

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА
ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ»

ИНСТИТУТ энергетики и автоматизации
Кафедра промышленной теплоэнергетики

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ: ОПЫТ СОЗДАНИЯ ИНЖЕНЕРНОГО КРУЖКА «CASE-IN» НА БАЗЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ СПбГУПТД

Зав. кафедрой Промышленной теплоэнергетики, к.т.н., доцент
Громова Екатерина Николаевна

г. Санкт-Петербург

2026 год



Почему нужны проектные форматы?

Традиционное образование не успевает за потребностями промышленности.

Два «разрыва»:

Школьники 10–11 классов: интерес к технике есть, погружения в реальную задачу – нет.

Студенты 1–2 курсов: знания есть, опыта применения – недостаточно.

Кейс-метод – полный цикл проекта: анализ → решение → экономика → защита.



Что такое кружок «CASE-IN»?

Создан на кафедре промышленной теплоэнергетики ВШТЭ СПбГУПТД в **2025 году**.

Цель: развитие навыков решения инженерных задач, проектного мышления, работы в команде.

Участники: школьники 10 – 11 классов и студенты 1 – 2 курсов технических направлений.

Условия: бесплатно, по регистрации.



Уникальная особенность: наставники-чемпионы

Занятия ведут:

- Преподаватели университета;
- **Студенты старших курсов — победители и призеры Международного инженерного чемпионата «CASE-IN».**

Эффект:

- ✓ Передача «свежего» опыта побед;
- ✓ Ролевая модель для новичков;
- ✓ Быстрая адаптация к проектной логике.



Формат и продолжительность

Смешанный формат:

- очно (аудитории кафедры ПТЭ)
- онлайн (платформа Moodle, записи занятий).

Длительность: 4 месяца (ноябрь – март).

Вводный вебинар, регулярные консультации, финальное мероприятие с экспертным жюри.



Структура программы

72 академических часа (36 контактных + 36 СРС)

№	Раздел	Что осваивают
1	Подготовка к кейсу	Роли в команде, этапы работы, зоны ответственности
2	Подготовка решения	SMART, сбор данных, генерация идей, ТРИЗ
3	Экономика проекта	Затраты, NPV, IRR, SWOT, PEST, риски
4	Презентация	Композиция, типографика, колористика, публичные выступления
5	Работа с реальным кейсом	Решение, защита перед экспертами



Ключевые методы и инструменты

Что осваивают участники?

- ✓ ТРИЗ (теория решения изобретательских задач);
- ✓ Мозговой штурм, метод фокальных объектов, морфологический анализ;
- ✓ Экономическая оценка (NPV, IRR, срок окупаемости);
- ✓ SWOT и PEST-анализ, классификация рисков;
- ✓ Подготовка презентации и публичная защита.



Первые результаты (2025/26 учебный год)

> 40 участников:

Школьники 10–11 классов,

Студенты 1 курса направления 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

География: Санкт-Петербург, Ленинградская область, другие регионы РФ (благодаря онлайн-формату)



Что получают участники?

- ✓ Сертификат о прохождении курса (при посещении $\geq 70\%$ занятий и участии в защите кейса);
- ✓ Школьники: портфолио для поступления + дополнительные баллы к ЕГЭ (победители чемпионата CASE-IN);
- ✓ Студенты 1 курса: опережающая подготовка к обязательной проектной деятельности на старших курсах;
- ✓ Студенты-наставники: педагогические и управленческие навыки.



Выводы

Значение кружка «CASE-IN»:

- Успешная интеграция чемпионатного движения в учебный процесс;
- Системное формирование инженерного и проектного мышления «с раннего этапа»;
- Бесплатный доступ → открытая образовательная среда;
- Тиражируемая модель для других технических направлений и вузов.



Перспективы развития

Планы на будущее:

- Ежегодное проведение кружка;
- Расширение числа партнёров из промышленности;
- Включение в программу более сложных междисциплинарных кейсов;
- Привлечение новых наставников из числа выпускников-победителей чемпионата.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Громова Екатерина Николаевна
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных
технологий и дизайна
Email: gromova.gturp@mail.ru