НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА

junior



Национальная технологическая олимпиада Junior

junior.ntcontest.ru

Всероссийские инженерные командные соревнования школьников 5-7 классов

НТО junior

Организаторы НТО Junior

Платформе Россия – страна возможностей

Высшая школа экономики

Кружковое движение

Первые

Агентство стратегических инициатив

Платформа НТИ

Главное об НТО Junior

НТО Junior — это командные инженерные соревнования для 5–7 классов. Цель НТО Junior — знакомство учащихся средних классов с современными технологическими задачами и компетенциями, необходимыми для решения этих задач: программирование, проектирование, робототехника и микроконтроллеры, 3D-моделирование, схемотехника, сбор и анализ данных.

НТО Junior — это:

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



Подготовка участников к соревнованиям не требует специального оборудования.

Материалы для подготовки включают:

- Урок НТО;
- подборку обучающих материалов от лидеров сфер;
- вебинары с лидерами сфер;
- образовательные курсы по каждой сфере.

Два этапа соревнований

- Отборочный этап. Индивидуальный, проходит в дистанционном формате на онлайн-платформе, включает решение межпредметных задач по тематике сферы.
- Финал. Командные инженерные соревнования для лучших участников отборочного этапа в регионах России.

НТО junior

Что нужно для участия?

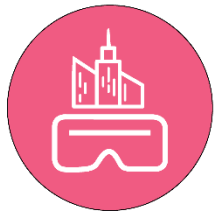


- Учиться в 5–7 классе.
- Интересоваться точными и естественными науками, современными технологиями: информатикой, математикой, физикой, биологией, программированием, электроникой, 3D-моделированием, анализом данных.
- Иметь ноутбук или компьютер с доступом в интернет.

НТО junior

Сферы НТО Junior

В 2023 году НТО Junior предлагает 6 соревновательных направлений — сфер. Каждый участник может выбрать одну сферу.



ТЕХНОЛОГИИ И ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

VARWIN EDUCATIO

Решение инженерных и творческих задач, связанных с проектированием и разработкой приложений виртуальной реальности.



ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

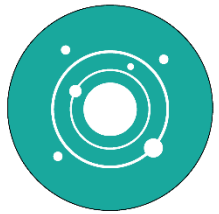
Решение инженерных задач, связанных с применением технологий искусственного интеллекта для создания сервисов, улучшающих качество жизни человека.



ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ

IT 08 ЦЕНТР РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО

Решение инженерных и творческих задач, связанных с разработкой и созданием компьютерных игр.



ТЕХНОЛОГИИ И КОСМОС

ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО

Решение инженерных задач, связанных с исследованием и освоением космоса: спутникостроение, орбитальная механика, связь, космонавигация, системы дистанционного зондирования Земли.



ТЕХНОЛОГИИ И РОБОТЫ

ROBBO™

Решение инженерных задач, связанных с разработкой и эксплуатацией роботов разных типов для решения задач.



ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДА ОБИТАНИЯ

MGBOT®

Решение инженерных и естественно-научных задач, направленных на преодоление проблем окружающей человека среды.

НТО junior

Содержание сфер НТО Junior в 2023 году



ТЕХНОЛОГИИ И ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

VARWIN EDUCATIO

Участники сферы освоят все этапы разработки VR-приложений: от составления подробного технического задания до реализации и тестирования. Они познакомятся с инструментами визуализации, продумают логику взаимодействия объектов и научатся составлять программный код.



ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ

IT 08 ЦЕНТР РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО

Участников ждёт знакомство с игровой вселенной «Берлоги», где они примерят на себя роль разработчиков компьютерных игр, погрузятся в технологии и инструменты и познакомятся с основными терминами и компетенциями игровой индустрии.



ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДА ОБИТАНИЯ

MGBOT®

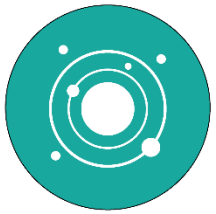
Участники сферы освоят умные технологии для ситифермерства и выращивания растений в городской среде. Юниоры углубят свои знания в биологии и ботанике и прокачают компетенции в программировании, конструировании и работе с чат-ботами.



ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

В рамках сферы участники познакомятся с разработкой разговорных интерфейсов на основе ИИ и создадут собственных виртуальных помощников. Юниоры поработают с анализом данных и инструментами машинного обучения.



ТЕХНОЛОГИИ И КОСМОС

ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО

Участникам сферы предстоит решить реальные инженерные задачи, связанные с исследованием и освоением космоса. Они познакомятся с основами спутникостроения, орбитальной механики, систем связи, навигации, дистанционного зондирования Земли.



ТЕХНОЛОГИИ И РОБОТЫ

ROBBO™

Сфера познакомит участников с программированием самых разных автономных роботов, используемых в сельском хозяйстве: от мобильных и цифровых до летающих. Юниоры освоят работу с датчиками и технологиями интернета вещей.

Расписание НТО Junior в 2023 году



Регистрация на НТО Junior

- Регистрация открыта с 23 августа по 1 октября 2023 года на платформе [my.ntcontest.ru.](my.ntcontest.ru)
- Для регистрации на НТО Junior понадобится **аккаунт на платформе «Талант»**. Новые пользователи могут создать его при регистрации. Участники прошлых сезонов должны использовать уже имеющийся аккаунт.
- При регистрации новым участникам нужно загрузить согласие на обработку персональных данных с подписью родителя или законного опекуна. Участникам прошлого сезона оно не потребуется.



