



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХ

ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»
ПР №1,2

Ирина Андреевна Абрашкина

abrashkinaia@tpu.ru

ПРЕПОДАВАТЕЛИ



**АБРАШКИНА ИРИНА
АНДРЕЕВНА**

внешний преподаватель ОЭИ ИШНКБ,
главный эксперт ОО ИШНКБ

▪ abrashkinaia@tpu.ru



**ИВАНОВА ВЕРОНИКА
СЕРГЕЕВНА, к.т.н.**

доцент ОЭИ ИШНКБ,
руководитель ООП

▪ kurator@tpu.ru



**СЮНДУКОВА АЛМАГУЛЬ
ТУКТАРОВНА, к.ф-м.н.**

ассистент ОЭИ ИШНКБ,
эксперт ОО ИШНКБ

▪ suyundukova@tpu.ru



**КОЛЕДА АЛЕКСЕЙ
НИКОЛАЕВИЧ, к.т.н.**

доцент ОЭИ ИШНКБ
заведующий лабораторией ОЭИ ИШНКБ

▪ koledaan@tpu.ru



ТРУБАЧЕВ АНТОН

старший преподаватель ОЭИ ИШНКБ

▪ aat64@tpu.ru



**АЛЕКСЕЕВ НИКИТА
ОЛЕГОВИЧ**

ассистент ОЭИ ИШНКБ

▪ noa7@tpu.ru

МАТЕРИАЛЫ:

<https://portal.tpu.ru/SHARED/a/ABRASHKINAIA>

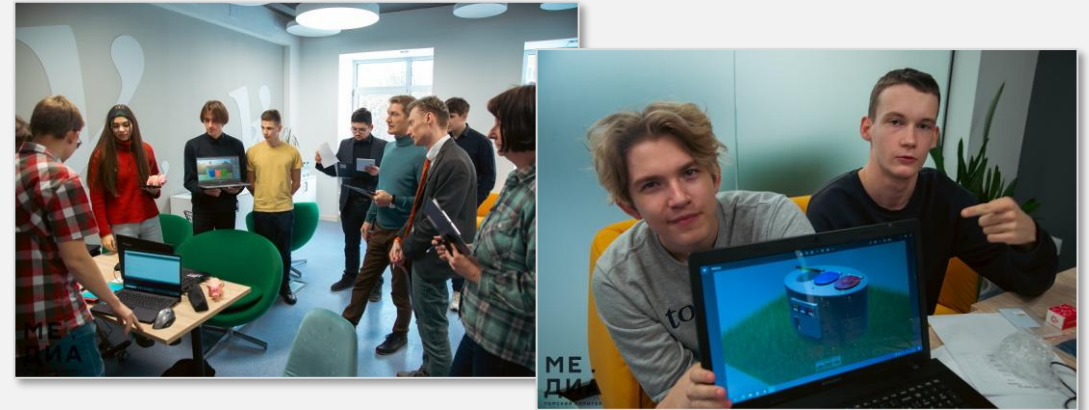
СТРУКТУРА

АУДИТОРНАЯ РАБОТА (ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ)

- 1) ПРОЕКТНЫЕ СЕССИИ (С ЭЛЕМЕНТАМИ МОТИВАЦИОННЫХ ТРЕНИНГОВ);
- 2) ДИСКУССИИ;
- 3) ПРОЕКТНАЯ РАБОТА В РАЗНЫХ СОСТАВАХ;
- 4) АНАЛИЗ РЕАЛЬНЫХ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРОЕКТНЫХ ДОКУМЕНТОВ;
- 5) ПОДГОТОВКА К РЕАЛЬНОМУ ИНЖЕНЕРНОМУ СОРЕВНОВАНИЮ;
- 6) ПРАКТИЧЕСКИЙ БЛОК (ОСНОВЫ ИЗМЕРЕНИЙ, ПРОГРАММИРОВАНИЯ, ПАЙКИ, СБОРКИ);

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

- 1) ПОДГОТОВКА К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОЕКТОВ В ФОРМАТЕ РЕАЛЬНОГО ИНЖЕНЕРНОГО СОРЕВНОВАНИЯ;



СОДЕРЖАНИЕ (НОВЫЙ ФОРМАТ)



1. ОБРАЗ СОВРЕМЕННОГО ИНЖЕНЕРА, ОСНОВНЫЕ НАВЫКИ ИНЖЕНЕРА. ОСОБЕННОСТИ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

- портрет, задачи и основные навыки современного инженера;
- подходы в подготовке инженеров в области электроники и нанoeлектроники;



2. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

- классификация проектов;
- методологии управления проектами;
- роли в проектах, паспорт проекта;
- теоретическая и прикладная проектная деятельность;



3. ОСНОВНЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ НАВЫКИ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- отработка основных инженерных навыков;
- цифровые решения в области управления проектами;



4. ОФОРМЛЕНИЕ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- оформление текстовой и графической документации, оформление презентаций, нормоконтроль;
- анализ реальных документов и презентаций по проектной деятельности;



5. ПРАКТИЧЕСКИЙ БЛОК ПО ПОДГОТОВКЕ К РЕАЛЬНОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОНИКИ И НАНОЭЛЕКТРОНИКИ

- основы сборки и пайки электрических схем;
- основы измерения электрических и неэлектрических величин;
- основы программирования в области электроники;
- подготовка к выполнению учебных проектов в формате инженерного соревнования



РЕЙТИНГ-ПЛАН (ВСЕ ЗАДАНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫ К ВЫПОЛНЕНИЮ)

ПРОЕКТНАЯ СЕССИЯ

2 неделя
10 баллов



ПАСПОРТ ПРОЕКТА

3 неделя
10 баллов



ПРОЕКТ №1

4-5 неделя
10 баллов



ПРОЕКТ №2

6-7 неделя
10 баллов



ПОДГОТОВКА К ИНЖЕНЕРНОМУ СОРЕВНОВАНИЮ

8 неделя
20 (5+15) баллов



ПРЕЗЕНТАЦИЯ, ДОКУМЕНТАЦИЯ

10 неделя
10 баллов



СБОРКА, ПАЙКА

11-12 неделя
10 баллов



ОСНОВЫ ИЗМЕРЕНИЙ

13-14 неделя
10 баллов



ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

15-16 неделя
10 баллов





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!