НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА

junior

Кружковое движение

РОССИЯ – СТРАНА ВОЗМОЖНОСТЕЙ

2021 Год науки и технологий

АГЕНТСТВО СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ

ПЛАТФОРМА НТИ



Национальная технологическая олимпиада Junior

junior.ntcontest.ru

Всероссийские инженерные командные соревнования школьников 5-7 классов

НТО junior

Организаторы и партнеры НТО Junior

Кружковое движение

РОССИЯ – СТРАНА ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Год науки и технологий

АГЕНТСТВО СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ

ПЛАТФОРМА НТИ

московский политех

ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ДВФУ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

INNOPOLIS UNIVERSITY

Главное о НТО Junior

НТО Junior — это образовательные соревнования, где можно пробовать новое и делать собственные открытия, где есть разные способы решений задач и простор для экспериментов безграничен.

НТО Junior:

- Первые шаги в мир технологий
- Подготовка к НТО для 8–11 классов
- Опыт участия в инженерных соревнованиях и командной работе



Подготовка: Урок НТО Junior – знакомство с технологической тематикой и сферами (направлениями) олимпиады.

- Технологии для виртуального мира
- Технологии для космоса
- Технологии для мира роботов
- Технологии для среды обитания
- Технологии для человека

Отборочный этап: индивидуальный, проходит в дистанционном формате, решение межпредметных задач по тематике сферы.

Заключительный этап: финал - командное инженерное соревнование с настоящим софтом и оборудованием на площадках региональных партнеров олимпиады.

НТО junior

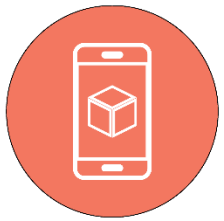
Что нужно для участия?



- Учиться в 5–7 классе.
- Интересоваться точными и естественными науками, современными технологиями: информатикой, математикой, физикой, биологией, программированием, электроникой, 3D-моделированием, анализом данных.
- Иметь ноутбук или компьютер с доступом в интернет.
- Изучить список городов проведения финалов и выбрать тот, до которого удобно добраться.

НТО junior

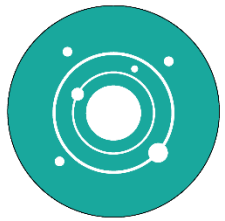
Над чем работают сферы НТО Junior



ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ВИРТУАЛЬНОГО МИРА

Решение инженерных задач, связанных с разработкой цифровых средств.

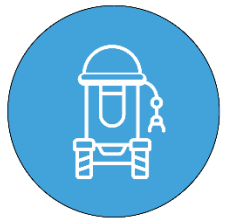
Виртуальная и дополненная реальность, игры, интерфейсы, приложения, боты, обучающие программы и тренажеры, искусственный интеллект и т. п.



ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ КОСМОСА

Решение инженерных задач, связанных с освоением и исследованием космоса.

Космический транспорт, космические поселения, освоение планет, спутники, космические снимки, жизнеобеспечение, искусственный интеллект, космические материалы, умная астрономия и т. п.



ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ МИРА РОБОТОВ

Решение задач, связанных с созданием и управлением роботами.

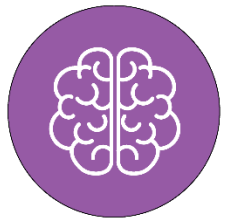
Беспилотники, роботы-ассистенты, манипуляторы, искусственный интеллект, компьютерное зрение, большие данные и т. п.



ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

Решение инженерных задач, связанных с улучшением окружающей среды.

Ситифермерство, домашние животные, альтернативная энергетика, интернет вещей, умный дом, умные общественные пространства, искусственный интеллект, экология, транспорт и навигация, новые материалы, сенсоры и т. п.



ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

Решение инженерных задач, связанных с улучшением качества жизни человека.

Нейроинтерфейсы, киберпротезирование, фармакология, личная безопасность, средства коммуникации, личные помощники, умная одежда, искусственный интеллект, кастомизация средств жизнедеятельности и т. п.

НТО junior

Сферы НТО Junior в 2021 году

ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ КОСМОСА

Академия цифровых технологий

Финалисты попробуют себя в роли сотрудников Центра управления полетами. Им нужно будет получить и расшифровать сообщение; разработать и сконструировать стыковочный узел и пристыковать устройство к макету космического корабля.

ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ВИРТУАЛЬНОГО МИРА

MY.GAMES @ mail.ru group

Финалисты разработают собственную компьютерную игру, рассказывающую об инженерных технологиях, — от сценария до персонажей и игровой механики.

ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

Полюс-НТ

Финалистам предстоит в лабораторных условиях проанализировать образцы различных полимеров, чтобы предложить идеи по переработке пластикового мусора, и разработать модель собственного устройства для вытягивания пластиковых нитей..

ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

Финалисты соберут и проанализируют информацию о типичном дне из жизни школьника. На основе полученных сведений они разработают виртуального ассистента с веб-интерфейсом.

