

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 28.09.2023 10:30:38  
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**

**Технологии системного и критического мышления**

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: **2**

Семестр: **3**

Учебный план набора 2020 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	36	36	часов
2	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
3	Самостоятельная работа	36	36	часов
4	Всего (без экзамена)	72	72	часов
5	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	З.Е.

Зачёт: 3 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

формирование у студентов основных типов мышления, необходимых для эффективной организации самостоятельной познавательной, творческой, образовательной, научно-исследовательской и изобретательской деятельности в вузе

### 1.2. Задачи дисциплины

- сформировать способность к абстрактному и критическому мышлению, анализу, синтезу;
- сформировать готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- сформировать способность к самоорганизации, самообразованию, творческой и изобретательской деятельности

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологии системного и критического мышления» (ФТД.В.01) относится к блоку ФТД.В.01.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Деловые коммуникации, Физика.

Последующими дисциплинами являются: Education design, Академическое письмо, Введение в профессию, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Математика, Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1), Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2), Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3), Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4), Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5), Научно-исследовательская работа, Научно-проектная деятельность, Основы проектной деятельности, Оценка эффективности проектов, Проектная деятельность (ГПО-1), Проектная деятельность (ГПО-2), Проектная деятельность (ГПО-3), Проектная деятельность (ГПО-4), Системный анализ и методы научно-технического творчества, Учебно-проектная деятельность (УПД-1), Учебно-проектная деятельность (УПД-2), Учебно-проектная деятельность (УПД-3), Учебно-проектная деятельность (УПД-4), Философия, Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ;
- ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ;
- ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основные понятия и законы логики, основные положения теории аргументации и системного анализа, правила критического мышления, закономерности психологии мыслительной деятельности

- **уметь** проводить критический анализ проблемных ситуаций, выявлять и формулировать проблемы, определять границу субъективного и объективного незнания, находить и формулировать актуальные противоречия на основе анализа текущей онтологии, формулировать условия задач, генерировать возможные пути и сценарии их решения, генерировать новые идеи, формулировать вопросы, находить эффективные решения задач и проблем

- **владеть** правилами логики, методами критического, исследовательского и творческого мышления, методами теории решения изобретательских задач, методологией системного анализа, основными положениями проблемологии, основными положениями инженерии требований, методами формулирования актуальных проблем, противоречий, вопросов, задач

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
------------------------------

3 семестр
1 Логичное мышление
2 Критическое мышление
3 Творческое мышление
4 Системное мышление
5 Модельное мышление
6 Исследовательское мышление
7 Изобретательское мышление
8 Рационализаторское мышление
9 Проблемное мышление
10 Дизайн-мышление
11 Профессиональное мышление
12 Методология коллективного мышления