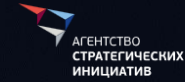
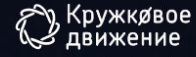
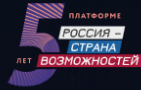




НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА



ПЛАТФОРМА НТИ

Национальная технологическая олимпиада

Новый социальный институт для создания
молодёжных технологических команд



НТО

НТО: командная инженерная олимпиада

Национальная технологическая олимпиада (НТО) — это всероссийские технологические игры по широкому спектру направлений, от искусственного интеллекта до геномного редактирования, космических технологий, разработки компьютерных игр.

НТО базируется на многолетнем опыте проведения Олимпиады Кружкового движения НТИ и Олимпиады Национальной технологической инициативы.

- ⚡ Трек для школьников 8–11 классов
- ⚡ Трек для школьников 5–7 классов: НТО Junior
- ⚡ Трек для студентов
- ⚡ Конкурс компетенций «Талант НТО»
- ⚡ Трек «ТехноГТО»



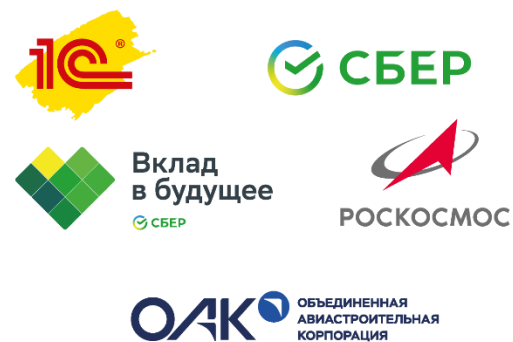
>500 000

участников с **2015** года

ОРГАНИЗАТОРЫ



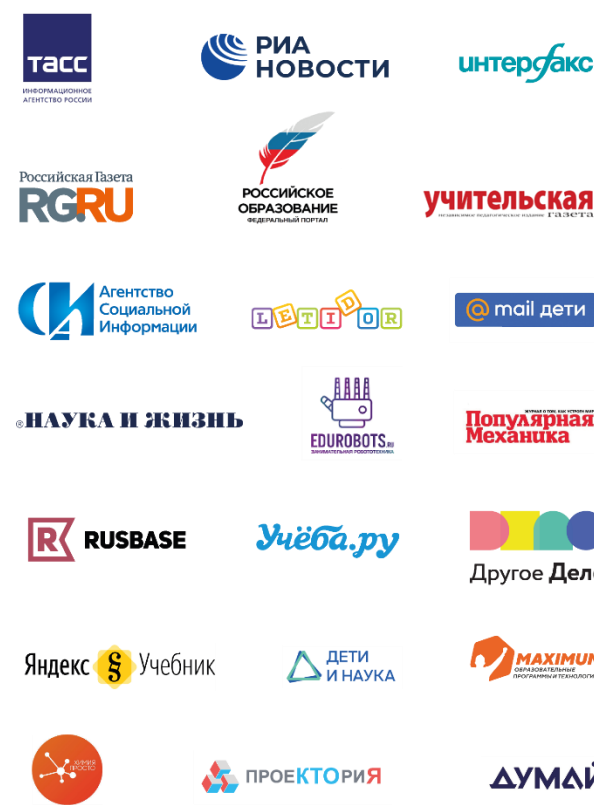
ОТРАСЛЕВЫЕ ПАРТНЁРЫ



ВУЗЫ

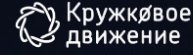
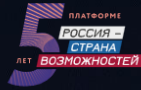


ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ





НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА



ПЛАТФОРМА НТИ

Национальная технологическая олимпиада

ntcontest.ru

Многопрофильная командная инженерная олимпиада для школьников 8-11 классов:

- ✓ Всероссийский охват
- ✓ Кейсы и технологические задачи
- ✓ Бонус к поступлению в вузы (100 баллов ЕГЭ или поступление БВИ)
- ✓ Задачи от ведущих технологических компаний
- ✓ Возможность прохождения стажировок с перспективой трудоустройства

Статистика поступлений в вузы победителей и призёров



Как попасть в технологическую элиту страны, если ты школьник

S ЭТАП

Урок НТО проходит по всей России, привлекая школьников к технологической повестке.

