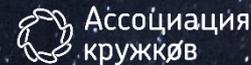
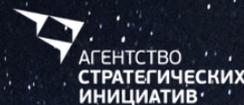




Олимпиада НТИ



Олимпиада Национальной технологической инициативы nti-contest.ru

Многопрофильная командная инженерная олимпиада для школьников 9-11 классов:

- 📦 Всероссийский охват
- 📦 Кейсы и технологические задачи
- 📦 Бонус к поступлению в ВУЗы (100 баллов ЕГЭ)



Олимпиада НТИ

Национальная технологическая инициатива (НТИ)

НТИ – долгосрочная программа государственно-частного партнерства по развитию **новых перспективных рынков на базе высокотехнологичных решений**, которые будут определять развитие мировой и российской экономики в ближайшие 15–20 лет.

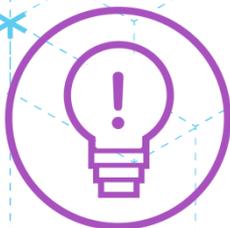


4 декабря 2014 года Президент России Владимир Путин в Послании Федеральному собранию обозначил Национальную технологическую инициативу одним из **приоритетов государственной политики.**

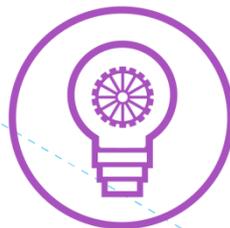


Олимпиада НТИ

Показатели успеха, к которым стремится НТИ



Российская Федерация входит в **топ-10 экспортеров интеллектуальной собственности.**



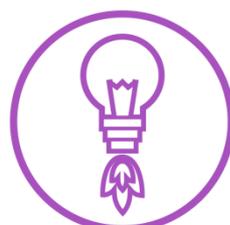
Высокотехнологичный бизнес составляет до 50% экономики Российской Федерации.



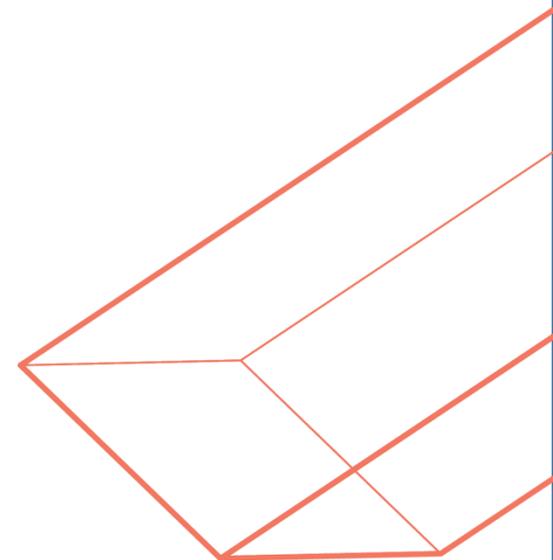
Культ знаний и умения **привлекает в страну интеллектуальные ресурсы** со всего мира.



Российские компании и таланты с «геном НТИ» **создают глобальные технологические бренды.**



Российская Федерация входит в **топ-10 технологических держав.**





Олимпиада НТИ

Олимпиада НТИ: миссия и цели

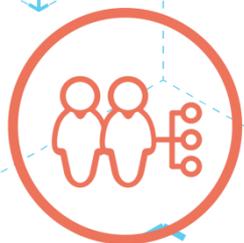
Поддержка школьников в стремлении решать технологические вызовы XXI века

- 1. Трансляция современных технологических вызовов школьникам и педагогам**, включение детско-взрослых команд в инженерную деятельность «по-взрослому»: в командном формате, свободном выборе средств разработки, с применением современных средств.
- 2. Повышение социального признания такой «взрослой» инженерной деятельности школьников** путем повышения статуса олимпиады, ее участников и победителей (100 баллов ЕГЭ).
- 3. Развитие поля детского и взрослого инженерного творчества**, проектирования и предпринимательства, отработка новых форматов инженерных соревнований.



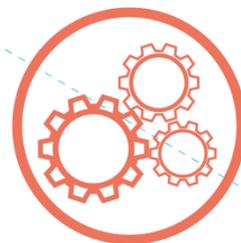
Олимпиада НТИ

Ключевые показатели Олимпиады НТИ



Командное соревнование

Задание в финале
выполняют
3–5 участников



Конкретные инженерные задачи

Финал олимпиады проходит
в виде четырехдневного
хакатона по созданию
востребованного продукта



Междисциплинарные задания

2–3 предмета в треке



Привилегии при поступлении в вуз

Олимпиада НТИ — это
олимпиада 3 уровня из списка
РСОШ (100 баллов ЕГЭ)



Олимпиада НТИ

Организаторы Олимпиады НТИ

Соорганизаторы олимпиады:



АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ



Ассоциация
кружков

ВУЗы-
партнеры:



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



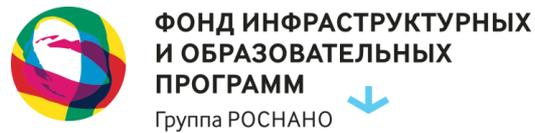
-  МАИ
-  МАГУ
-  МГТУ им. Н.Э.Баумана
-  МИСиС
-  ИрНТУ

-  НГУ
-  НовГУ
-  НИЯУ МИФИ
-  СибГУ им.М.Ф.Решетнева
-  СКФУ

-  СибФУ
-  Сколтех
-  УрФУ
-  Финансовый университет при Правительстве РФ

Олимпиада НТИ

Партнеры Олимпиады НТИ





Олимпиада НТИ

Этапы Олимпиады НТИ

1 этап

Первый отборочный этап олимпиады проходит на платформе онлайн-обучения **Stepik.org** и позволяет отобрать мотивированных детей с необходимыми предметными знаниями.

