

# Кружковое движение НТИ

РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБЩЕГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



# Кружковое движение НТИ

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

## **Цель Кружкового движения**

— вырастить в России экосистему, которая объединит технологических энтузиастов, крупные компании, госкорпорации, проекты на стыке образования, науки и технологического бизнеса. Такая экосистема позволит создавать работающие форматы для взаимодействия между всеми участниками Кружкового движения.

# Формирование самообновляющейся системы

В условиях постоянного технологического развития необходимо постоянно обновлять систему образования, чтобы соответствовать передовым вызовам и практикам, готовить школьников и студентов к решению актуальных вызовов, а не к выпуску специалистов «умирающих» профессий.

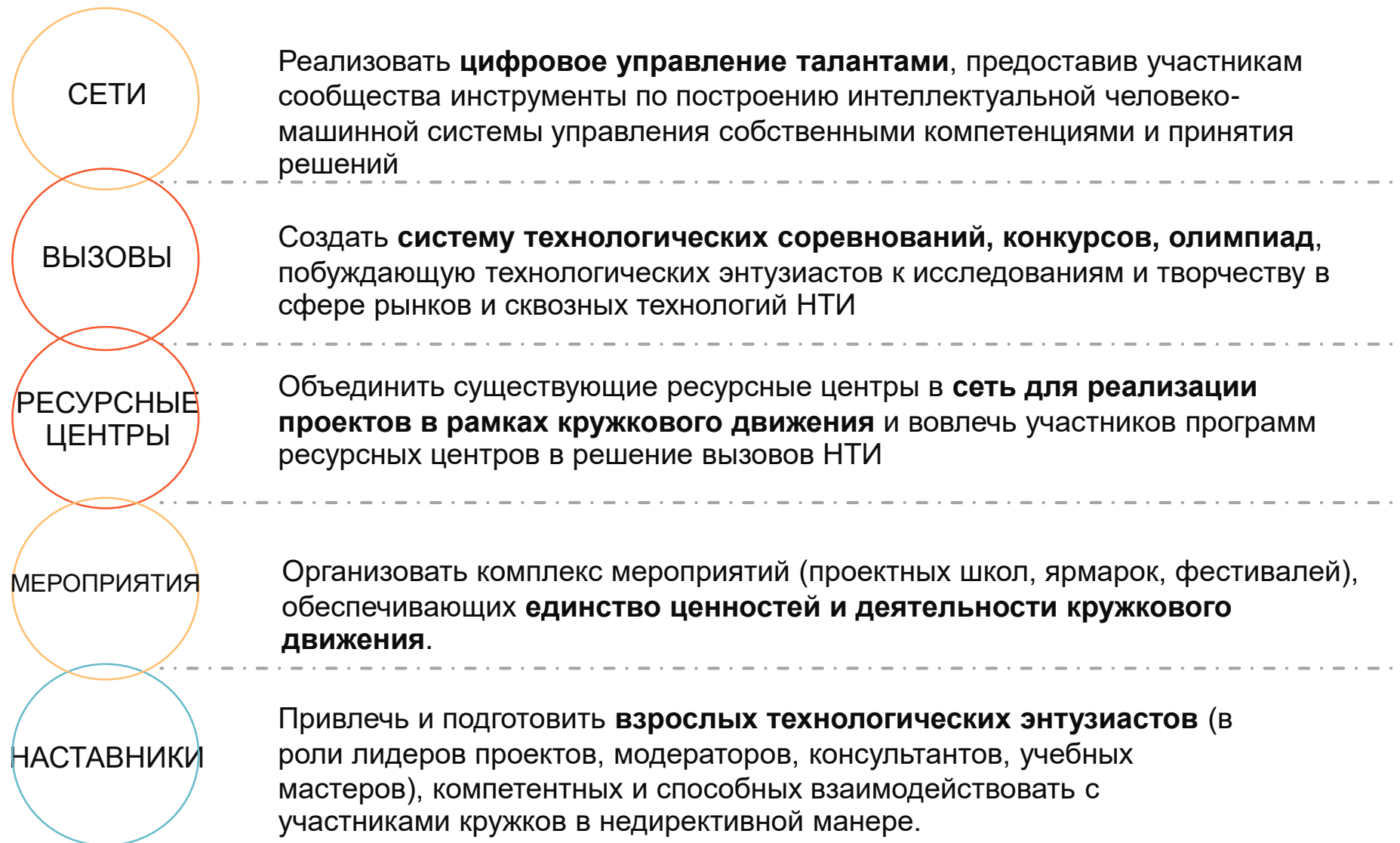
Это возможно при создании ряда институтов:

- полигоны для апробации инновационных моделей образования;
- механизмы тиражирования на всех уровнях, включая формирование целевых моделей у родителей;
- прозрачная система КПЭ (KPI) с механизмами стимулирования, контроля и актуализации;
- система площадок диалога между индустрией и образованием;
- институты развития человеческого капитала.

