

ОЛИМПИАДА КРУЖКОВОГО ДВИЖЕНИЯ НТИ

Цифровой трек компетенций «Талант 20.35»

Победа по одной из компетенций дает школьнику до 10 баллов к результатам ЕГЭ в выбранном им вузе.

Более 100 вузов-партнеров.

ПЛАТФОРМА
ТАЛАНТ

НАВИГАТОР
ПОСТУПЛЕНИЯ

НОРМИРОВАНИЕ
МЕРОПРИЯТИЙ

Талант 20.35

Для чего нужен «Талант 20.35»?

В основе лежит принцип сбора информации по различным образовательным мероприятиям и активностям в профессиональных сообществах. Основная идея — накопить массив цифрового следа, достаточный для того, чтобы оценить уровень компетенций участников.

Данные об опыте и достижениях участников поступают в базу Таланта после проведения олимпиад, проектных школ, тестирований, хакатонов и других активностей Кружкового движения НТИ. Участники могут и сами указать в личном кабинете свои достижения по компетенциям, и после проверки модератора за них будут начислены баллы



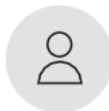
Автоматический учет достижений

Участникам трека достаточно вовремя вносить информацию о своих достижениях на платформу Талант, проходить онлайн-курсы, участвовать в хакатонах и Олимпиаде КД НТИ, то есть вести жизнь обычного старшеклассника. Остальное Талант сделает сам.



Помощь вузам

Инженерным университетам часто не хватает абитуриентов, которые хорошо разбираются в новых технологиях и умеют работать руками, даже если они не набрали 100 баллов на ЕГЭ. Трек по компетенциям «Талант 20.35» решает эту проблему.



Помощь талантливым школьникам

Регистрация в Таланте поможет собрать портфолио, хранить его в удобном виде и получить верификацию Кружкового движения НТИ (после проверки модератором) — в итоге не нужно собирать множество справок.

Три модели конкурса

Модель, основанная на интерпретации данных их различных источников

Сборка множества разнородных данных

Источники:

- Рейтинги и репозитории на GitHub
- Рейтинги и комментарии на Stackoverflow
- Тесты и курсы по практическим навыкам
- Обучающие курсы,
- верифицированные партнером (Яндекс-Лицей)

+ возможность в любой момент «добрать» баллов (открытые курсы Stepik)

Модель, основанная на уровне активности участника

Активность участника как подтверждение компетенции

- Множество мероприятий - экспоненциальный рост цифрового следа
- Разложение компетенции на составляющие
- Оценка по составляющим и формирование общей интегральной оценки

«Авторская» компетенция

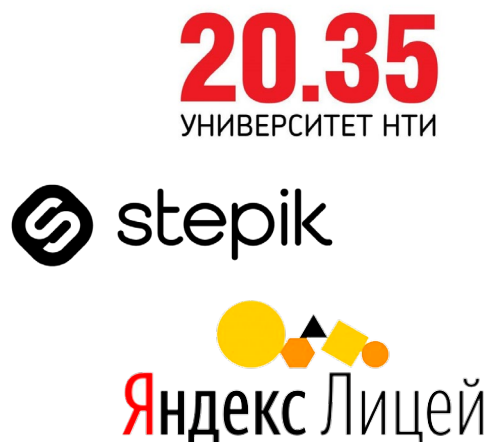
Конкурс как инструмент целевого отбора

Партнер формирует:

- Концепцию компетенции (что измеряем)
- список мероприятий конкурса
- модель расчета
- совместный PR

Мероприятия и партнеры

Образовательные курсы



Оценка компетенции по
результатам учебных курсов

Соревнования и конкурсы



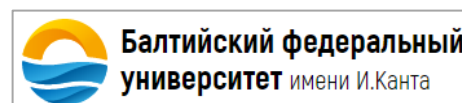
Оценка компетенции по
результатам соревнований

Активность в сообществах



Результаты анализа активности в
сообществах: оценка компетенции и
балансный коэффициент