1 ЭТАП

Первый отборочный этап (индивидуальный) — Предметный тур с задачами по школьным предметам и Инженерный тур с образовательным блоком и заданиями по профилю.

2 ЭТАП

Второй отборочный этап (командный) — решение междисциплинарных задач в симуляторах и моделях. Внутри команды каждый участник определяет свои компетенции и роль.

F ЭТАП

Заключительный этап — командное соревнование на площадке профильного университета с настоящим оборудованием и софтом, решение реальной производственной задачи.

ПОБЕДИТЕЛЬ ИЛИ ПРИЗЕР МОЖЕТ ПОСТУПИТЬ В ОДИН ИЗ ЛУЧШИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ СТРАНЫ, ИСПОЛЬЗУЯ ЛЬГОТУ «100 БАЛЛОВ ЕГЭ» ИЛИ «ПОСТУПЛЕНИЕ БЕЗ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ».

ПРОХОДИТЬ СТАЖИРОВКИ В КОМПАНИЯХ-ПАРТНЕРАХ, НАЧИНАЯ С ПЕРВОГО КУРСА РАБОТАТЬ В УНИВЕРСИТЕТСКИХ СТАРТАПАХ, СОЗДАТЬ БИЗНЕС ИЛИ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ВМЕСТЕ С КОМАНДОЙ.





Технологические вызовы на финалах НТО



АВТОМАТИЗАЦИЯ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
Фирма «1С»



НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ
И КОГНИТИВНЫЕ
НАУКИ
Компания ViTronics Lab,
МГППУ



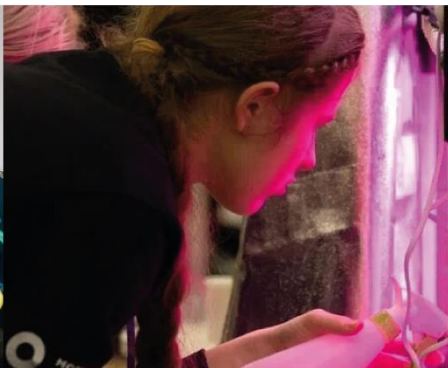
ИНЖЕНЕРНЫЕ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ.
АГРОБИОТЕХНОЛОГИИ
Московский политех



АНАЛИЗ КОСМИЧЕСКИХ
СНИМКОВ И ГЕОДАНЫХ
ГК «Роскосмос», компания
«Прозрачный мир»,
компания «Лоретт»,
РТУ МИРЭА



ГЕНОМНОЕ
РЕДАКТИРОВАНИЕ
Компании Biolabmix,
SibEnzyme, НГУ



Профиль посвящен анализу данных и построению бизнес-процессов, разработке системы автоматизации рабочих операций, созданию приложений для компьютера и мобильных устройств. Команды автоматизируют мероприятия для предприятия, работающего в сфере туризма.

Профиль посвящен работе с мультимодальным человеко-машинным интерфейсом. Команды разрабатывают системы, которые способны считывать, обрабатывать и передавать биосигналы человека на монитор компьютера, например, подобная система может обнаружить, что водитель уснул за рулем.

Финалисты разрабатывают прототип современных устройств — ситеферм, с помощью которых можно создать оптимальные условия для сохранения, роста и развития биологических объектов различного уровня сложности.

Профиль посвящен сбору, обработке и анализу спутниковых снимков поверхности Земли. Команды создают алгоритм, который помогает определить тип происшествия и масштаб поражения при лесных пожарах, задымлениях и травяных палах.