# Вызовы перед системой образования

- Отрыв от реальной деятельности
- Снижение эффективности фронтальной/лекционной работы
- Дополнительное образование выполняет рекреационную функцию
- Лучшие практики медленно распространяются в образовательной среде
- «Утечка мозгов»

# «Кружковое движение НТИ»: задачи



# Цели развития Кружкового движения в регионе

- Формирование механизма трансляции инноваций в систему общего образования;
- Талантливые школьники не уезжают из области, а ориентируются на ее развитие;
- Интеграция существующих образовательных программ региона, зонтичных проектов Кружкового движения и запуск новых мероприятий в общей логике;
- Создание площадок диалога между технологическими компаниями и образовательной системой;
- Увеличение количества времени, которое школьники проводят в системе дополнительного образования;
- Создание индивидуальных образовательных траекторий, обеспеченных электронным портфолио и информатизацией образовательного процесса;
- Успехи на олимпиадах, повышение рейтинга региона в олимпиадном зачете, в первую очередь - в Олимпиаде НТИ.

# Университет НТИ

Первый в России университет, обеспечивающий профессиональное развитие человека в цифровой экономике. Он будет ориентирован на подготовку лидеров компаний, участников НТИ и специалистов, работающих на новых глобальных рынках.

**20.35**  
УНИВЕРСИТЕТ НТИ



# Академия наставников

– это проект по подготовке организаторов и наставников проектного обучения, способных планировать, разрабатывать и доводить до внедрения и коммерциализации детско-взрослые технологические проекты, включает в себя:

- очные интенсивы на 3-4 дня;
- онлайн-курсы;
- система сертификации
- биржа труда для наставников





# Проектные школы “Практики будущего”

“Практики будущего” - формат 1-3 недель работы над технологическими проектами полного жизненного цикла для команд школьников 8-11 классов, направленный на формирование проектного мышления у школьников.

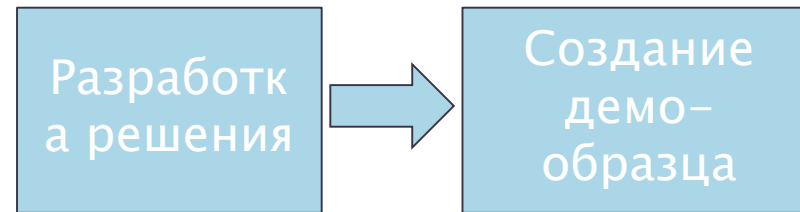
Школьники работают над актуальными технологическими вызовами вместе со взрослыми профессионалами. Для многих из участников это становится первым опытом решения актуальных задач в открытом контуре.



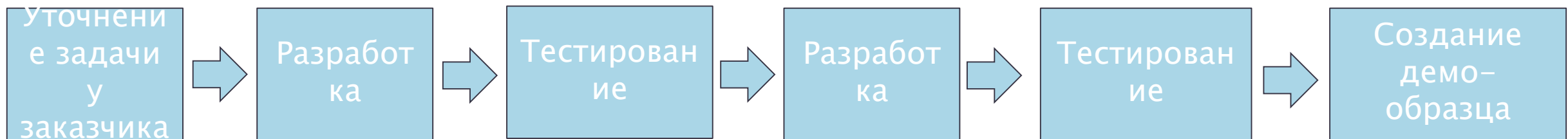
← Подробнее тут 😊

# Типы мероприятий: хакатоны

- Короткий хакатон (1-2 дня) - разработка решений и инструментов в рамках поставленной задачи.