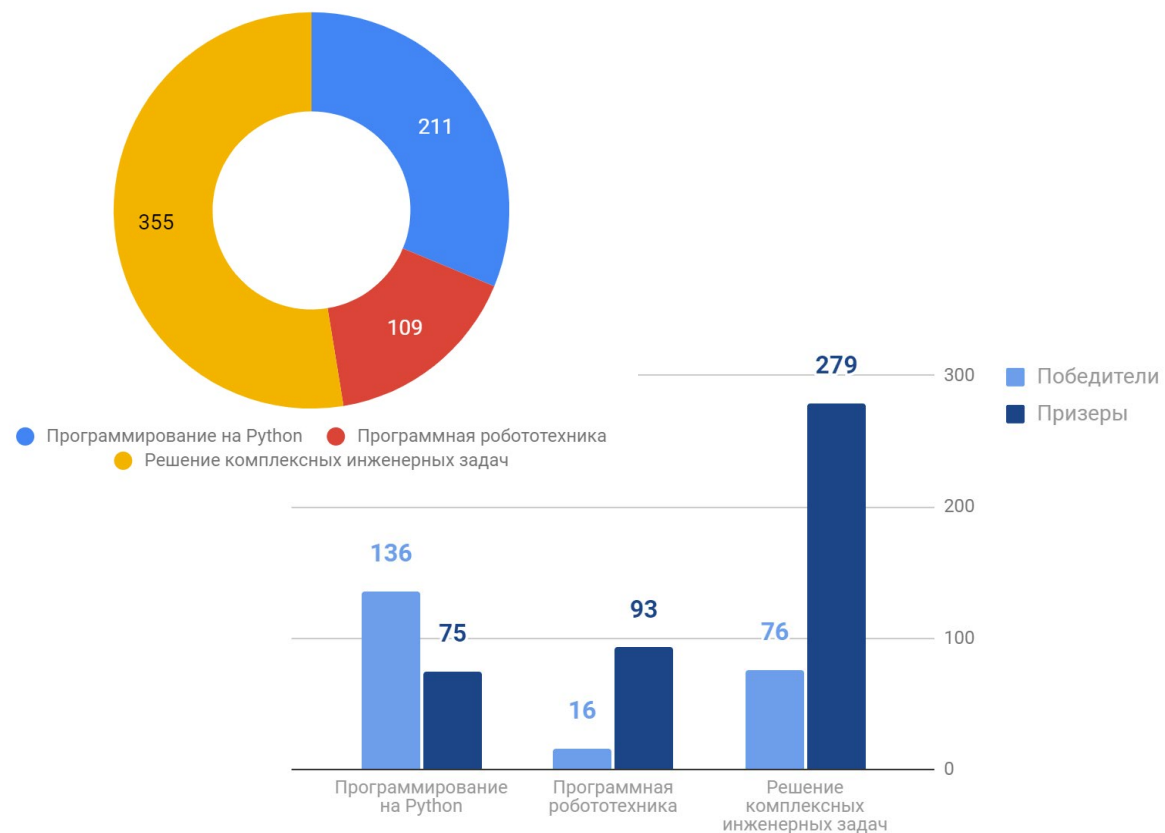
До 10 баллов при поступлении в профильные вузы



Победители и призеры

674 человек из 64 регионов РФ в 2020

Количество дипломов по направлениям



ТОП-10 по регионам

	Топ 10 по участникам	Топ 10 по победителям и призерам
1	Москва	Москва
2	Новосибирская область	Новосибирская область
3	Республика Татарстан	Республика Татарстан
4	Московская область	Приморский край
5	Приморский край	Санкт-Петербург
6	Санкт-Петербург	Московская область
7	Красноярский край	Республика Башкортостан
8	Свердловская область	Красноярский край
9	Тюменская область	Саратовская область
10	Республика Башкортостан	Свердловская область

Выборка участников

В 2019/20 году победители и призеры были выбраны из 125 770 пользователей цифровой платформы (база участников мероприятий Кружкового движения), из них 2 209 школьников смогли получить баллы по заявленным трем направлениям.