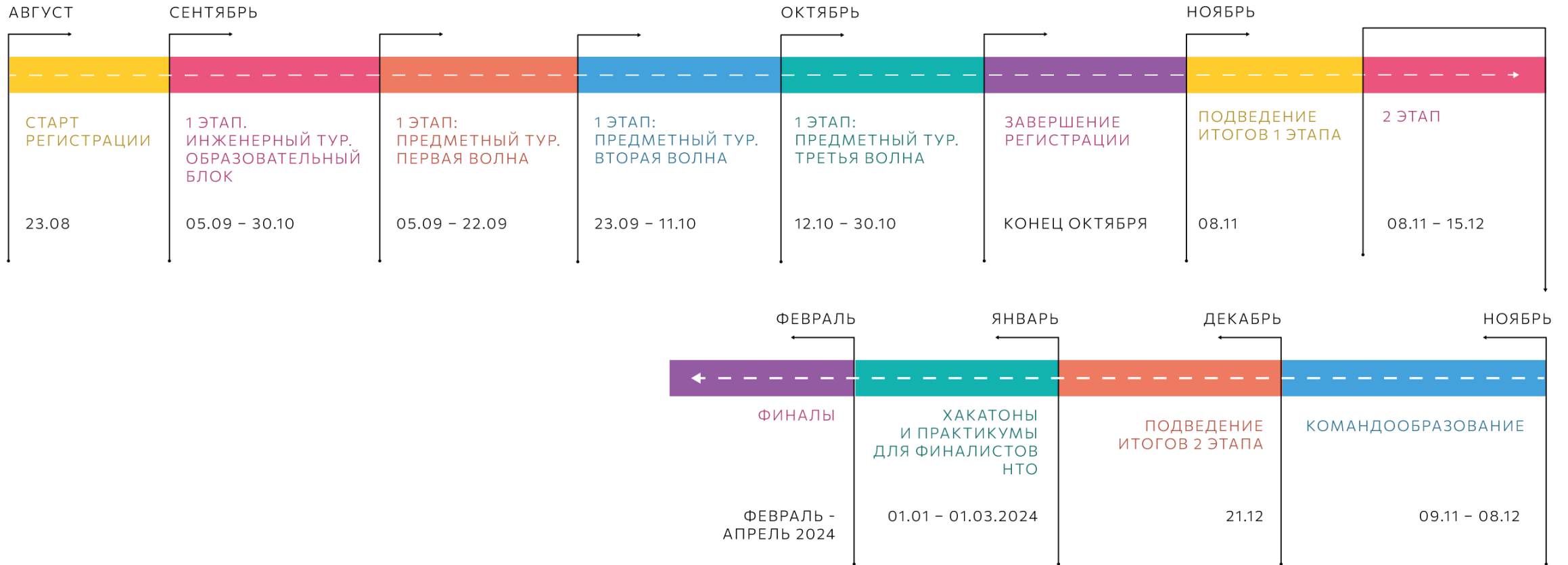
Профиль посвящен изучению методов геномного редактирования. Команды знакомятся с современными методами молекулярной биологии и биоинформатики, продуктами работы системы CRISPR/Cas9, позволяющей редактировать сразу несколько генов.

И ЕЩЕ БОЛЕЕ 30 НАПРАВЛЕНИЙ!

Профиль НТО	Уровень РСОШ	Профиль НТО	Уровень РСОШ	Профиль НТО	Уровень РСОШ
Автоматизация бизнес-процессов	II	Наносистемы и наноинженерия	III	Инфохимия	Новый профиль НТО
Автономные транспортные системы	III	Нейротехнологии и когнитивные науки	II	Квантовый инжиниринг	Новый профиль НТО
Анализ космических снимков и геопространственных данных	III	Новые материалы	III	Научная медиакоммуникация	He РСОШ
Аэрокосмические системы	III	Передовые производственные технологии	III	Программная инженерия в финансовых технологиях	He РСОШ
Беспилотные авиационные системы	II	Разработка компьютерных игр	III	Современная пищевая инженерия	He РСОШ
Большие данные и машинное обучение	III	Спутниковые системы	III	Технологии компьютерного зрения и цифровые сервисы	Новый профиль НТО
Водные робототехнические системы	II	Технологии беспроводной связи	II	Технологическое мейкерство	He РСОШ
Геномное редактирование	III	Технологии виртуальной реальности	III	Урбанистика	He РСОШ
Инженерные биологические системы	II	Технологии дополненной реальности	III	Цифровая гидрометеорология	Новый профиль НТО
Интеллектуальные робототехнические системы	II	Технологическое предпринимательство	III	Цифровое месторождение	Новый профиль НТО
Интеллектуальные энергетические системы	III	Умный город	III	Цифровое производство в машиностроении	He РСОШ
Информационная безопасность	III	Фотоника	III	Цифровой инжиниринг в строительстве	He РСОШ
Искусственный интеллект	III	Цифровые технологии в архитектуре	III	Цифровые сенсорные системы	He РСОШ
Летающая робототехника	III	Ядерные технологии	III		