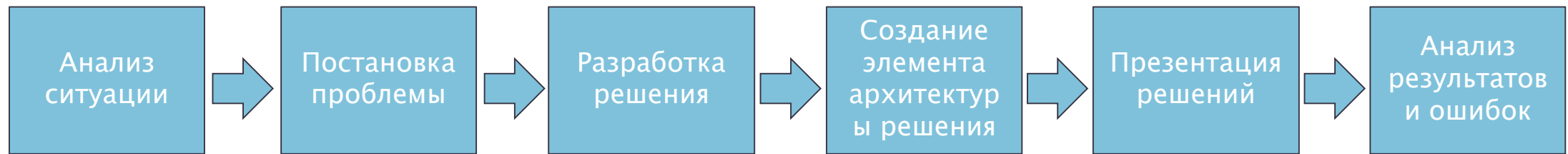


- Длинный хакатон (3-4 дня) - разработка решений и инструментов в рамках поставленной задачи, формирование архитектуры решения комплексных многосоставных задач

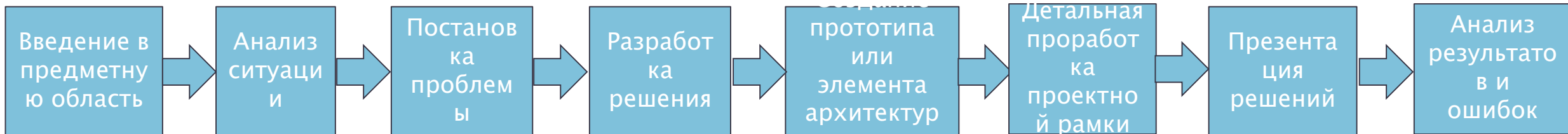


# Типы мероприятий: школы

- Короткая школа (7-10 дней) - работа в проектном залоге: анализ ситуации, постановка проблемы, разработка проектного решения, сборка прототипов или элементов решения в лабораториях.

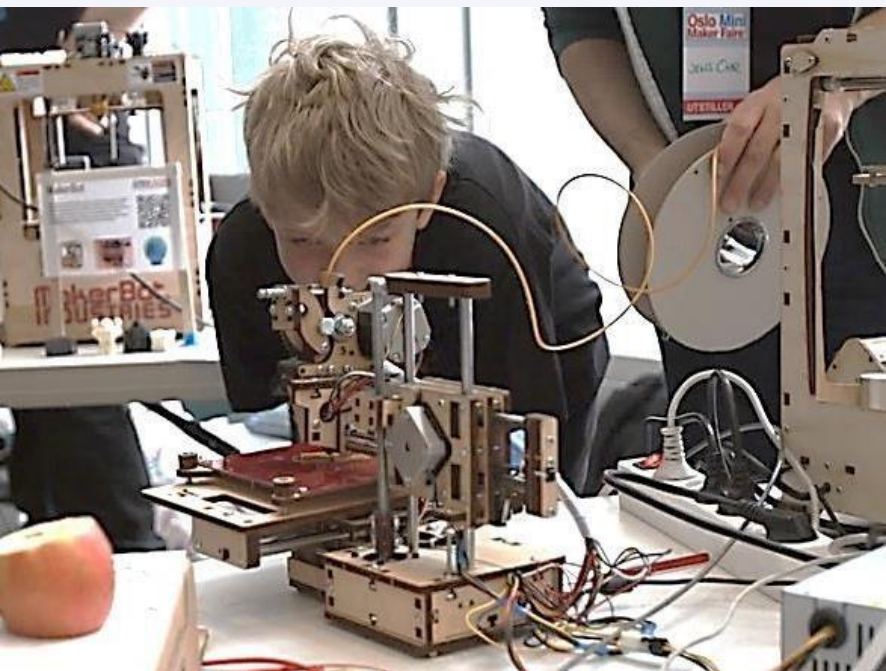


- Длинная школа (14-21 дней) - работа в проектном залоге: анализ ситуации, постановка проблемы, разработка проектного решения, проработка системы внедрения решения, расчет экономических моделей, работа с рисками, формирование дорожной карты проектов, сборка прототипов или элементов решения в лабораториях.



# [rukami] ФЕСТИВАЛЬ

баланс между содержательностью и зрелищностью



**15%**

Основа и душа мероприятия – технологические энтузиасты, резиденты ресурсных центров

**МУЛЬТИФОРМАТНОСТЬ  
РАЗНЫЕ УРОВНИ ВОВЛЕЧЕНИЯ**

**85%**

посетители - широкая аудитория: семьи с детьми, молодежь, креативный класс

Фестиваль - двухдневное мероприятие на популярной московской центральной городской площадке.

