



## ***Аэродинамическая лаборатория***

**Преподаватель:** Сеницына Дарья Эдуардовна, инженер кафедры «Гидроаэродинамика, горение и теплообмен» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

**Предполагаемые участники:** учащиеся **10-11 классов** (девятиклассники в виде исключения после собеседования)

**Цель курса:** расширение кругозора, знакомство с физикой течений сплошной среды, а также с теоретическими и экспериментальными подходами, применяемыми при ее изучении

**Формат курса:** аудиторные занятия, а также лабораторные работы на кафедре «Гидроаэродинамика, горение и теплообмен»

**Зачет по курсу:** защита отчета по выполненному исследованию (доклад и PowerPoint-презентация)

### **Примерный список направлений работы:**

- Исследование явления отрыва потока от обтекаемой поверхности. Способы управления отрывом потока;
- Аэродинамика автомобиля. Визуализация картины течения;
- Исследование влияния геометрии крыла на силовые характеристики потока;
- Определение режима обтекания крыла планера с использованием визуализации поверхностных линий тока;
- Создание демонстрационных установок для визуализации потоков газа;
- Исследование аэродинамических характеристик воздушных винтов.