систем для решения поставленной задачи

## 4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
<b>7 семестр</b>
1 Организация процесса проектирования программного обеспечения
2 Методы проектирования программного обеспечения. Парадигмы программирования

<b>8 семестр</b>
------------------

3 Технология создания программного кода. Технологии коллективной разработки программного обеспечения. Технологические средства разработки программного обеспечения
--

4 Методы отладки и тестирования программ
--

5 Документирование и оценка качества программных продуктов
--