В программе:

- Выставочная зона
- Конкурс проектов
- Тематические треки

- Мастер-классы
- Лекции
- Деловая программа
- Шоу

# «КАК СОЗДАВАТЬ КРУЖОК RUKAMI»

Курс на Лекториуме

## УЗНАЕТЕ

- Как выбирать тематику и планировать работу кружка
- Как привлекать внешнее финансирование и выстраивать каналы продаж
- Как планировать бюджет и создавать атмосферное рабочее пространство
- Как нанимать и развивать наставников и преподавателей

## НАУЧИТЕСЬ

- Рассказывать окружающему миру о своих достижениях
- Формировать сообщество из людей, объединённых общей идеей
- Организовывать процессы и масштабировать лучшие практики
- Строить отношения с государством и привлекать партнеров

## ПРОГРАММА

Модуль 0. Введение

Модуль 1. Содержание кружка

Модуль 2. Сообщество и партнеры

Модуль 3. Маркетинг, продажи и финансы

Модуль 4. Менеджмент кружка

Модуль 5. Правовые аспекты, фандрайзинг, GR


Обучение на курсе начинается 8 августа. Но вы можете присоединиться к курсу до 25 сентября включительно.




# ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА «ТАЛАНТ»

- агрегатор информации об участниках движения из различных источников – социальные сети; образовательные платформы; олимпиады; компьютерные игры; иные личные достижения, о которых участник считает нужным сообщить;
- Брокер-платформа для создания единого информационного пространства обмена данными о человеке;
- агрегатор сервисов, предоставляемых внешними системами (основными источниками) в сфере образования;
- интеллектуальный сервис для формирования индивидуальной траектории развития участника «Кружкового движения», использующий методы машинного обучения и другие технологии работы с BigData.







Олимпиада НТИ



АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ



Ассоциация  
кружков



# Олимпиада Национальной технологической инициативы [nti-contest.ru](http://nti-contest.ru)

Многопрофильная командная инженерная  
олимпиада для школьников 8-11 классов:

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



Олимпиада НТИ  
Кружкового движения

# 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  
Кружкового движения



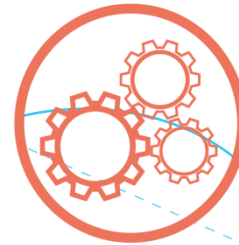
### Командное соревнование

Задание в финале  
выполняют  
3–5 участников



### Междисциплинарные задания

2–3 предмета в треке



### Конкретные инженерные задачи

Финал олимпиады проходит  
в виде командных  
инженерных соревнований, в  
ходе которых участники  
работают над  
востребованными  
продуктами или решениями.



### Привилегии при поступлении в вуз

Призовое место в одном  
из 16 профилей Олимпиады  
НТИ позволяет получить 100  
баллов ЕГЭ по профильному  
предмету.



## Этапы Олимпиады НТИ

**1 этап**

**2 этап**

**3 этап**

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

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

**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!



# Профили Олимпиады НТИ 2019-2020 учебного года



Автономные транспортные системы

Анализ космических снимков и геоданных

Аэрокосмические системы

Беспилотные авиационные системы

Биотех, подпрофиль «Ситифермерство»  
Биотех, подпрофиль «Геномное редактирование»