НТО junior

Отборочный этап



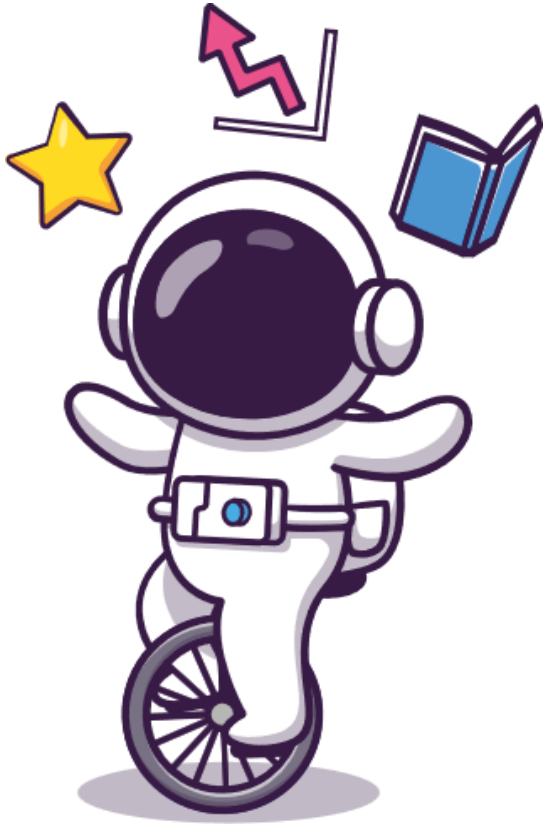
- Идет с 18 сентября по 15 октября 2023 г.
- Проходит дистанционно на онлайн-платформе.
- Каждый участник выбирает одну сферу.
- Есть 2 попытки на решение задач (см. расписание).
- Задачи в попытках разные, но одного уровня сложности.
- На решение задач в каждой попытке дается 3 часа.
- В зачет идет результат лучшей попытки участника.
- Итоговый балл отображается в Личном кабинете участника.

На протяжении всего отборочного этапа участникам доступны образовательные онлайн-курсы по всем сферам.

НТО junior

Результаты отборочного этапа и подготовка к финалу

- По результатам отборочного этапа формируется рейтинг участников — отдельно по каждой сфере в каждом регионе, где проходят финалы.
- В финал в каждом регионе проходят участники, набравшие проходной балл. Проходной балл может быть разным для разных сфер в разных регионах.
- Для участников, приглашенных в финал, будут организованы вебинары для подготовки к заключительному этапу.
- Также останутся открытыми образовательные курсы по сферам — их можно использовать при подготовке.



Подробнее о финалах НТО Junior

ГЛАВНОЕ:

- Пройдут с 13 по 19 ноября.
- 1 день = 1 сфера по всей России.
- Соревнуются команды.



ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ:

- ФОРМИРОВАНИЕ КОМАНД;
- РЕШЕНИЕ ЗАДАНИЙ (4 ЧАСА С ПЕРЕРЫВАМИ);
- ПЕРЕКУС;
- РЕФЛЕКСИЮ.

ВАЖНО:

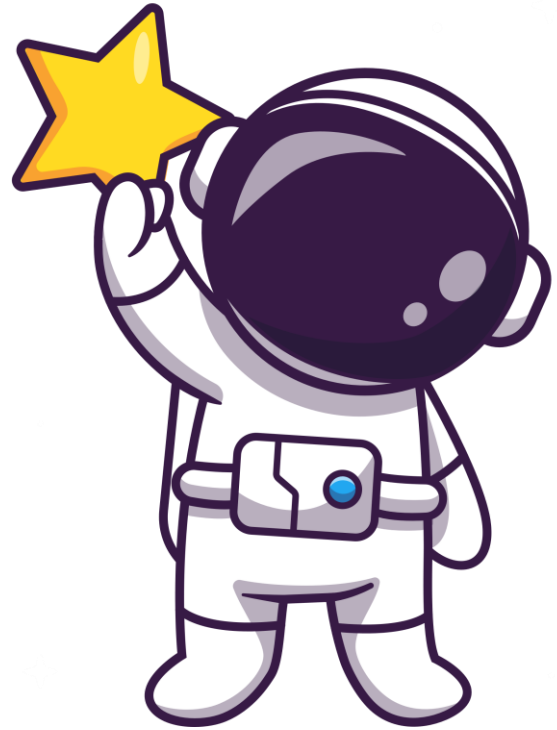
ИТОГИ БУДУТ ПОДВЕДЕНЫ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ФИНАЛОВ ПО ВСЕМ СФЕРАМ.

По результатам финалов 3–6 лучших команд страны в каждой сфере получат приглашение на Слёт НТО Junior!

Слёт НТО Junior

Слёт НТО Junior пройдет **23–25 декабря 2023 года** на площадке в Москве или Московской области. Участники Слёта юниоров со всей России познакомятся с лидерами сфер, друг с другом и смогут решить самые интересные задания по тематике сферы, используя реальное оборудование.

Для отбора участников Слёта после окончания финалов по каждой сфере будут составлены всероссийские рейтинги команд-финалистов. Приглашение на Слёт получат **до шести команд в каждой сфере** — лучшие из лучших, занявшие первые строчки рейтинга. От одного региона по одной сфере может быть приглашена только одна команда.



НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА

junior

Кружковое движение

Первые

АГЕНТСТВО СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ

ПЛАТФОРМА НТИ

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ

junior.ntcontest.ru

По всем вопросам:
help@ntcontest.ru