

Справка о Международной олимпиаде Innopolis Open

Международная олимпиада Innopolis Open (далее – Олимпиада) проводится по шести профилям. Первый профиль «Информатика» появился в 2014 году, с 2015 года добавился профиль «Математика», с 2018 года – профиль «Информационная безопасность», с 2019 года – профиль «Робототехника», с 2020 года – профиль «Искусственный интеллект», с 2022 года – профиль «Финтех».

Олимпиада предназначена для тех, кому интересно заниматься промышленным и спортивным программированием, информатикой и математикой, кто хочет связать свою дальнейшую карьеру с IT дисциплинами. За 8 лет более 61 000 учащихся из 80 регионов России стали участниками Олимпиады.

Олимпиада включена в перечень олимпиад Российского совета олимпиад школьников на 2022/2023 учебный год под номером 23 и в перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений.

Профиль «**Информатика**» – это первый профиль Олимпиады. Профиль является классической олимпиадой по олимпиадному программированию, где участникам необходимо придумать и применить какой-либо алгоритм на одном из языков программирования. Олимпиада проводится по правилам международной олимпиады по программированию (IOI). Участие индивидуальное.

Этапы проведения:

- первый отборочный тур: 6 ноября 2022 года;
- второй отборочный тур: 11 декабря 2022 года;
- заключительный этап: 10 – 12 февраля 2023 года.

Страница профиля <https://dovuz.innopolis.university/io-informatika/>

Профиль «**Математика**» — это классическая олимпиада по математике для школьников. Олимпиада проводится по правилам международной математической олимпиады (IMO). В каждом туре участники решают от шести задач с кратким числовым ответом или полным развернутым решением. Участие индивидуальное.

Этапы проведения:

- первый отборочный тур: 30 октября 2022 года;
- второй отборочный тур: 4 декабря 2022 года;

– заключительный этап: 17 – 19 февраля 2023 года.

Сайт профиля: <https://dovuz.innopolis.university/io-maths/>

Профиль **«Информационная безопасность»** разрабатывается методистами Университета Иннополис совместно со специалистами из компаний-партнеров, что делает его актуальным с точки зрения современных проблем индустрии кибербезопасности. Ежегодно тысячи школьников решают задачи из различных категорий информационной безопасности, например: администрирование операционных систем, криптография, поиск веб уязвимостей и приложений, анализ сетевого трафика, поиск уязвимостей в выделенных системах (сервисах) путем моделирования атаки злоумышленников и так далее. Участие индивидуальное и командное.

Этапы проведения:

– первый отборочный этап: 17 – 18 декабря 2022 года;

– второй отборочный этап: 21 – 22 января 2023 года;

– заключительный этап: 22 – 26 февраля 2023 года.

Сайт профиля <https://dovuz.innopolis.university/io-infobez/>

Профиль **«Робототехника»** посвящен одному из ведущих направлений развития Университета Иннополис, на базе которого в 2018 году создан Центр компетенций Национальной технологической инициативы по направлению «Технологии компонентов робототехники и мехатроники». Профиль олимпиады был задуман как альтернатива Всероссийской робототехнической олимпиаде для детей старшего возраста с более сложными заданиями. В рамках олимпиады участники решают задачи по информатике и программированию, по геометрии и математическому анализу. На заключительном этапе участникам предстоит работать с реальными робототехническими устройствами, применять знания и навыки, полученные за время отборочных испытаний. Задачи олимпиады разрабатывает команда методистов и сотрудников лаборатории робототехники Университета Иннополис, а также представители промышленных компаний-партнеров. Участие индивидуальное и командное.

Этапы проведения:

– первый тур первого отборочного этапа: 23 октября 2022 года;

– второй тур первого отборочного этапа: 20 ноября 2022 года;

– второй отборочный этап: 1 декабря 2022 года – 8 января 2023 года;

– заключительный этап: 23 – 28 марта 2023 года.

Сайт профиля <https://dovuz.innopolis.university/io-robo/>

Профиль **«Искусственный интеллект»** посвящен технологиям больших данных, машинного и глубинного обучения, а также математике и программированию.

Участники познакомятся с алгоритмами искусственного интеллекта, которые успешно используются в промышленности и науке. В зависимости от типа рассматриваемой задачи, некоторые алгоритмы являются более подходящими, чем другие. Способность выбрать подходящий алгоритм является ключевым навыком, которым будут обладать участники олимпиады. Участие индивидуальное и командное.

Этапы проведения:

- первый тур первого отборочного этапа: 23 октября 2022 года;
- второй тур первого отборочного этапа: 20 ноября 2022 года;
- второй отборочный этап: 28 – 29 января 2023 года;
- заключительный этап: 17 – 19 марта 2023 года.

Сайт профиля: <https://dovuz.innopolis.university/io-ai/>

Профиль «**Финтех**» посвящен программной инженерии в области финансовых технологий. Участники решают задачи из области информатики, блокчейна, фронтенда и бэкенда, работают с алгоритмами и структурами данных, разбираются с API существующего программного обеспечения. В рамках финальной задачи участникам будет необходимо разработать контракты для платформ, поддерживающих Hyperledger Fabric. Участие индивидуальное и командное.

Этапы проведения:

- первый тур первого отборочного этапа: 23 октября 2022 года;
- второй тур первого отборочного этапа: 20 ноября 2022 года;
- второй отборочный этап: 1 декабря 2022 года – 8 января 2023 года;
- заключительный этап: 1 – 5 марта 2023 года.

Сайт профиля <https://dovuz.innopolis.university/io-fintech/>