

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.11.2023 13:06:11
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: **09.03.02 Информационные системы и технологии**
Направленность (профиль) / специализация: **Компьютерные технологии в радиотехнике**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Радиотехнический факультет (РТФ)**
Кафедра: **Кафедра телевидения и управления (ТУ)**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	4 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	16	16	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	16	16	часов
Самостоятельная работа	92	92	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет	4

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование у студентов профессиональных знаний по теоретическим основам управления программными проектами.

2. Получение практических навыков использования российских и зарубежных стандартов, современных методологий, методов и инструментальных средств управления процессами создания программных продуктов.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение теоретических основ управления программными проектами.

2. Освоение одного из пакетов прикладных программ по управлению программными проектами.

3. Приобретение опыта по оценке сложности и трудозатрат выполнения работ при формировании календарного программного проекта.

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.02.01.05.

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	
ПК-2. Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	ПК-2.1. Знает инструменты и методы верификации программного кода, проектирования архитектуры и дизайна системы, а также прототипирования пользовательского интерфейса
	ПК-2.2. Умеет анализировать нормативную документацию и проектировать архитектуру информационной системы
	ПК-2.3. Владеет навыками разработки прототипа информационной системы, в соответствии с установленными требованиями

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
4 семестр
1 Введение в программную инженерию
2 Жизненный цикл разработки программного обеспечения
3 Объектно-ориентированный анализ и проектирование
4 Анализ и проектирование информационных систем
5 Системы управления версиями и разработка в команде

6	Разработка требований к программному обеспечению
7	Метрики и оценка программного обеспечения
8	Сопровождение и развитие программного обеспечения
9	Безопасность и конфиденциальность программного обеспечения
10	Принципы и шаблоны проектирования программного обеспечения
11	Тестирование программного обеспечения и обеспечение качества
12	Управление и гибкая разработка программного обеспечения (SCRUM, Agile)
13	Разработка программного обеспечения для автоматизации бизнес-процессов
14	Человеко-машинный интерфейс (HMI)
15	Разработка приложений с использованием искусственного интеллекта
16	Облачные технологии и разработка программного обеспечения
17	Особенности разработки программного обеспечения для анализа данных