Расписание НТО в цикле 2023-2024





Более 70 площадок подготовки по всей стране:

- 🔗 помогают готовиться по предметам
- 🔗 проводят практикумы
- 🔗 проводят [Уроки НТО](#)
- 🔗 работают с командами
- 🔗 проходят сертификацию



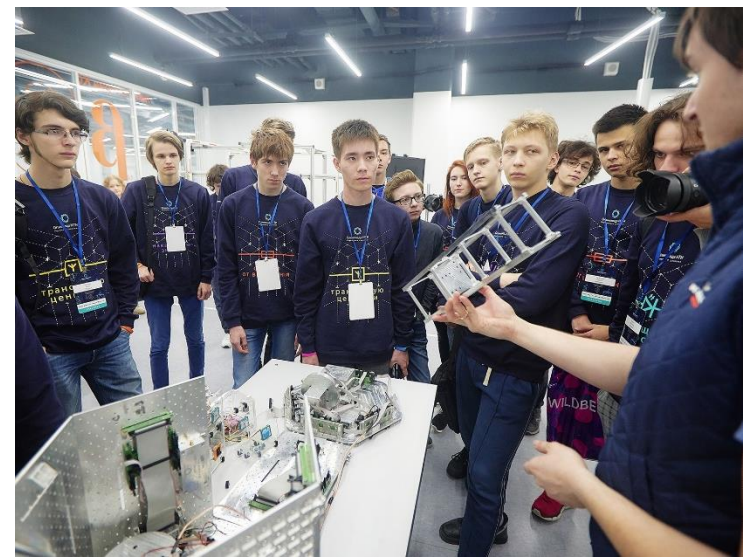
Более 6000 наставников. Для них:

- 🔗 по каждому профилю НТО – [открытые материалы по подготовке](#)
- 🔗 [образовательные программы](#) для запуска кружков
- 🔗 разработан [онлайн-курс «Наставник участников НТО»](#)
- 🔗 проводятся вебинары с разработчиками и организаторами НТО
- 🔗 запускаются интенсивы в формате «Школа наставников»
- 🔗 разработана [игра о командообразовании](#)

Система подготовки

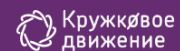
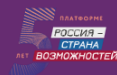
Для всех школьников:

- 🔗 запущены [профильные онлайн-курсы](#)
- 🔗 [собранные комплекты материалов](#) по каждому профилю
- 🔗 проводятся вебинары от разработчиков





НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА
junior



ПЛАТФОРМА НТИ



Национальная технологическая олимпиада Junior junior.ntcontest.ru

- Командная инженерная олимпиада для школьников 5–7 классов
- Всероссийский охват
- Первые шаги в мир технологий
- Подготовка к НТО для 8–11 классов

Что такое HTO Junior?

HTO Junior — это командные инженерные соревнования для учащихся 5–7 классов. Главная задача юниорского трека HTO — зажечь интерес к инженерному творчеству, познакомить ребят 10–13 лет с современными технологическими задачами и компетенциями, необходимыми для их решения.

1 ШАГ

Подготовка и выбор сферы. Участники могут пройти бесплатные образовательные курсы по шести сферам HTO Junior: виртуальная реальность, искусственный интеллект, компьютерные игры, космос, роботы и среда обитания. Курсы помогают определиться с выбором сферы и подготовиться к соревнованиям.

2 ШАГ

Отборочный этап. Индивидуальный, проходит в дистанционном формате на образовательной онлайн-платформе. Участники решают межпредметные задачи по тематике сферы — на это есть две попытки.

3 ШАГ

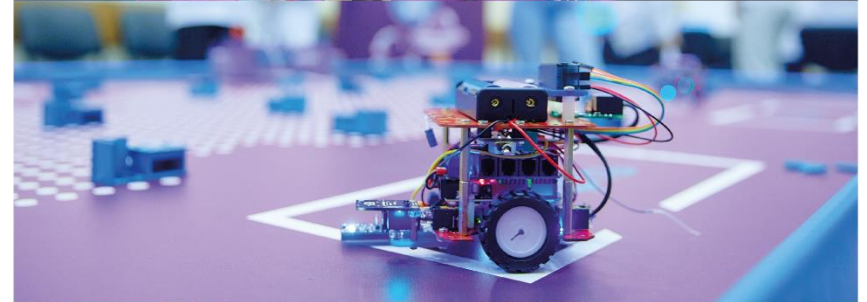
Финал. Командные инженерные соревнования для лучших участников отборочного этапа в регионах России. Проходят без специального оборудования, команды работают на образовательной онлайн-платформе.