2 этап

Второй отборочный этап требует уже командной работы. Участники должны подготовиться к финалу, решая междисциплинарные задачи, моделируя инженерные системы с использованием симуляторов.

3 этап

Заключительный этап олимпиады — это командное соревнование по решению инженерной задачи. В течение четырех дней участники должны разработать и испытать технологический продукт в формате, близком к хакатону. Победитель определяется просто: у него все работает правильно!



Олимпиада НТИ

Календарь Олимпиады НТИ 2018-2019 учебного года

СЕНТЯБРЬ

ОКТАБРЬ

НОЯБРЬ

ДЕКАБРЬ

ЯНВАРЬ

ФЕВРАЛЬ

МАРТ

АПРЕЛЬ



РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ

1 ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП

Индивидуальный этап,
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ШКОЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ
(ЕСТЬ ТРИ ПОПЫТКИ).



ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Финалы направлений пройдут
В ЛАБОРАТОРИЯХ ИНЖЕНЕРНЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ,
СУПЕРСОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОПАРКАХ.



2 ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП

Командный этап, РЕШЕНИЕ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ЗАДАЧ.



Подготовка к Олимпиаде

Онлайн-курсы, ТРЕНИРОВОЧНЫЕ СБОРЫ, ХАКАТОНЫ



Олимпиада НТИ

Расписание Олимпиады





Олимпиада НТИ

Профили Олимпиады НТИ 2018-2019 учебного года

Автономные транспортные системы

Анализ космических снимков и геоданных

Аэрокосмические системы

Беспилотные авиационные системы

Биотех, подпрофиль «Агротехнологии»
Биотех, подпрофиль «Геномное редактирование»

Большие данные и машинное обучение

Водные робототехнические системы

Интеллектуальные робототехнические системы

Интеллектуальные энергетические системы

Когнитивные технологии



Композитные технологии

Наносистемы и наноинженерия

Нейротехнологии

Передовые производственные технологии

Программная инженерия финансовых технологий

Системы связи и ДЗЗ

Технологии беспроводной связи

Умный город

VR & AR, подпрофиль «Виртуальная реальность»
VR & AR, подпрофиль «Дополненная реальность»



Профили Олимпиады НТИ 2018/19 года, рекомендованы для включения в список РСОШ и дадут победителям льготы при поступлении в вузы (100 баллов ЕГЭ).

Подготовка школьников к Олимпиаде



Олимпиада НТИ

ОНЛАЙН-КУРСЫ



Одновременно с Олимпиадой открыты онлайн-курсы на платформе **Stepik.org**, которые помогут выйти за рамки школьной программы, получить дополнительные знания для решения задач Олимпиады и познакомиться с миром современной инженерии.

ХАКАТОНЫ



Командные инженерные мини-соревнования. На площадках хакатонов участники посещают лекции, семинары от ведущих отраслевых экспертов, решают в командах упрощенную задачу, предваряющую задание финального этапа Олимпиады.

КРУЖКИ



Сотрудничество с сетью детских технопарков «Кванториум» и центров молодежного инновационного творчества (ЦМИТ) позволяет участникам подготовиться к заданиям финала, работая на том же оборудовании, что и на финале Олимпиады.