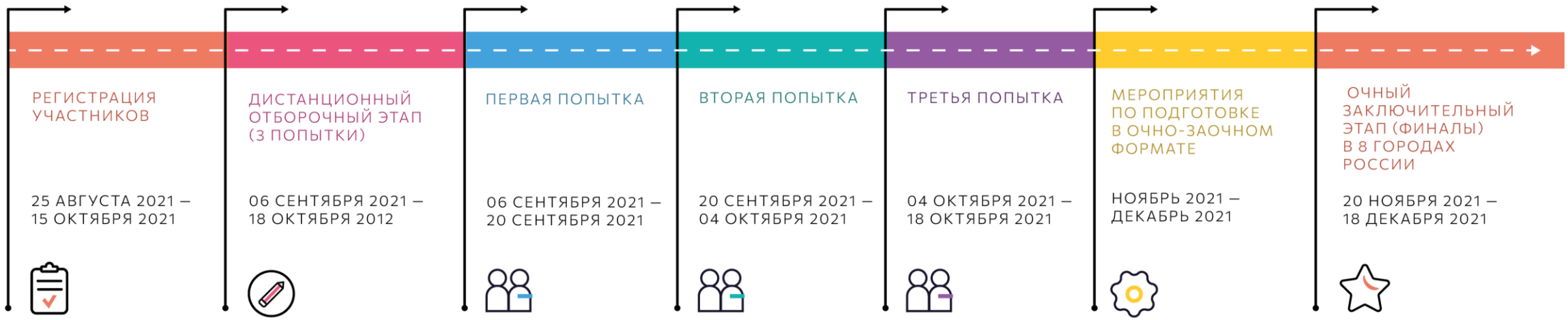


ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ МИРА РОБОТОВ

MGBOT®

Финалисты сконструируют беспилотного робота-спасателя и «обучат» его самостоятельно перемещаться в заданных условиях с беспроводной передачей и обработкой данных.

Расписание НТО Junior в 2021 году



Расписание отборочного этапа

- С 06 сентября по 18 октября 2021 г.
- На платформе онлайн-обучения Stepik.org.
- Каждый участник выбирает одну сферу.
- 3 попытки на решение задач:
- В каждой попытке разные задачи, но уровень сложности один.
- На решение задач в каждой попытке дается 72 часа.
- В зачет идет результат лучшей попытки участника.

Попытка	Начало	Окончание
Первая	06 сентября 12.00 МСК	20 сентября 12.00 МСК
Вторая	20 сентября 12.00 МСК	04 октября 12.00 МСК
Третья	04 октября 12.00 МСК	18 октября 12.00 МСК

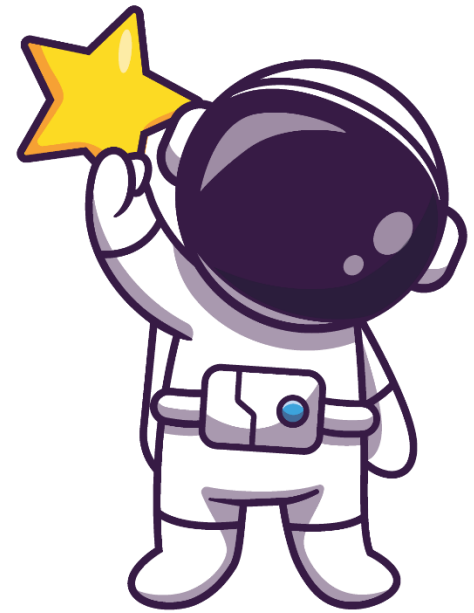
Результаты отборочного этапа и подготовка к финалу

680 чел.



ПЛАНИРУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ФИНАЛИСТОВ

- По результатам отборочного этапа формируются рейтинговые таблицы отдельно по каждому городу финала.
- В финал в каждом городе проходят первые 20 участников по рейтингу. Остальные попадают в лист ожидания: их могут пригласить в финал, если участник с более высоким рейтингом откажется или не подтвердит участие в финале.
- В каждом городе финала для финалистов, подтвердивших участие, будут проведены мероприятия по знакомству и подготовке и в гибридном формате онлайн/офлайн (вебинары, мастер-классы и т.п.).



НТО junior

География и даты финалов в 2021 году



- ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ КОСМОСА
- ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ МИРА РОБОТОВ
- ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ
- ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА
- ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ВИРТУАЛЬНОГО МИРА

Подробнее о финалах

ГЛАВНОЕ:

- Пройдут в 8 городах России; 3–5 сфер в каждом городе.
- Один выходной день: СБ или ВС.



ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ:

- ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ;
- МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОМАНДООБРАЗОВАНИЮ;
- НЕ МЕНЕЕ 3 ПРИЕМОВ ПИЩИ (ВТОРОЙ ЗАВТРАК, ОБЕД И ПОЛДНИК);
- НЕ МЕНЕЕ 4 ЧАСОВ СОРЕВНОВАНИЙ;
- РЕФЛЕКСИЯ;
- ТОРЖЕСТВЕННОЕ ЗАКРЫТИЕ, ОБЪЯВЛЕНИЕ И НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ.

ВАЖНО:

В КАЖДОМ ГОРОДЕ ПО КАЖДОЙ СФЕРЕ БУДУТ ОПРЕДЕЛЕНЫ КОМАНДА-ПОБЕДИТЕЛЬ И КОМАНДА-ПРИЗЕР.

Организаторы олимпиады не оплачивают дорогу до места проведения соревнований.

НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА

junior

Регистрация открыта

до 15 октября 2021 г.

По всем вопросам:

WWW.JUNIOR.NTCONTEST.RU

help@ntcontest.ru

vk.com/okdntijunior