Большие данные и машинное обучение

Водные робототехнические системы

Интеллектуальные робототехнические системы

Интеллектуальные энергетические системы

Интернет вещей

Информационная безопасность

Композитные технологии



Летательная робототехника

Нанотехнологии

Научно-инженерная коммуникация

Нейротехнологии и когнитивные науки

Передовые производственные технологии

Программная инженерия финансовых технологий

Системы связи и ДЗЗ

Технологии беспроводной связи

Умный город

Цифровые сенсорные системы

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

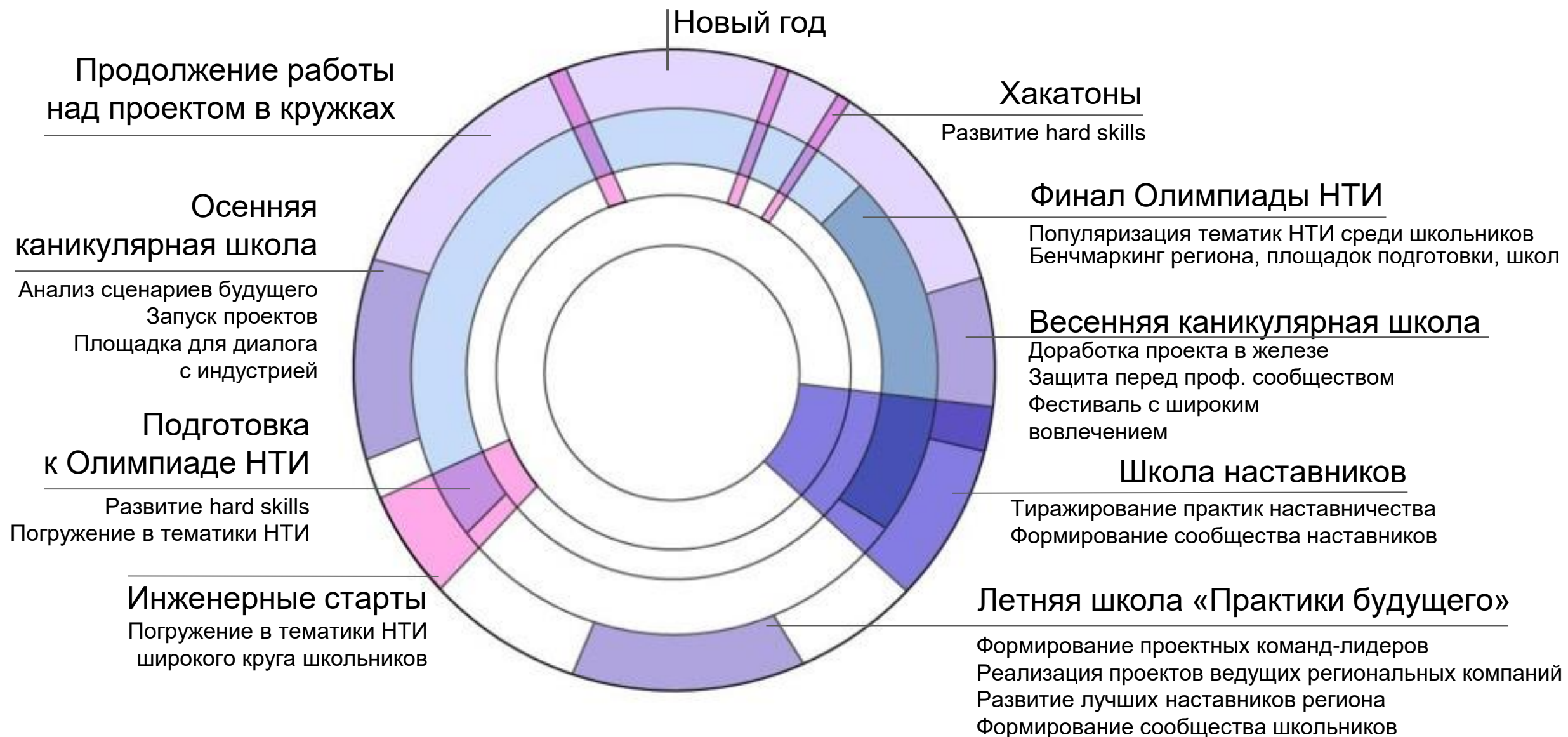


Профили Олимпиады НТИ 2019/20 года, рекомендованы для включения в список РСОШ и будут давать победителям льготы при поступлении в вузы (100 баллов ЕГЭ).

# Годичный цикл работы кружкового движения



Кружковое движение



- 26-27 августа – встреча в Точке кипения – **Формирование концепции Олимпиады НТИ.Junior**  
Цель встречи – выбрать профиль и сформировать концепцию конкурса в нашем регионе  
Заявка от региона подается до 4 сентября
- 29 августа – **Методический сбор** по проведению Урока НТИ (Точка кипения, 16:30)
- 23-27 сентября – неделя Урока НТИ – **проведение Уроков НТИ** в школах, учреждениях ДО

Олимпиада НТИ (первые этапы):

- 22 августа – 30 октября – заявочная кампания на Олимпиаду НТИ
- 1 октября – 1 ноября – 1-й отборочный этап (решение задач по школьным предметам)

# Контакты



8(912) 38-78-160



ShabalinKV@72to.ru

iagami35@mail.ru

