



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

**ИНН 7804040077, ОГРН 1027802505279,
ОКПО 02068574**

Политехническая ул., 29, С.-Петербург, 195251
Телефон (812) 297-20-95, факс 552-60-80
E-mail: office@spbstu.ru

Руководителям
общеобразовательных учреждений

Санкт-Петербурга и ЛО

О направлении информации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (далее – СПбПУ) информирует о проведении **образовательного интенсива для обучающихся общеобразовательных учреждений «Инженерная лига Политеха»** (далее – Интенсив).

Инженерная лига Политехнического университета – это образовательный интенсив для школьников 9-11-х классов, интересующихся физикой, математикой и информатикой, и уже успевших показать особые достижения в этих областях.

Главной целью является помощь старшеклассникам в выборе их дальнейшей профессии, знакомство с преподавателями и возможностями, которые их ждут на учебе в Политехническом университете, а также предоставление образовательных возможностей вне школьной программы.

Интенсив проводится на территории кампуса Политехнического университета. Всем участникам мероприятия предоставляется сувенирная, методическая и канцелярская продукция, необходимая для успешного освоения программы Интенсива. Также в течение всего Интенсива участникам предоставляется горячее питание и кофе-брейк. Иногородним участникам, успешно прошедшим отбор, предоставляется проживание. Участие в мероприятии бесплатное.

В рамках Интенсива участники обучаются по одному из двух направлений: информационно-математическое или физико-математическое.

В информационно-математическом направлении участники будут проходить обучение по профилю **«Искусственный интеллект и машинное обучение»**.

В рамках данного направления будут рассмотрены следующие темы:

- Введение в искусственный интеллект и машинное обучение;
- Элементы статистики, линейной алгебры и высшей математики;

- Основы программирования на Python, знакомство с нейронными сетями;
- Работа с библиотеками и высокоуровневое понимание происходящих внутри нейросетей процессов обучения;
- Экспресс-курс в продуктовый дизайн, как презентационный инструмент для программного решения и др.

В физико-математическом направлении обучение будет проводиться по профилю «Лазерные технологии».

В рамках данного профиля будут рассмотрены следующие темы:

- Основы физики лазеров;
- Применение лазеров в медицине и биологии;
- Технология лазерной маркировки, гравировки, резки и сварки;
- Лазеры в инфокоммуникационных технологиях и системах связи;
- Современные лазерные технологии и лазерная техника;
- Основы голографии и оптических явлений.

В конце Интенсива участники распределяются по командам в каждом направлении и получают кейс, который необходимо решить и подготовить презентацию.

По результатам Интенсива, участникам и победителям выдаются сертификаты и дипломы, а также подарки от университета и партнеров, сертификаты на мастер-классы и брендированную продукцию университета, бесплатный доступ к обучающим курсам от компании «Фоксфорд» и т.д.

Условия участия

Для участия необходимо заполнить заявку по ссылке: <https://forms.gle/41a6rrkVHzN8ovvc9> Регистрация продлится до 18 октября 2020 года.

Отбор участников будет производиться на основании достижений и мотивационного письма. Для участников информационно-математического направления в анкету добавлен дополнительный раздел, который также будет играть роль в отборе. Участники, успешно прошедшие отбор, будут проинформированы лично организаторами Интенсива.

Ознакомиться с полной программой мероприятия можно на сайте: <https://league.spbstu.ru/>

Контактная информация:

По всем возникшим вопросам обращаться к ведущему специалисту Центра профориентации и довузовской подготовки Сулимовой Ольге Михайловне:

тел.: 8-905-220-38-17,

e-mail: sulimova_om@spbstu.ru

Директор ЦПиДП



Д.В. Тихонов