



НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА

junior



РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ



Кружковое
движение

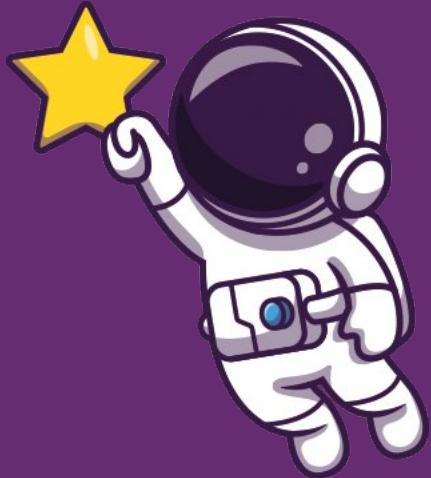


Первые



АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ

ПЛАТФОРМА НТИ



Национальная технологическая олимпиада Junior: с 2019 года открываем юным инженерам мир взрослых технологий

junior.ntcontest.ru

Всероссийские инженерные командные
соревнования школьников 5-7 классов



Организаторы HTO Junior



РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ



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, микроконтроллеры, 3D-моделирование, схемотехника, сбор и анализ данных, работа с нейросетями.

НТО Junior — это:

- Первые шаги в мир технологий.
- Инструмент ранней профориентации и профилизации.
- Подготовка к НТО для 8-11 классов.
- Опыт участия в инженерных соревнованиях и командной работы.
- Возможность проанализировать собственные интересы и склонности.

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.



Куда входит НТО Junior

- **Всероссийский сводный календарный план мероприятий**, направленных на массовое вовлечение школьников в научно-техническое творчество.
- **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 в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2015 г. № 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, и сопровождения их дальнейшего развития».



Что нужно для участия?



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

HTO Junior 2023 в главных цифрах



20+ тысяч
зарегистрированных
участников

3215
финалистов
из 62 регионов

933
победителя
и призёра

48+1
регионов приняли финалы;
1 дистанционный финал

96
участников
Слёта HTO Junior
из 16 регионов



НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА

junior



РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

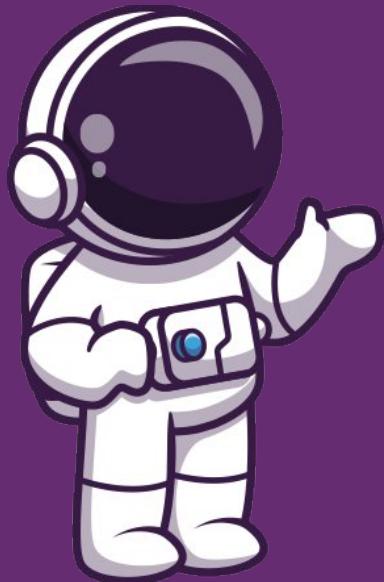
Кружковое
движение



Первые

АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ

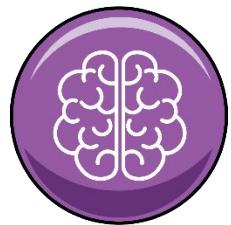
ПЛАТФОРМА НТИ



Сфера
Национальной
технологической
олимпиады Junior

Сфераы НТО Junior

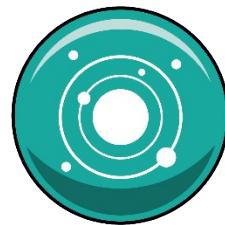
Соревновательные направления НТО Junior называются сферами, каждая из которых связана с определенными технологиями и компетенциями. Ежегодно проводится конкурс лидеров сфер — по его итогам определяются команды разработчиков сфер, которые определяют конкретное наполнение сфер в заданных технологических рамках.



ТЕХНОЛОГИИ
И ИСКУССТВЕННЫЙ
ИНТЕЛЛЕКТ



ТЕХНОЛОГИИ
И КОМПЬЮТЕРНЫЕ
ИГРЫ



ТЕХНОЛОГИИ
И КОСМОС



ТЕХНОЛОГИИ
И РОБОТЫ



ТЕХНОЛОГИИ
И СРЕДА
ОБИТАНИЯ



ТЕХНОЛОГИИ
И ВИРТУАЛЬНАЯ
РЕАЛЬНОСТЬ

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

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

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

Решение инженерных задач, связанных с разработкой и эксплуатацией роботизированных систем различных типов.

