

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 26.09.2023 12:38:53  
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**

**Планирование эксперимента**

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности**

Направленность (профиль) / специализация: **Информационная безопасность финансовых и экономических структур**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **БИС, Кафедра безопасности информационных систем**

Курс: **3**

Семестр: **5**

Учебный план набора 2016 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Лабораторные работы	36	36	часов
4	Всего аудиторных занятий	108	108	часов
5	Из них в интерактивной форме	10	10	часов
6	Самостоятельная работа	108	108	часов
7	Всего (без экзамена)	216	216	часов
8	Общая трудоемкость	216	216	часов
		6.0	6.0	З.Е.

Зачёт с оценкой: 5 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины «Планирование эксперимента» является обучение студентов принципам использования научных методов проведения активного и пассивного экспериментов.

### 1.2. Задачи дисциплины

– научить решать задачи разработки конструкций и их технологических процессов производства строгим математическим путем.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Планирование эксперимента» (Б1.В.ДВ.1.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Системный анализ, Теория вероятностей и математическая статистика.

Последующими дисциплинами являются: Моделирование информационно-аналитических систем.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-2 способностью корректно применять аппарат математического анализа, геометрии, алгебры, дискретной математики, теории вероятностей, математической статистики, численных методов, методов оптимизации для формализации и решения задач в сфере профессиональной деятельности;

– ПК-1 способностью анализировать и формализовывать поставленные задачи, выдвигать гипотезы, устанавливать границы их применения и подтверждать или опровергать их на практике;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** теоретический материал по подготовке экспериментального исследования;

– **уметь** определять объем необходимых тестов и контрольных экспериментов, разрабатывать методики испытаний, применять существующие инструментальные средства статического и динамического анализа программного обеспечения, средства мониторинга и аудита безопасности;

– **владеть** современными методами обработки результатов экспериментов для оценки полноты и достоверности испытаний.

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
5 семестр
1 Введение в планирование эксперимента
2 Статистические гипотезы
3 Статистический анализ
4 Построение плана эксперимента