

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 26.10.2023 11:11:56  
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**

**Научно-исследовательская работа студентов-1**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **27.03.04 Управление в технических системах**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление в робототехнических системах**

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

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**

Курс: **4**

Семестр: **8**

Учебный план набора 2018 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	20	20	часов
2	Контроль самостоятельной работы	2	2	часов
3	Самостоятельная работа	190	190	часов
4	Всего (без экзамена)	212	212	часов
5	Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
6	Общая трудоемкость	216	216	часов
			6.0	З.Е.

Контрольные работы: 8 семестр - 1

Зачёт: 8 семестр

Томск

## **1. Цели и задачи дисциплины**

### **1.1. Цели дисциплины**

Целью дисциплины является изучение теоретических основ процессного подхода, управления бизнес-процессами и

их оптимизации, а также освоение прикладных методов моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов промышленных компаний. Кроме того, выполнение НИРС позволяет развить у студентов практические навыки самостоятельной проектной деятельности, готовит их к последующей работе над ВКР.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию; ПК-1 - способностью выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств; ПК-2 - способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления; ПК-3 - готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок.

### **1.2. Задачи дисциплины**

- получение знаний по вопросам целостного и системного моделирования и реорганизации материальных, финансовых и информационных потоков, направленных на упрощение бизнес-процессов и организационной структуры предприятия, перераспределение и минимизацию использования различных ресурсов, сокращение сроков реализации потребностей клиентов, повышение качества их обслуживания;
- получение практических навыков анализа бизнес-процессов с помощью современных программных средств, экспертных систем и CASE- средств;
- получение навыков работы с глобальными информационными системами для поиска и обработки научно-технической информации;
- получение навыков оформления результатов научно-технического исследования по заданной тематике

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Научно-исследовательская работа студентов-1» (Б1.В.ДВ.8.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Базы данных.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Научно-исследовательская работа, Научно-исследовательская работа студентов-2, Научно-исследовательская работа студентов-3, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная практика.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ПК-1 способностью выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств;
- ПК-2 способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления;
- ПК-3 готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** цели и средства проведения реинжиниринга; методику проведения реинжиниринга; основы методов сбора теоретических и эмпирических данных и их обработки; формы, а также порядок оформления и представления результатов исследовательской работы.

– **уметь** применять технологию реинжиниринга для моделирования бизнес-процессов; моделировать бизнес-процессы с помощью современных программных средств, экспертных систем и CASE- средств; оформлять научно-технические отчеты согласно требованиям ГОСТа и ОС ТУСУР.

– **владеть** современными средствами визуального моделирования, экспертными системами и CASE- средствами для проведения реинжиниринга бизнес-процессов; методами работы с научно-технической литературой и глобальными информационными системами; навыками сбора эмпирических данных, их качественного и статистического анализа; навыками по оформлению результатов учебного исследования в соответствии с требованиями ГОСТа и ОС ТУСУР.

#### 4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
8 семестр
1 Подготовительный этап
2 Основной этап
3 Заключительный этап