4 ШАГ

Слёт HTO Junior. Лучшие команды по каждой сфере со всей страны получают приглашение на Слёт, где познакомятся друг с другом и попробуют работать с настоящим оборудованием.

HTO Junior:

- ПЕРВЫЕ ШАГИ В МИР ТЕХНОЛОГИЙ
- ПОДГОТОВКА К HTO ДЛЯ 8–11 КЛАССОВ
- ОПЫТ УЧАСТИЯ В ИНЖЕНЕРНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ И КОМАНДНОЙ РАБОТЕ



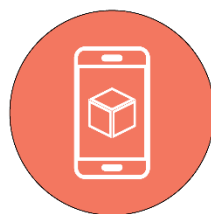
Сферы HTO Junior в 2023 году



ТЕХНОЛОГИИ
И ВИРТУАЛЬНАЯ
РЕАЛЬНОСТЬ



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



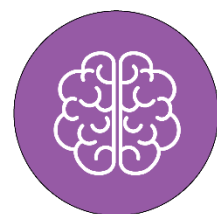
Участников ждёт знакомство с игровой вселенной «Берлоги», где они примерят на себя роль разработчиков компьютерных игр, погрузятся в технологии и инструменты и познакомятся с основными терминами и компетенциями игровой индустрии.



ТЕХНОЛОГИИ
И СРЕДА ОБИТАНИЯ



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



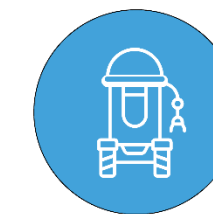
В рамках сферы участники познакомятся с разработкой разговорных интерфейсов на основе ИИ и создадут собственных виртуальных помощников. Юниоры поработают с анализом данных и инструментами машинного обучения.



ТЕХНОЛОГИИ
И КОСМОС



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.

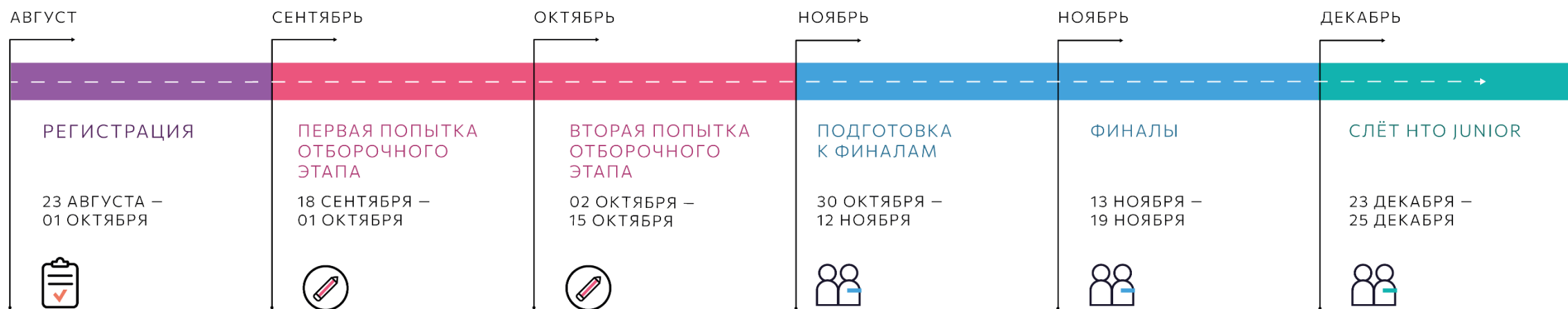


ТЕХНОЛОГИИ
И РОБОТЫ



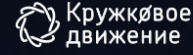
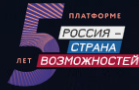
Сфера познакомит участников с программированием самых разных автономных роботов, используемых в сельском хозяйстве: от мобильных и цифровых до летающих. Юниоры освоят работу с датчиками и технологиями интернета вещей.

