

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.09.2023 08:37:57
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

Алгебра

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем**

Направленность (профиль) / специализация: **Защита информации в системах связи и управления**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

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

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	54	54	часов
3	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
4	Из них в интерактивной форме	20	20	часов
5	Самостоятельная работа	36	36	часов
6	Всего (без экзамена)	108	108	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Экзамен: 1 семестр

Томск

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью освоения дисциплины «Алгебра» является формирование личности студентов, развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению, обучение основным математическим понятиям.

1.2. Задачи дисциплины

– изучить методы линейной алгебры;
– дать базовые знания и практические навыки для успешного освоения фундаментальных, общетехнических и специальных дисциплин учебного плана.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Алгебра» (Б1.Б.19) относится к блоку 1 (базовая часть).

Последующими дисциплинами являются: Геометрия, Криптографические методы защиты информации, Методы оптимизации, Моделирование телекоммуникационных систем (групповое проектное обучение - ГПО 2), Проектирование телекоммуникационных систем (групповое проектное обучение - ГПО 3), Разработка телекоммуникационных систем (групповое проектное обучение - ГПО 4), Управление разработкой и эксплуатацией телекоммуникационных систем (групповое проектное обучение - ГПО 1).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-2 способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основы линейной алгебры; векторные пространства над произвольными полями и их свойства.

– **уметь** определять возможности применения теоретических положений и методов математических дисциплин для постановки и решения конкретных профессиональных задач; решать основные задачи линейной алгебры, системы линейных уравнений над полями.

– **владеть** методами линейной алгебры.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
1 семестр
1 Матрицы и операции над ними
2 Определители матриц и их свойства
3 Обращение матриц и матричные уравнения
4 Ранг матрицы
5 Системы линейных уравнений
6 Векторные пространства и линейная зависимость векторов
7 Базис и размерность векторного пространства
8 Евклидово пространство
9 Проведение контрольных работ