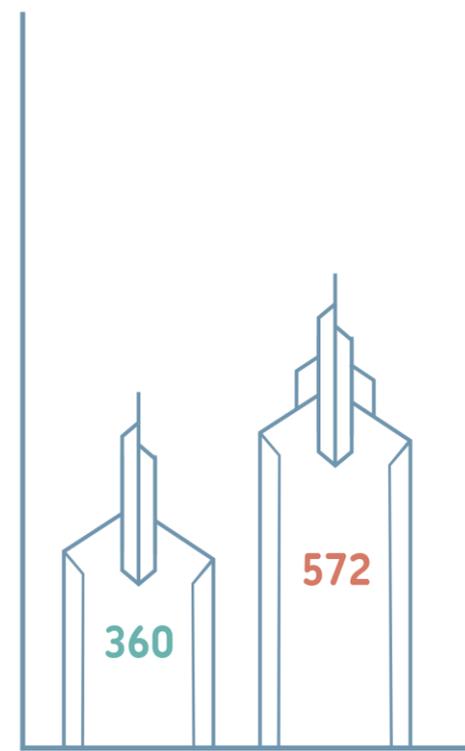
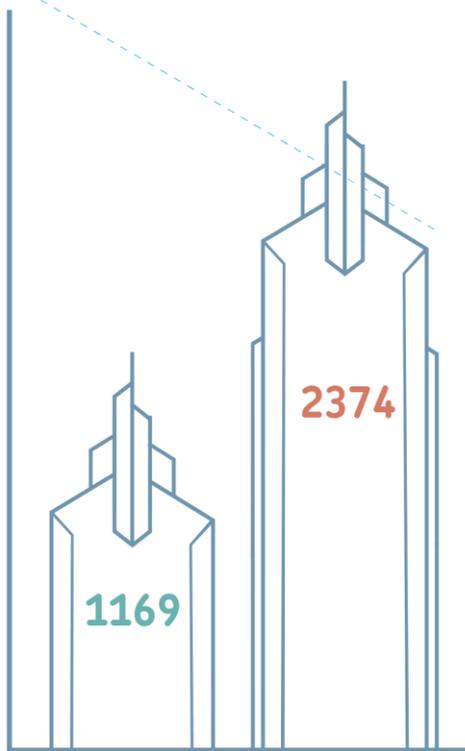
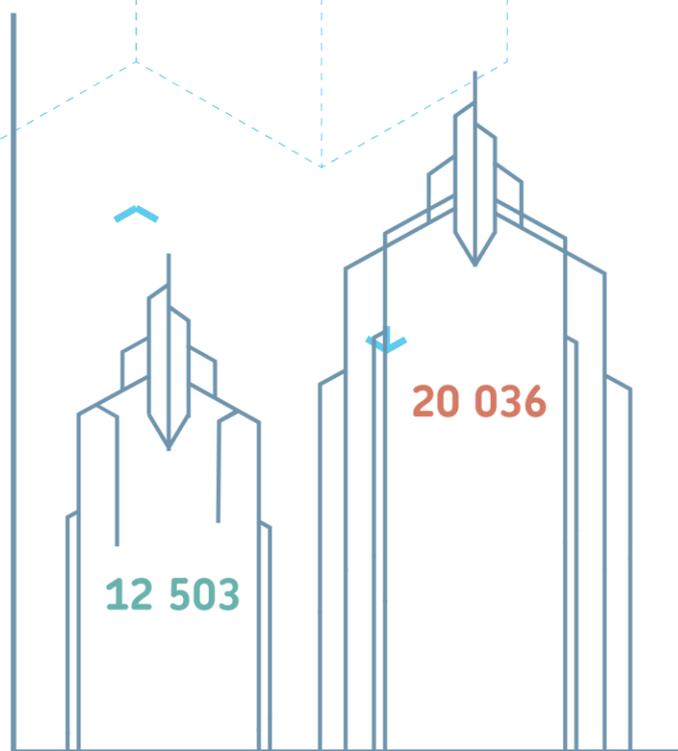
Олимпиада НТИ

Статистика участия в Олимпиаде

Участники 1 этапа

Участники 2 этапа

Финалисты



2016/2017

2017/2018

2016/2017

2017/2018

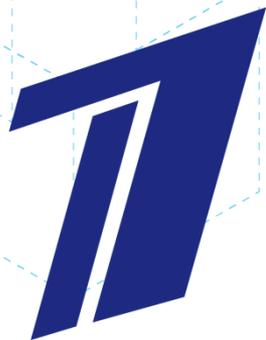
2016/2017

2017/2018



Олимпиада НТИ

Освещение Олимпиады в СМИ



ИНФОРМАЦИОННОЕ
АГЕНТСТВО РОССИИ

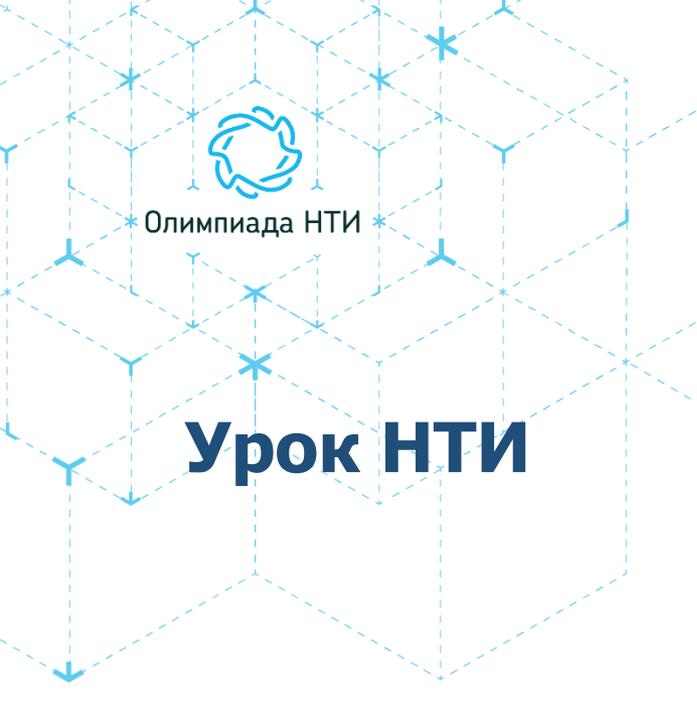


Профили Олимпиады НТИ



Олимпиада НТИ





Это пособие для учителя, которое помогает школьнику:

- ❖ выбрать профиль Олимпиады НТИ,
- ❖ проориентироваться,
- ❖ понять связь между школьными предметами и реальными профессиями.