Расписание HTO Junior в 2023 году





НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА



ПЛАТФОРМА НТИ

Студтрек

ntcontest.ru/nto-student

Многопрофильная командная инженерная олимпиада для студентов среднего профессионального и высшего образования:

- ✓ Всероссийский охват
- ✓ Кейсы и технологические задачи
- ✓ Реальные профессиональные навыки
- ✓ Дополнительные возможности от вузов и компаний-партнеров
- ✓ Задачи от ведущих технологических компаний

Примеры задач Студтрека в цикле 2022-2023



ГЕНОМНОЕ РЕДАКТИРОВАНИЕ

В партнерстве с НГУ, ИХБФМ СО РАН,
ИЦ Хелснет НТИ

Команды работают в «мокрой» лаборатории, решают биоинформатические задачи и кейсы от промышленного партнера профиля.



ТЕХНОЛОГИИ БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ

В партнерстве с Skoltech, ИнСитиЛаб,
ИСЗФ СО РАН

Финалисты следят за подвижным объектом и источником сигнала, занимаются кодированием и декодированием сигналов, изучением характера шумов.



ПЕРЕДОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В партнерстве с СПбПУ, АО «ТВЭЛ» (Росатом)

Финалисты проектируют изделие, соответствующее заданным требованиям и ограничениям, характеризующим прочность, массу и другие показатели объекта.



ЛЕТАЮЩАЯ РОБОТОТЕХНИКА

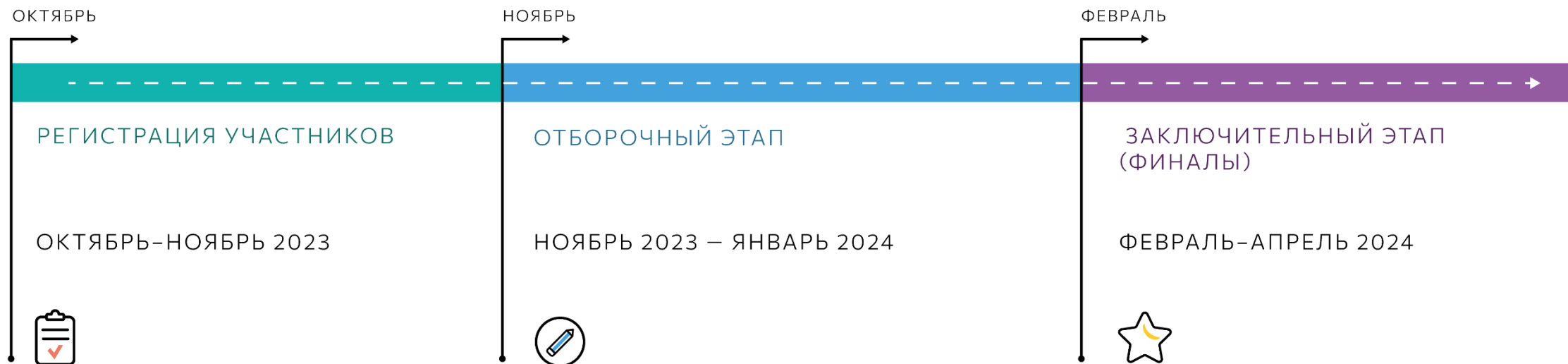
В партнерстве с фирмой «Коптер
Экспресс», ГУАП

Финалисты выполняют инвентаризацию склада при помощи квадрокоптера Клевер 4 и отмечают найденные грузы.