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

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

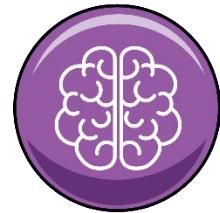
Содержание сфер НТО Junior в 2024 году



ТЕХНОЛОГИИ И ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ



Участники сферы освоят все этапы разработки 3D/VR/AR реальности, от составления техзадания до выбора подходящих инструментов, реализации и тестирования. Они научатся создавать проекты VR с корректно работающими объектами, освоят принципы построения кода и узнают, как выявлять ошибки в приложениях.



ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ



В рамках сферы участники узнают, как работают методы машинного обучения и нейросети и научатся использовать простые интерфейсы для создания, обучения и тестирования моделей машинного обучения.

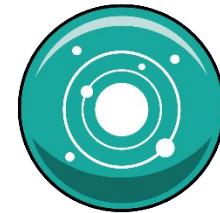


ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ



берлога

Участники сферы пройдут путь от новичка до опытного разработчика и создадут собственную научно-фантастическую игру, научившись моделировать 3D-объекты, создавать текстуры, придумывать игровые механики, программировать в игре и планировать документацию — все это с помощью профессиональных программ для разработки игр.



ТЕХНОЛОГИИ И КОСМОС



Участникам сферы предстоит решить реальные задачи, связанные с исследованием и освоением космоса. Они познакомятся с основами проектирования, конструирования и программирования спутников, освоят управление планетоходами и обработку космических снимков.



ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДА ОБИТАНИЯ



Участники сферы познакомятся с основами химии, экологии и биотехнологий, связанных с сити-фермерством. Они научатся собирать данные о растениях, анализировать окружающую среду, автоматизировать и оптимизировать процессы выращивания культур в «умных» теплицах.



ТЕХНОЛОГИИ И РОБОТЫ



Участникам сферы предстоит создать роботизированную систему безопасности: помимо основ робототехники, таких как электроника, проектирование и конструирование, они познакомятся с «умной» робототехникой, включающей технологии Интернета вещей и систему вывода информации в базу данных.



НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА

junior



РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ



Кружковое
движение



Первые



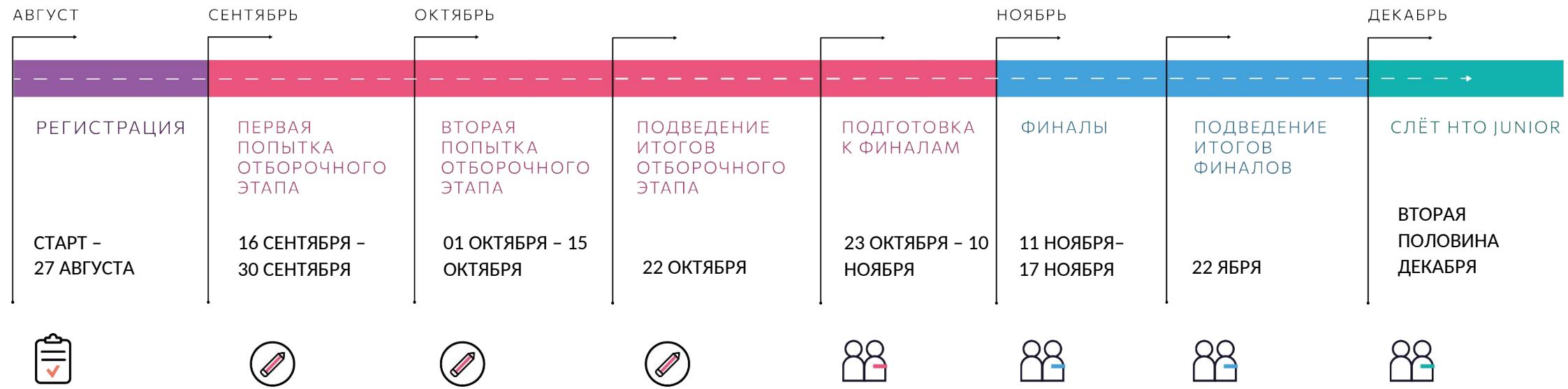
АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ

