

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 29.09.2023 06:56:36  
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**

**ЭНЕРГОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ И АЭРОПОРТОВ**

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**  
Направление подготовки / специальность: **25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования**  
Направленность (профиль) / специализация: **Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования аэропортов и воздушных трасс**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **Радиоконструкторский факультет (РКФ)**  
Кафедра: **Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)**  
Курс: **5**  
Семестр: **9**  
Учебный план набора 2021 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

Виды учебной деятельности	9 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	26	26	часов
Практические занятия	26	26	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	12	12	часов
Лабораторные занятия	8	8	часов
Самостоятельная работа	48	48	часов
Общая трудоемкость	108	108	часов
(включая промежуточную аттестацию)	3	3	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	9

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. формирование знаний о принципах действия элементов и функциональных узлов средств электроснабжения, электропитания и электропривода воздушных судов (ВС) и аэропортов (АП).

2. выработка умений практического исследования их статических (эксплуатационных) и динамических характеристик элементов и функциональных узлов средств электроснабжения, электропитания и электропривода ВС и АП.

3. формирование навыков расчета параметров и характеристик элементов и функциональных узлов средств электропитания и электродвигателей.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. изучение общих теоретических вопросов преобразования рода и вида энергии, принципов действия элементов и функциональных узлов систем электроснабжения, источников электропитания, электрических двигателей.

2. изучение инженерных методик проектирования и расчета элементов и функциональных узлов средств электропитания и электродвигателей.

3. изучение требований нормативно-технической документации к электропитанию радиооборудования аэропортов (АП).

4. знакомство с правилами технической эксплуатации энергосилового оборудования.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль специализации (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.02.08.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>	
-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>	

ПКС-2. Способностью к обеспечению исправности, работоспособности и готовности авиационного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами	ПКС-2.1. Знает теорию эксплуатации транспортного радиоборудования
	ПКС-2.2. Умеет обеспечивать исправность, работоспособность и готовность авиационного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами
	ПКС-2.3. Владеет навыками обеспечения исправности, работоспособности и готовности авиационного радиооборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами
ПКС-8. Способностью организовать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования	ПКС-8.1. Знает принципы организации безопасных условий ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования
	ПКС-8.2. Умеет организовывать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования
	ПКС-8.3. Владеет навыками организации безопасных условий ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования

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

Названия разделов (тем) дисциплины
<b>9 семестр</b>
1 Принципы построения систем электроснабжения и электропитания ВС и АП
2 Магнитные элементы систем электроснабжения и электропитания
3 Выпрямители напряжения
4 Инверторы и конверторы напряжения
5 Стабилизаторы напряжения и тока
6 Общие вопросы электрических машин
7 Первичные источники электропитания
8 Электродвигатели систем электропривода