

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 26.10.2023 07:21:15  
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**

**ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
Направление подготовки / специальность: **27.03.02 Управление качеством**  
Направленность (профиль) / специализация: **Управление качеством в информационных системах**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**  
Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**  
Курс: **4**  
Семестр: **7**  
Учебный план набора 2021 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	18	18	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	18	18	часов
Лабораторные занятия	36	36	часов
Самостоятельная работа	108	108	часов
Общая трудоемкость	180	180	часов
(включая промежуточную аттестацию)	5	5	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	7

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Освоение студентами основ управления программными проектами.
2. Приобретение систематизированных знаний, умений и навыков эффективного применения программных средств и информационных технологий в сфере профессиональной деятельности для эффективной организации работы.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Приобретение знаний по основам программной инженерии, направлениях развития и стандартизации.
2. Знакомство с основными методами управления разработкой программных продуктов различной сложности и в различных областях применения.
3. Изучение парадигмы, технологий и CASE-средств разработки, применяемых в сфере профессиональной деятельности.

## 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.2.ДВ.2.1.

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>	
ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	ОПК-4.1. Знает теорию вероятностей, математический анализ и математические методы оценки
	ОПК-4.2. Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления качеством
	ОПК-4.3. Владеет методами оценки эффективности на основе математических методов
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПКС-3. Способен разрабатывать стандарты организации для поддержания в рабочем состоянии системы управления качеством	ПКС-3.1. Знает нормативную базу стандартов в области управления качеством продукции, процессов, систем.
	ПКС-3.2. Умеет разрабатывать стандарты организации для поддержания в рабочем состоянии системы управления качеством.
	ПКС-3.3. Владеет технологией разработки стандартов организации в области управления качеством.

### 4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
<b>7 семестр</b>

1 Введение в предметную область
2 Жизненный цикл программных продуктов. Основные модели жизненного цикла
3 Формальные и полужформальные методы спецификации, верификации и доказательства правильности
4 Теория и методы проектирования. Новые подходы к разработке
5 Управление программными проектами
6 Технологии разработки программного обеспечения
7 Теория языков программирования. Классификация языков программирования