ПЛАТФОРМА НТИ



Как устроены
соревнования
Национальной
технологической
олимпиады Junior

Расписание НТО Junior в 2024 году

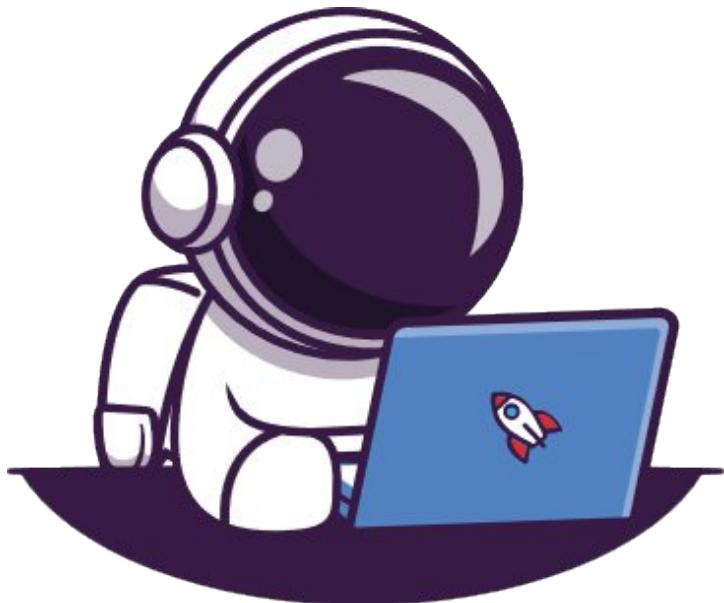


Регистрация на НТО Junior

- Регистрация стартует **27 августа 2024** года на платформе 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**.
- После регистрации каждый участник может пройти **образовательные онлайн-курсы по всем сферам**, но для соревнований нужно выбрать **только одну сферу**. После того как участник приступит к решению заданий отборочного этапа, изменить выбор будет нельзя.



Отборочный этап

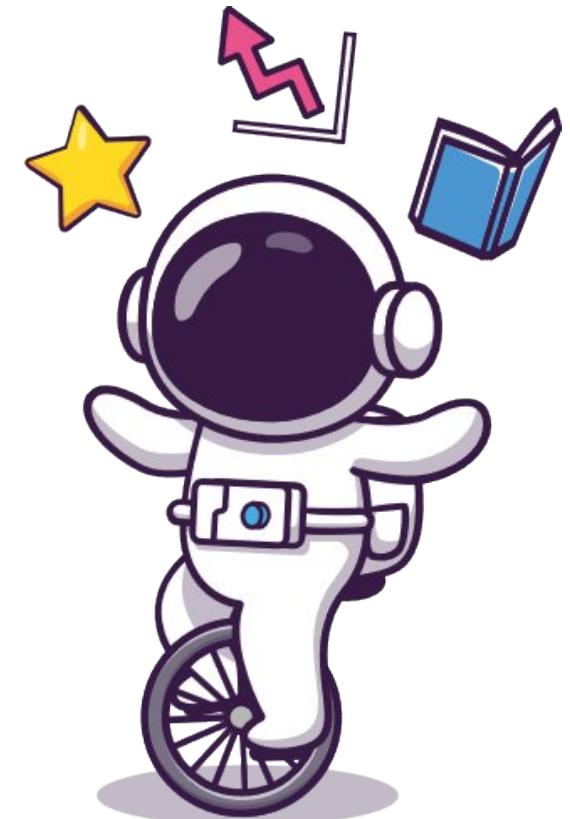


- Идет с 16 сентября по 15 октября 2024 г.
- Проходит дистанционно на онлайн-платформе.
- Есть 2 попытки на решение задач (см. расписание).
- Задачи в попытках разные, но одного уровня сложности.
- На решение задач в каждой попытке дается 3 часа.
- В зачет идет результат лучшей попытки участника.
- Итоговый балл отображается в Личном кабинете участника.

На протяжении всего отборочного этапа участникам образовательные онлайн-курсы остаются доступными.

Результаты отборочного этапа и подготовка к финалу

- Лидеры сфер определяют пороговый балл для своей сферы — это минимальное количество баллов, которое нужно набрать, чтобы претендовать на выход в финал.
- В каждом регионе, где проходят финалы HTO Junior, региональные координаторы — организаторы финала — определяют проходной балл. Он может совпадать с пороговым (минимальным) или быть выше. Проходной балл может различаться для разных сфер и в разных регионах.
- По результатам отборочного этапа формируется рейтинг участников — отдельно по каждой сфере в каждом регионе, где проходят финалы. Приглашение в финал получают участники, набравшие проходной балл в своем регионе.
- 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:

- Финалы НТО Junior 2024 пройдут с 11 по 17 ноября.
- В один день проходят соревнования одной сферы по всей России.
- Участвуют команды, сформированные в день финала до начала соревнований.
- Размер команды — 3 человека. Допускаются команды меньшего размера, если количество финалистов не позволяет разделить их на команды по троє.
- Финал в регионе считается состоявшимся, если явилась хотя бы одна команда.
- На решение заданий отводится 4 часа, в это время включены обязательные перерывы.
- После завершения соревнований финалистов пригласят на рефлексию и небольшую организационную встречу.