Это 45-минутный интенсив, включающий:

- ❖ яркое видео,
- ❖ интересные задачи,
- ❖ мобильную игру, которую можно проходить всем классом.



Олимпиада НТИ

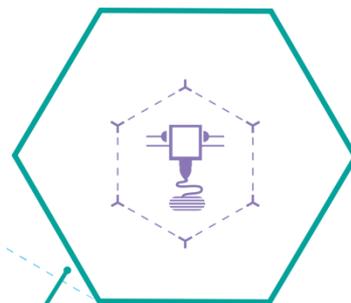
Система распределенных финалов



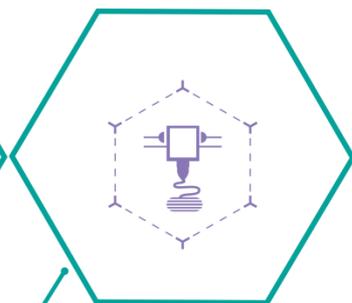
Площадка проведения



Площадка проведения



Площадка проведения X

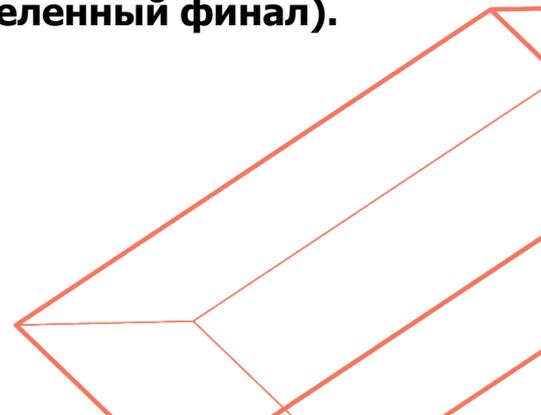
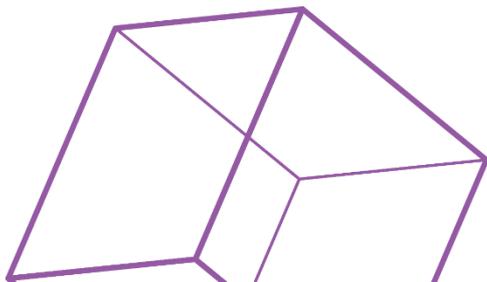


Площадка проведения Y

Финал по одному профилю проводится на одной площадке
(одиочный финал).

На одной площадке проводятся финалы по нескольким профилям параллельно
(объединенный финал).

Финал по одному профилю проводится на нескольких площадках одновременно
(распределенный финал).





Олимпиада НТИ

Как включиться в Олимпиаду НТИ

Площадка подготовки – база для участников, место проведения хакатонов.

Площадка проведения – место, принимающее финал Олимпиады.

Наставник команды – может работать на одной или нескольких площадках, или не заявлять площадку.

Партнер – поддерживает Олимпиаду финансами или оборудованием, организует экспертизу.

Информационный партнер – СМИ или интернет-портал, освещающий события Олимпиады.



Кружковое движение

Направления Кружкового движения

Кружковое движение - это всероссийское сообщество энтузиастов технического творчества, построенное на принципе горизонтальных связей людей, идей и ресурсов.

СЕТИ

Реализовать **цифровое управление талантами**, предоставив участникам сообщества инструменты по построению интеллектуальной человеко-машинной системы управления собственными компетенциями и принятия решений.

ВЫЗОВЫ

Создать **систему технологических соревнований, конкурсов, олимпиад**, побуждающую технологических энтузиастов к исследованиям и творчеству в сфере рынков и сквозных технологий НТИ.

РЕСУРСНЫЕ ЦЕНТРЫ

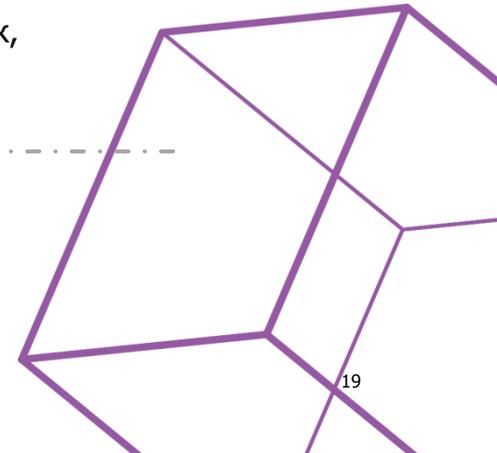
Объединить существующие ресурсные центры в **сеть для реализации проектов в рамках кружкового движения** и вовлечь участников программ ресурсных центров в решение вызовов НТИ.

МЕРОПРИЯТИЯ

Организовать комплекс мероприятий (проектных школ, ярмарок, фестивалей), обеспечивающих **единство ценностей и деятельности кружкового движения**.

НАСТАВНИКИ

Привлечь и подготовить **взрослых технологических энтузиастов** (в роли лидеров проектов, модераторов, консультантов, учебных мастеров), компетентных и способных взаимодействовать с участниками кружков в недирективной манере.





