

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.10.2023 12:00:25
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

Теория вероятностей и математическая статистика

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

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

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

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**

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

Курс: **2**

Семестр: **3**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	26	26	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	62	62	часов
4	Самостоятельная работа	82	82	часов
5	Всего (без экзамена)	144	144	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е.

Экзамен: 3 семестр

Томск

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Изучение основных положений, законов и методов теории вероятностей и математической статистики, используемых для анализа, моделирования и решения прикладных задач.

1.2. Задачи дисциплины

- Развитие алгоритмического и логического мышления студентов.
- Овладение методами теории вероятностей и математической статистики.
- Выработка у студентов умения представлять современную научную картину мира.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» (Б1.Б.02.05) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Математика.

Последующими дисциплинами являются: Метрология и технические измерения, Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество, Теория автоматического управления, Экономика и финансы предприятий.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию ;
- ОПК-1 способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики ;
- ОПК-5 способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основные понятия и свойства основных объектов теории вероятностей и математической статистики, способствующих дальнейшему самообразованию в профессиональной деятельности.
- **уметь** применять основные положения и методы теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач и представлять современную научную картину мира.
- **владеть** статистическими и количественными методами решения типовых задач по обработке и представлению экспериментальных данных.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
3 семестр
1 Алгебра событий и вероятностные пространства
2 Случайные величины. Законы распределения случайных величин
3 Системы случайных величин.
4 Предельные теоремы теории вероятностей
5 Выборочный метод.
6 Элементы теории оценок и проверки гипотез
7 Элементы теории корреляции
8 Анализ и сглаживание временного ряда. Выявление тренда