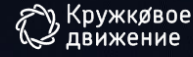
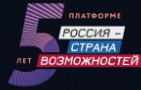


Расписание НТО Студтрек в цикле 2023-2024





НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА



ПЛАТФОРМА НТИ

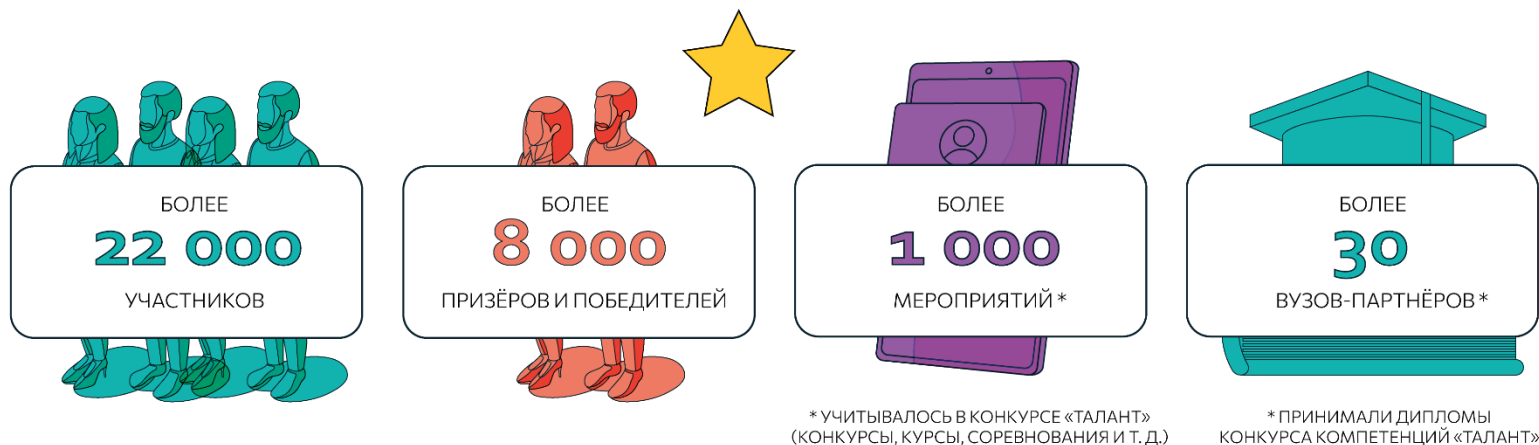
Конкурс компетенций «Талант НТО» talent.ntcontest.ru

- ∕ Конкурс цифровых портфолио — компетентностный трек Национальной технологической олимпиады
- ∕ Всероссийский охват
- ∕ Дополнительные баллы при поступлении в ряд вузов

Конкурс портфолио «Талант НТО»

КОМПЕТЕНЦИИ:

- ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА PYTHON
- ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
- РЕШЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ЗАДАЧ
- ПРОГРАММНАЯ РОБОТОТЕХНИКА
- ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
- ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
- ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА C/C++
- ЭЛЕКТРОНИКА
- РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ

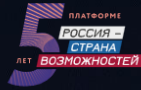


ТОП-5 РЕГИОНОВ РОССИИ ПО КОЛИЧЕСТВУ УЧАСТНИКОВ:

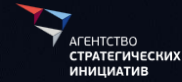
МОСКВА	2 183	НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ	1 681	РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН	
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ	2 182	САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	1 614		299



НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА



Кружковое
движение



ПЛАТФОРМА НТИ

Урок НТО nti-lesson.ru

Урок НТО позволяет донести до каждого, что в основе всех прорывных технологий лежат глубокие знания, в том числе и в предметных областях.

Урок НТО подходит для:

- ✎ занятий в технологических кружках
- ✎ уроков по информатике, математике, физике, химии, биологии, географии
- ✎ внеурочных занятий



Урок HTO

Существует с 2018 года. За это время урок провели более 9000 педагогов по всей стране.

Уроки HTO – это профориентационные занятия для учащихся 5-11 классов по профилям HTO и сферам HTO Junior. На сайте педагог может скачать набор методических и дидактических материалов для проведения урока.

На Уроке HTO участники:

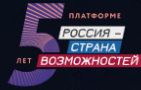
- ⚡ знакомятся с Национальной технологической олимпиадой
- ⚡ узнают о конкретном профиле и технологии, которая лежит в его основе
- ⚡ регистрируются на HTO

Все Уроки HTO содержат единый обязательный информационный блок: видеоролик об HTO и инструкцию по регистрации на HTO.