Годовой цикл работы Кружкового движения

Кружковое движение

Продолжение работы над проектом в кружках

Осенняя каникулярная школа

Анализ сценариев будущего
Запуск проектов
Площадка для диалога с индустрией

Подготовка к Олимпиаде НТИ

Развитие hard skills
Погружение в тематики НТИ

Инженерные старты

Погружение в тематики НТИ широкого круга школьников

Новый год

Хакатоны

Развитие hard skills

Финал Олимпиады НТИ

Популяризация тематик НТИ среди школьников
Бенчмаркинг региона, площадок подготовки, школ

Весенняя каникулярная школа

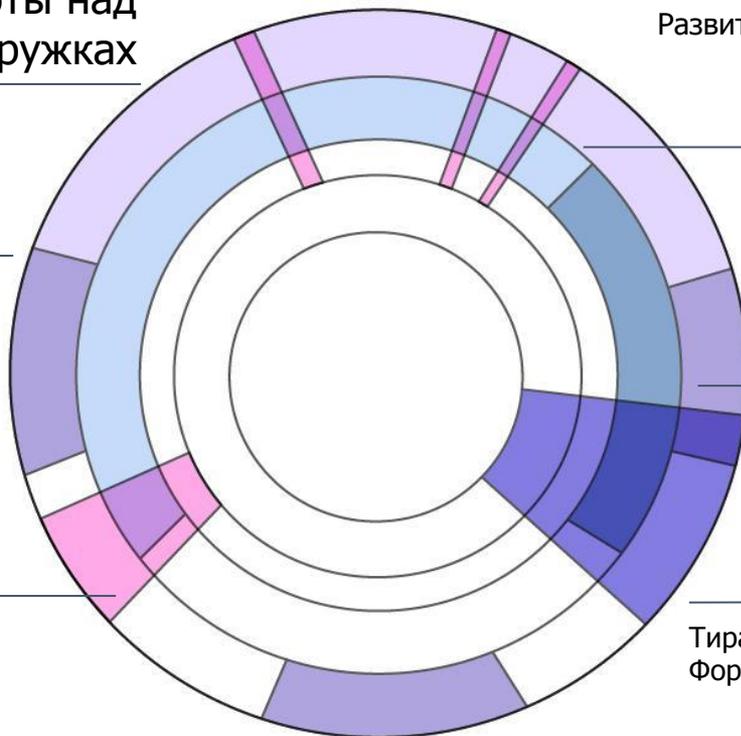
Доработка проекта в железе
Защита перед проф. сообществом
Фестиваль с широким вовлечением

Школа наставников

Тиражирование практик наставничества
Формирование сообщества наставников

Летняя школа «Практики будущего»

Формирование проектных команд-лидеров
Реализация проектов ведущих региональных компаний
Развитие лучших наставников региона
Формирование сообщества школьников





Кружковое движение

Точки входа в Кружковое движение

- ❖ «У меня есть инновационный продукт, который я хочу вывести на глобальный рынок»
- ❖ «У меня есть системный федеральный проект»
- ❖ «Я представляю инновационную компанию»
- ❖ «Я менеджер в сфере образования»
- ❖ «У меня свой кружок»
- ❖ «Я школьный учитель»
- ❖ «Я технологический эксперт»
- ❖ «Я школьник»





Кружковое движение

Зачем вступать в Кружковое движение

-  Путь к отстаиванию своих интересов и интересов сообщества
-  Объединение сообщества на уровне региона (рабочие группы в представительствах)
-  Влияние на профессиональные стандарты отрасли и существующую нормативную базу
-  Доступ к обучению и сертификации, информационная поддержка
-  Широкая партнерская сеть и участие в мероприятиях, организованных Ассоциацией
-  База успешных практик
-  Пул партнеров и экспертов для ваших проектов
-  Способ объединения с единомышленниками и участие в создании нового образования

Вступить – на сайте KRUZHOK.ORG



Олимпиада НТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ:

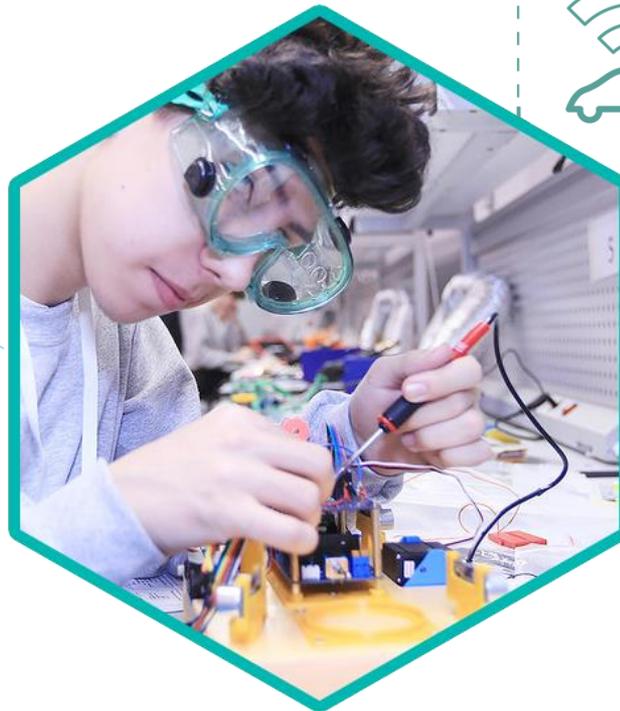
Профили
Олимпиады НТИ 2018/2019





Олимпиада НТИ

Автономные транспортные системы



Финалисты создадут **логистическую систему** из беспилотного автомобиля и БПЛА. Система должна будет функционировать в зимнем городе на пересечённой местности: с дорожными знаками, светофорами, заправками, автомойками и т.д., устойчива к авариям и соблюдает правила дорожного движения.