ВАЖНО!

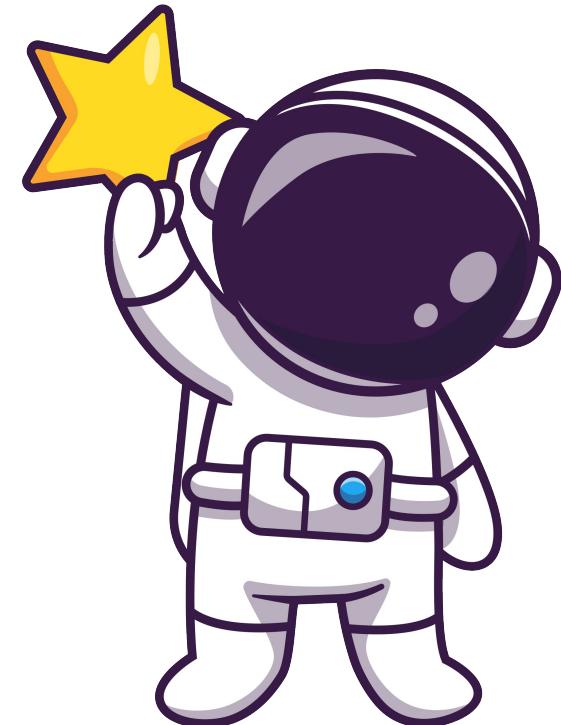
- Итоги НТО Junior будут подведены в течение недели после завершения финалов по всем сферам.
- По результатам финалов будут выявлены команды-призеры и команды-победители олимпиады.
- Шесть лучших команд страны в каждой сфере получат приглашение на Слёт НТО Junior!

Слёт HTO Junior

Для отбора участников Слёта после окончания финалов по каждой сфере будут составлены всероссийские рейтинги команд-финалистов. **Приглашение на Слёт получат шесть команд в каждой сфере** — лучшие из лучших, занявшие первые строчки рейтинга. От одного региона по одной сфере может быть приглашена только одна команда. В спорных случаях организаторы HTO Junior могут организовать дополнительные испытания для команд-претендентов на поездку на Слёт.

Слёт HTO Junior пройдет **во второй половине декабря 2024 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.

Сам Слёт, трансфер по Москве до площадки Слёта и обратно, а также проживание и питание для участников и их сопровождающих являются бесплатным. Дорога до Москвы не оплачивается.





НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА

junior



РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

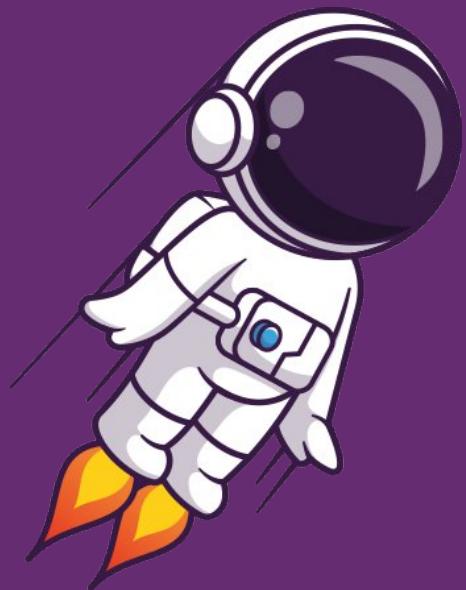
Кружковое
движение



Первые

АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ

ПЛАТФОРМА НТИ



География
Национальной
технологической
олимпиады Junior

Как устроена география НТО Junior

Отборочный этап

- Проходит дистанционно
- Все регионы и зарубежные страны

Заключительный этап

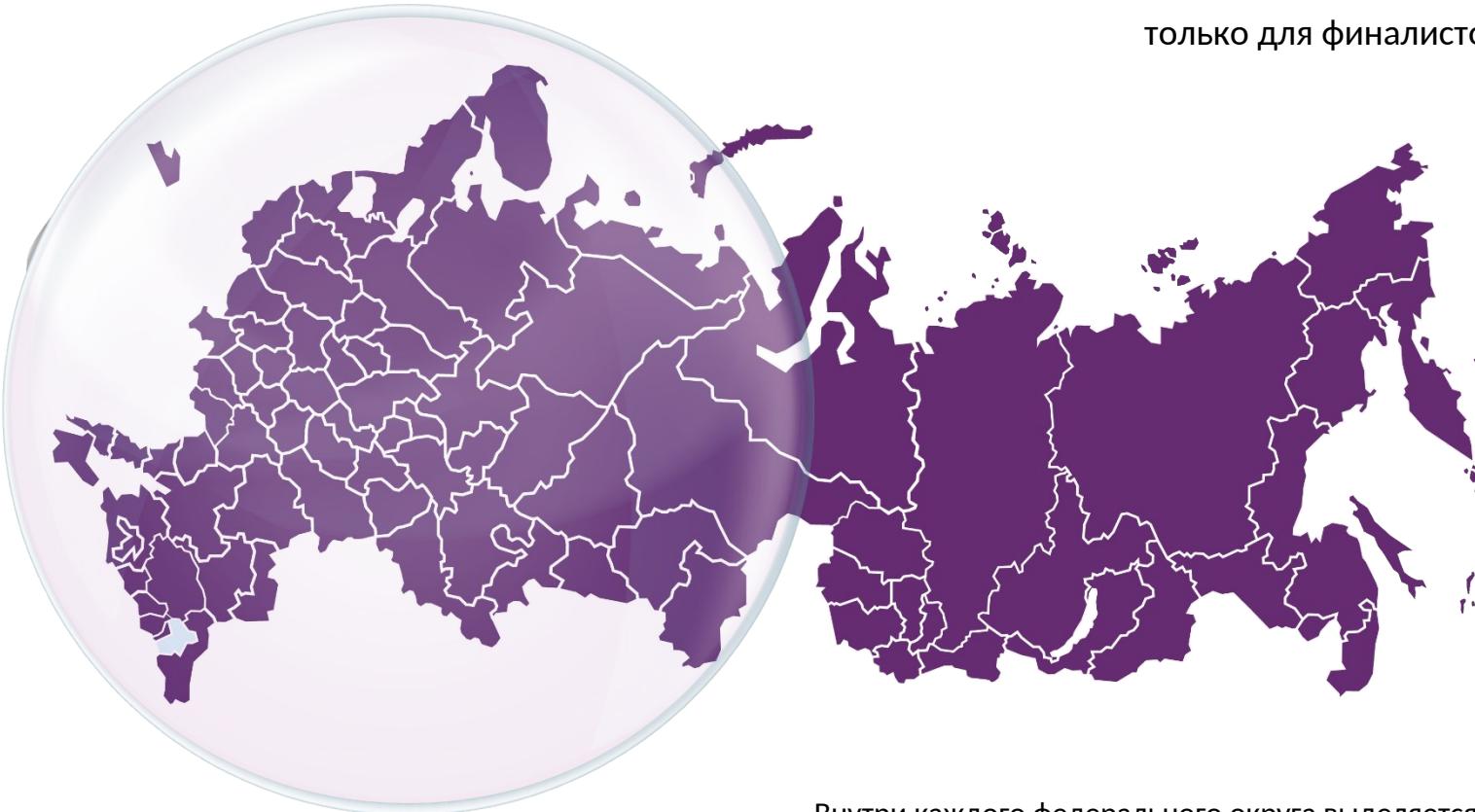
- Проходит на региональных площадках
- Проводится при поддержке региональных координаторов НТО*

* Региональный координатор НТО — это образовательная организация, назначенная РОИВ для проведения мероприятий олимпиады.



Базовые и опорные регионы НТО Junior

- Базовый регион — регион, на базе которого проходят финалы только для финалистов этого региона.
- Опорный регион — регион, на базе которого проходят финалы всех сфер как для финалистов этого региона, так и для финалистов из регионов того же федерального округа, где не проходит финал. Внутри одного ФО может быть несколько опорных регионов.



Внутри каждого федерального округа выделяется минимум один опорный регион, готовый принимать финалистов из других регионов своего ФО. Финалисты из регионов, где не проводится финал НТО Junior, могут приехать в опорный регион своего ФО. Финалисты из регионов, в которых проводится финал, участвуют в соревнованиях в своем регионе.



НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА

junior



РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Кружковое
движение



Первые

АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ

ПЛАТФОРМА НТИ

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
И РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ



junior.ntcontest.ru

По всем вопросам:
help@ntcontest.ru