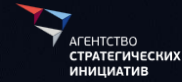




НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА



Кружковое
движение

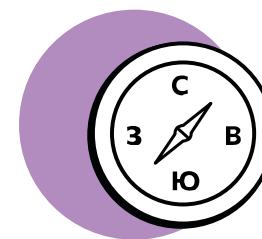
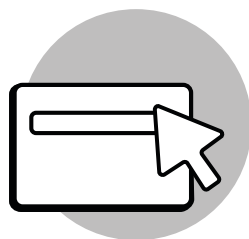
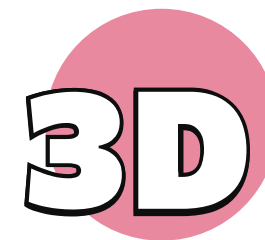
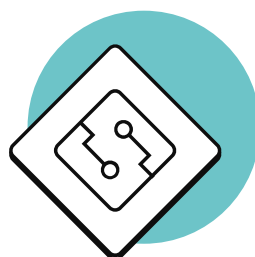


ПЛАТФОРМА НТИ










ТехноГТО

- ⚡ Новый трек Национальной технологической олимпиады
- ⚡ Начните свой путь к победам в НТО со сдачи норматива технологической грамотности ТехноГТО

ТехноГТО – это система оценки **общей технологической грамотности** человека, уровня знаний и готовности ответственно использовать знания о технологиях и сами технологии для решения своих задач **в повседневной жизни**.



НАПРАВЛЕНИЯ

-  Искусственный интеллект
-  Аэротехнологии
-  Кибербезопасность
-  Электроника
-  3D- моделирование
-  Фактчекинг
-  Блогинг
-  Гейм-дизайн
-  Цифровая навигация

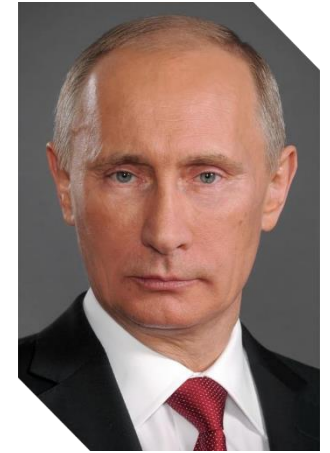
ДВЕ ЧАСТИ ТЕСТИРОВАНИЯ

Ответ на тестовые вопросы на знания в предметной области

Решение проблемной ситуации из жизни



- ⚡ Мероприятия Национальной технологической олимпиады включены в План проведения в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий, утвержденного Распоряжением Правительства РФ от 25 июля 2022 г. № 2036-р. Согласно поручениям Президента РФ №№ Пр-1395 и Пр-2210 опыт Национальной технологической олимпиады будет использован для изменения порядка проведения Всероссийской олимпиады школьников. НТО включена во Всероссийский сводный календарный план мероприятий по вовлечению детей в научно техническое творчество на 2022/23 год и летний период.
- ⚡ **Поручение Президента Российской Федерации № Пр-1395 о проведении всероссийской междисциплинарной олимпиады школьников с использованием опыта проведения НТО.**
- ⚡ **Поручение Президента РФ Пр-2210 о внесении в порядок проведения ВсОШ изменений, предусматривающих ее проведение как по общеобразовательным предметам, так и по междисциплинарным направлениям, в том числе в форме творческих и проектных конкурсов, с учетом опыта проведения НТО.**





Как включиться в Национальную технологическую олимпиаду

- ⚡ **НТО для школьника:** уникальная возможность узнать про новейшие технологии, испытать свои силы в решении комплексных задач и получить льготы при поступлении в ведущие вузы
- ⚡ **НТО для учителя и наставника:** повышение компетенций в сфере современных технологий, интересные и увлекательные мероприятия для ваших учеников
- ⚡ **НТО для вуза:** стать лидером своего профиля и получить признание среди талантливых абитуриентов
- ⚡ **НТО для компаний:** подготовить кадры для стратегических направлений своей деятельности и стать известным среди молодежной аудитории
- ⚡ **НТО для регионов:** обеспечить популярность и равный доступ к качественному научно-техническому образованию для всех детей, провести профориентацию школьников на важные для региона инженерно-технические специальности



НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА

ПОРТАЛ
НТО:

WWW.NTCONTEST.RU

По всем вопросам вы можете обращаться по адресу:

INFO@NTCONTEST.RU

ВКонтакте: vk.com/nticontest
Telegram: t.me/nto_olympiada