Организаторы и партнёры:



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ

ОБРАЗОВАНИЕ
— БУДУЩЕГО

COEX
COPTER EXPRESS

**Школьные
предметы:**
физика
информатика

Рынки НТИ:
AutoNet
AeroNet



Олимпиада НТИ

Анализ космических снимков и геопространственных данных

Финалисты займется **обновлением карты древесных плантаций** по одной и той же территории в тропической зоне. Команды получают исходную цифровую карту плантаций по состоянию на несколько лет назад (точность и ошибка исходной карты известны). Необходимо будет составить обновленную карту плантаций по космическим снимкам, наиболее актуальным для данной территории на момент проведения этапа.



Организаторы и партнёры:



ФРФСШ

Центр дополнительного образования
Фонда развития Физтех-школ



Прозрачный мир

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО



КВАНТОРИУМ

**Школьные
предметы:**
география
информатика

Рынки НТИ:
AutoNet
MariNet
AeroNet
EnergyNet
NeuroNet



Олимпиада НТИ

Аэрокосмические системы



Финалисты будут разрабатывать **планетоход** и управлять им по радиоканалу. Задача финала - создать механику и электронику модуля забора и анализа воды, разработать ПО для приема и передачи телеметрии, командных каналов, автономного движения планетохода, а также в автоматическом режиме собрать и проанализировать воду.



Организаторы и партнёры:



Skoltech

Skolkovo Institute of Science and Technology

**Школьные
предметы:**
физика
информатика

Рынки НТИ:
AeroNet
SpaceNet



Олимпиада НТИ

Беспилотные авиационные системы



Финалистам предстоит решать **задачу поиска объекта на местности** в автоматическом режиме с использованием БПЛА самолетного типа и технического зрения (работа с элементами и системами БПЛА, моделирование полета, разработка системы автоматического управления, техническое зрение, проведение испытаний).



Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:



Школьные предметы:
физика
информатика

Рынки НТИ:
AeroNet
MariNet



Олимпиада НТИ

Биотех: подпрофиль «Агробиотехнологии»

Задача финала — **проектирование и оптимизация аквапонных установок**, создание оптимальных условий для выращивания растений и аквакультуры, автоматизация предложенных установок. Выделение оптимальных штаммов нитрифицирующих бактерий в биофилтре аквапонных систем и определение ключевых генов, определяющих важные промысловые характеристики растений (например, акклиматизация, скорость роста, и т.д.) и аквакультуры (например, жирность). Определение бактерий будет происходить на модельной смешанной культуре нитрификаторов (культура для запуска нитрификации в аквариумной системе с запатентованным и закрытым производителем составом).



Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



ФРФС

Центр дополнительного
образования
Фонда развития Физтех-школ



— VNIRO.RU —



КВАНТОРИУМ

**Школьные
предметы:**
химия
биология

Рынки НТИ:
HealthNet
FoodNet



Олимпиада НТИ

подпрофиль «Геномное редактирование»

Биотех:



Участники финала займутся **анализом работы системы геномного редактирования CRISPR/Cas9** в линии клеток: выделяют геномную ДНК из лизата культуры клеток человека с мутациями, проведут биоинформатический поиск последовательности гена-мишени, ПЦР с праймерами, специфичными к области гена-мишени, реакцию секвенирования ДНК по Сэнгеру, анализ результатов секвенирования и анализ сдвига рамки считывания в последовательности гена-мишени в результате геномного редактирования.

Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:

N* Новосибирский
государственный
университет
*НАСТОЯЩАЯ НАУКА



**Школьные
предметы:**
химия
биология

Рынки НТИ:
HealthNet



Олимпиада НТИ

Большие данные и машинное обучение



Задача финала: **анализ набора данных** с целью предсказания некоторых характеристик. Качество работы алгоритма будет оцениваться на скрытой тестовой выборке и измеряться при помощи функционалов качества, соответствующих прикладной задаче.



Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:



