

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 28.09.2023 10:14:22  
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**

**Радионавигационные системы**

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования**

Направленность (профиль) / специализация: **Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **КИПР, Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры**

Курс: **5**

Семестр: **10**

Учебный план набора 2018 года

**Распределение рабочего времени**

| № | Виды учебной деятельности | 10 семестр | Всего | Единицы |
|---|---------------------------|------------|-------|---------|
| 1 | Лекции                    | 36         | 36    | часов   |
| 2 | Практические занятия      | 36         | 36    | часов   |
| 3 | Лабораторные работы       | 16         | 16    | часов   |
| 4 | Всего аудиторных занятий  | 88         | 88    | часов   |
| 5 | Самостоятельная работа    | 92         | 92    | часов   |
| 6 | Всего (без экзамена)      | 180        | 180   | часов   |
| 7 | Общая трудоемкость        | 180        | 180   | часов   |
|   |                           | 5.0        | 5.0   | З.Е.    |

Зачёт с оценкой: 10 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью преподавания дисциплины "Радионавигационные системы" является изучение принципов построения радиосистем, обеспечивающих решение общей и частных задач навигации кораблей различного назначения, ознакомление с эксплуатируемыми радионавигационными системами.

### 1.2. Задачи дисциплины

– Основными задачами дисциплины являются формирование знаний и умений, необходимых для обеспечения эффективности применения, технического обслуживания и ремонта радионавигационного оборудования.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Радионавигационные системы» (Б1.Б.42) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Автоматизированные системы управления воздушным движением, Радиолокационные системы, Системные основы радиолокации, Электродинамика и распространение радиоволн.

Последующими дисциплинами являются: Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;  
– ПК-21 способностью к разработке проектов, технических условий, требований, технологий, программ решения производственных задач и нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основы теории радиолокации; основные тенденции развития методов радионавигации.  
– **уметь** использовать основы теории радионавигации, методы построения радионавигационных устройств и систем, производить расчеты и измерения их основных характеристик.  
– **владеть** методами построения функциональных схем радиотехнических систем и устройств различного назначения; основными методами расчета и измерения основных характеристик РНС.

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

| Названия разделов дисциплины  |
|---|
| 10 семестр  |
| 1 Общие сведения о радионавигационных системах  |
| 2 Методы определения местоположения объекта по результатам радионавигационных измерений |
| 3 Дальность действия и точность РНУ и РНС   |
| 4 Измерение навигационных величин   |
| 5 Радиосистемы дальней навигации  |
| 6 Радиосистемы ближней навигации  |
| 7 Радиопеленгаторы  |
| 8 Бортовые радиоконпасы   |
| 9 Системы посадки самолетов   |
| 10 Автономные навигационные системы   |