

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 07.11.2023 10:33:10  
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**

**Механика**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление техносферной безопасностью**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**

Курс: **2**

Семестр: **4**

Учебный план набора 2018 года

**Распределение рабочего времени**

| № | Виды учебной деятельности | 4 семестр | Всего | Единицы |
|---|---------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции                    | 32        | 32    | часов   |
| 2 | Практические занятия      | 26        | 26    | часов   |
| 3 | Лабораторные работы       | 16        | 16    | часов   |
| 4 | Всего аудиторных занятий  | 74        | 74    | часов   |
| 5 | Самостоятельная работа    | 70        | 70    | часов   |
| 6 | Всего (без экзамена)      | 144       | 144   | часов   |
| 7 | Общая трудоемкость        | 144       | 144   | часов   |
|   |                           | 4.0       | 4.0   | З.Е.    |

Зачёт: 4 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Прикладная механика» является изучение знакомство с механическими свойствами материалов, изучение методов расчета на прочность жесткость и устойчивость деталей и элементов конструкций.

### 1.2. Задачи дисциплины

– Основными задачами дисциплины «Прикладная механика» являются: изучение структурной и функциональной классификации механизмов, основ кинематического анализа и синтеза механизмов, общих принципов расчётов на прочность и жесткость элементов конструкций, для оценки прочностной надежности, назначения и основ расчета соединений деталей и узлов приборов, типовых механизмов.

–

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Механика» (Б1.Б.17) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Физика.

Последующими дисциплинами являются: Безопасность жизнедеятельности, Надежность технических систем и техногенный риск, Промышленная безопасность.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-1 способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основные понятия теории механизмов и машин, сопротивления материалов, деталей машин.

– **уметь** использовать основные положения теории механизмов и машин, сопротивления материалов, деталей машин для проведения расчетов типовых элементов конструкций, деталей машин и приборов; использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач.

– **владеть** навыками работы с вычислительной техникой и прикладными программами для проведения инженерных расчетов; методами экспериментального исследования материалов и конструкций электронных средств.

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

| Названия разделов дисциплины      |
|-----------------------------------|
| 4 семестр                         |
| 1 Основы теории механизмов        |
| 2 Основы сопротивление материалов |
| 3 Соединения деталей и узлов      |
| 4 Детали машин и приборов         |
| 5 Передаточные механизмы          |