**Школьные
предметы:**
математика
информатика

Рынки НТИ:
NeuroNet



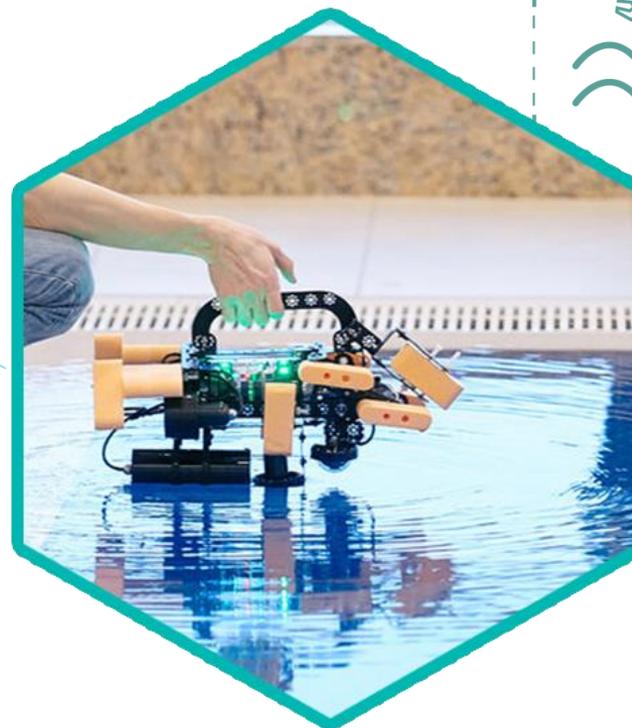
Олимпиада НТИ

Водные робототехнические системы



Финалисты соберут **подводного робота**, создадут **систему гидроакустической связи**, которая позволит роботу общаться с эталонным, проведут испытания робота в бассейне.

Включен в список РСОШ



Организаторы и партнёры:



**Школьные
предметы:**
физика
информатика

Рынки НТИ:
MariNet



Олимпиада НТИ

Интеллектуальные робототехнические системы

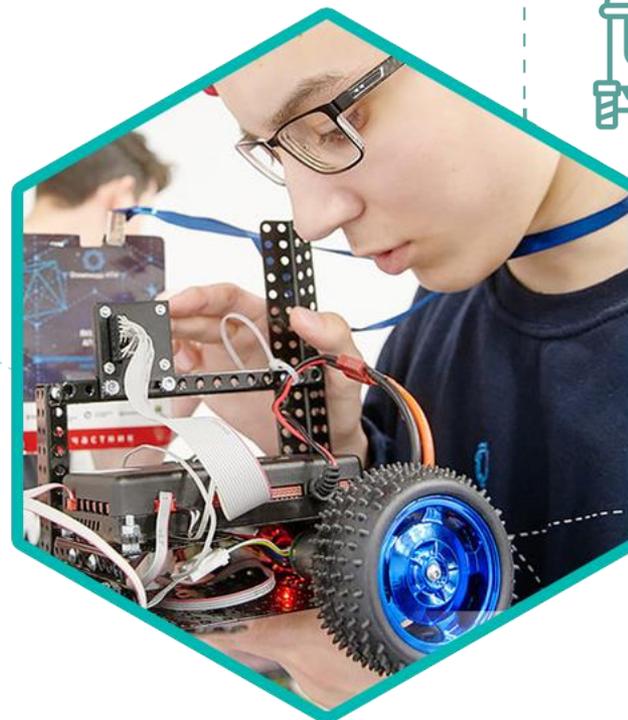
Финалисты будут работать с **моделью склада и 3-4 логистическими роботами**, решающими задачи автоматической навигации и распознавания графических образов с помощью камеры. Моделируется ситуация системного сбоя, после которого роботы самостоятельно должны восстановить свою работу; пересылать друг другу по беспроводному каналу гипотезы о своем местоположении для более быстрой локализации; избегать столкновений.

Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:

INNOPOlis
UNIVERSITY

ТРИК
научим изобретать будущее



**Школьные
предметы:**
математика
информатика

Рынки НТИ:
TechNet
AutoNet
AeroNet
MariNet



Олимпиада НТИ

Интеллектуальные энергетические системы

Энергетика в будущем превратится в **распределённую систему**, которая больше не нуждается в системном операторе — диктаторе, управляющем всей энергосистемой. В новых энергосистемах исчезнут границы между генераторами электроэнергии и её потребителями — каждый сможет продавать излишки электроэнергии в единую сеть.

Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:



Институт Шифферса



Полюс-НТИ

STEM-Байкал

Центр Молодёжного
Инновационного
Творчества



**Школьные
предметы:**
математика
информатика

Рынки НТИ:
EnergyNet



Олимпиада НТИ

Когнитивные технологии

Финалисты разработают **нейроусилитель**, позволяющий регистрировать электроэнцефалограммы, создадут и протестируют интерфейс мозг-компьютер (ИМК), подготовят и отберут операторов и поручат им пройти маршрут на нейроуправлении.



Организаторы и партнёры:



МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

**Школьные
предметы:**
биология
информатика

Рынки НТИ:
NeuroNet



Олимпиада НТИ

Композитные технологии

Финалисты займётся **конструированием и оптимизацией кессона крыла** из полимерных композиционных материалов методом вакуумной инфузии. Финалисты будут работать над подготовкой формообразующей оснастки; разработкой связующего элемента; установкой вакуумного мешка; проведением процесса вакуумной инфузии полимерным связующим; проведением цикла полимеризации изделия.



Организаторы и партнёры:



**КОМПОЗИТЫ
РОССИИ**
МВТУ имени Н.Э. Баумана



ОАК ОБЪЕДИНЕННАЯ
АВИАПРОМЫШЛЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ



ГРУППА КОМПАНИЙ
РУСКОМПОЗИТ

НИАГАРА

**Школьные
предметы:**
физика
химия

Рынки НТИ:
AeroNet
TechNet



Олимпиада НТИ

Наносистемы и нанотехнологии

Финалисты создадут **три светоизлучающих устройства** на основе квантовых точек, излучающих синим, зеленым и красным цветом (RGB-элементы). Механизм генерации такого излучения основан на т.н. down-конверсии – преобразовании более высокоэнергетического фиолетового излучения в менее энергетические излучения: синее, зеленое и красное.

Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ
Группа РОСНАНО

SET E M ИГРЫ



**Школьные
предметы:**
физика
химия

Рынки НТИ:
TechNet
HealthNet



Олимпиада НТИ

Нейротехнологии



В этом году финалисты реализуют **систему мониторинга психофизиологического состояния** водителя грузовика: ищут способы выявления сонливости и потери внимания. Участникам олимпиады предстоит разработать систему сбора данных, осуществить их обработку, а также выполнить физиологическую интерпретацию полученных данных.



Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:



ООО «ИНРОБО»

**Школьные
предметы:**
информатика
биология

Рынки НТИ:
NeuroNet
HealthNet



Олимпиада НТИ

Передовые производственные технологии

Финалистам необходимо будет разработать и построить **модель автономного мостового крана** для сортировочной станции железной дороги, который будет перемещаться по путям сортировочной станции и перемещать маркированные контейнеры между платформами.



Организаторы и партнёры:



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



АССОЦИАЦИЯ 3D ОБРАЗОВАНИЯ

**Школьные
предметы:**
информатика
физика

Рынки НТИ:
TechNet



Олимпиада НТИ

Программная инженерия финансовых технологий

Задача финала будет лежать на стыке **биометрии, информационной безопасности, блокчейна**. Финалисты создадут решение, которое позволит идентифицировать человека по лицу с помощью камеры, и при успешной идентификации получать доступ к простым финансовым операциям в блокчейн-сети: проверка баланса, совершение платежей, получение истории платежей и т.п.

Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:



**Школьные
предметы:**
информатика
математика

Рынки НТИ:
FinNet
SafeNet



Олимпиада НТИ

Системы связи и ДЗЗ

Финалисты будут проектировать **группировку спутников ДЗЗ** с задачей проведения съемки в оптическом диапазоне. Проектирование группировки будет осуществляться с помощью симулятора орбитального движения, который позволит реализовать реалистичные циклограммы работы космических аппаратов и рассчитать оптимальные параметры орбит. Результат будет передаваться на судейский центр приема спутниковых данных.

Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:



ОБРАЗОВАНИЕ
— БУДУЩЕГО

СПУТНИКС



**Школьные
предметы:**
информатика
физика

Рынки НТИ:
AeroNet
SpaceNet



Олимпиада НТИ

Технологии беспроводной связи

Используя различные беспроводные каналы связи, финалисты должны будут **локализовать ошибки и восстановить функционирование удаленного объекта.**

Такая проблема регулярно возникает, например, при восстановлении работоспособности автоматических космических аппаратов.

По итогам расшифровки данных, полученных по каналам связи, команды собирают/ремонтируют/дорабатывают макет устройства, которое является контрольным стендом.

Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:



Полюс-НТИ



**Школьные
предметы:**
информатика
математика

Рынки НТИ:
AeroNet
SpaceNet

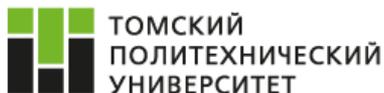


Олимпиада НТИ

Участникам финала предстоит собрать макет здания, оснастить его датчиками безопасности и создать распределённую сеть, которая контролирует **поведение систем идентификации и реагирования** на внешние раздражители. В системе необходимо будет предусмотреть защиту от ложных срабатываний и работу в случае отключения электричества.

Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



СИБЕР

Умный город



**Школьные
предметы:**
информатика
физика

Рынки НТИ:
EnergyNet
SafeNet



Олимпиада НТИ

подпрофиль «Виртуальная реальность»

VR & AR:

Финалисты разработают **тематическое приложение с дополненной реальностью**, используя собственные трехмерные модели и систему распознавания объектов. Основная базовая задача: реализация распознавания объектов в реальном времени, с использованием программных инструментов и открытых библиотек для работы с видеопотоками и видеофайлами.

Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:



ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ
Группа РОСНАНО



КВАНТОРИУМ



**Школьные
предметы:**
информатика
математика

Рынки НТИ:
NeuroNet



Олимпиада НТИ

подпрофиль «Дополненная реальность»

VR & AR:

Финалисты создадут **AR-приложение** в стиле квеста. Квест будет использовать объекты дополненной реальности для формирования игрового иммерсивного контента, взаимодействия со средой в рамках игрового сценария.

Финалисты реализуют бонусную систему; составление маршрутов, лучше всего приспособленных для передвижения на коляске; преобразование визуальной информации в аудиосообщения и преобразование аудиосообщений по объектам в визуальную информацию.

Включен в список РСОШ

Организаторы и партнёры:



ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ
Группа РОСНАНО



КВАНТОРИУМ



**Школьные
предметы:**
информатика
математика

Рынки НТИ:
NeuroNet



Олимпиада НТИ

ПОРТАЛ
ОЛИМПИАДЫ НТИ:

WWW.NTI-CONTEST.RU

ВКонтакте: **vk.com/nticontest**

По всем вопросам вы можете
обращаться по адресу:

INFO@NTI-CONTEST.RU