Выборка на примере данных

14 200 участников тестирования по информатике Олимпиады КД НТИ (в рамках 1го этапа в 2018-20 гг)

из них 3627 имеют балл >0
311 поучаствовали в конкурсе (зарегистрировались на платформе)



Пример компетенции

Программирование на Python

Откуда пришли дети

311 участников тестирования
по информатике Олимпиады КД НТИ
159 финалистов Олимпиады НТИ по Бигдате
с 2018 по 2020 год
95 финалистов Олимпиады НТИ КД по Финтеху
с 2018 по 2020 год
1755 репозиторийев GitHub
658 >0 у 205 пользователей
69 учеток на Stackoverflow
252 участников Яндекс-Лицея
с 2017 по 2020 год
36 участников хакатонов CROC
249 участников со Степика
с 2018 по 2020 год

Методика расчета баллов

СОРЕВНОВАНИЕ	<i>C-min от 1 до 3 балла</i> <i>C-max от 3 до 8</i>
ОБУЧАЮЩИЙ КУРС	<i>от 1 до 4 баллов</i>
ТЕСТИРОВАНИЕ	<i>Оценка*T-max/ Макс.возм. оценка</i> <i>T-max от 2 до 6 баллов</i>
АКТИВНОСТЬ В СООБЩЕСТВАХ GITHUB И STACKOVERFLOW	<i>Begin_participant 2 балла</i> <i>Norm_participant 4 балла</i> <i>Active_participant 8 баллов</i>

+ Понижающие и повышающие коэффициенты

$$\text{количество достижений} \sum_{i=0} \text{final_score} = \prod_{n=1(\text{количество проф. сообществ}-1)} (base_score_i * old_penalty_i * penalty^i * participant_coef_n^k) * proof_coef$$

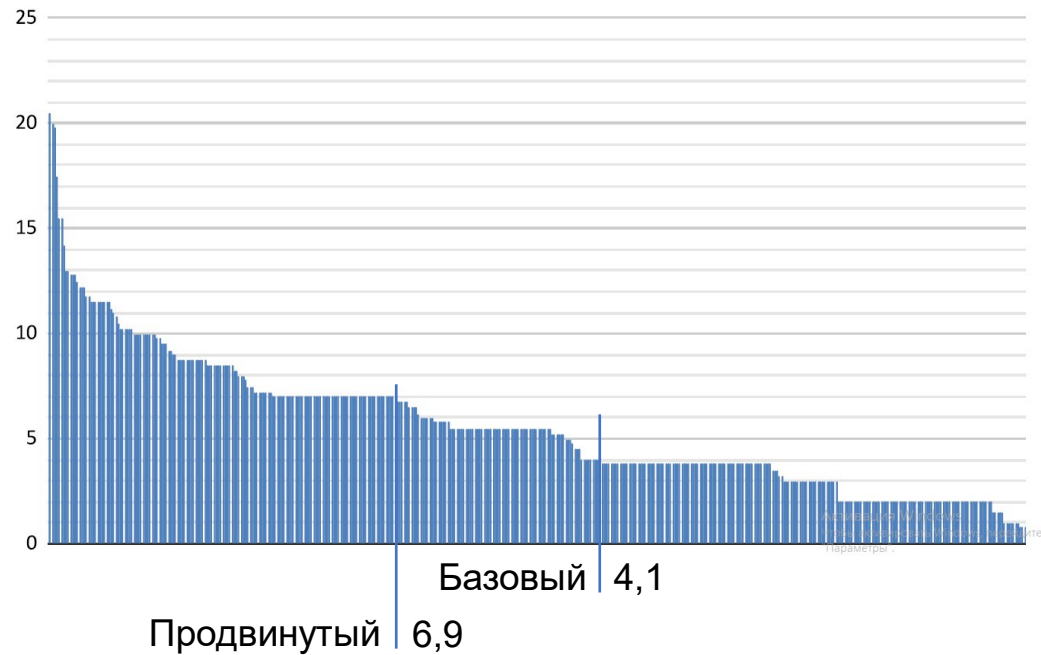
Пример итоговой формулы расчета баллов

Пример компетенции

Программирование на Python

Градация по баллам (пример)

Баллы



Нормирование полученного участниками балла к уровню овладения компетенцией. Возможные уровни:

- 1) Нулевой
- 2) Новичок
- 3) Базовый
- 4) Продвинутый
- 5) Топ рейтинга

Пороговые значения определяет автор методики по компетенции.

Программная робототехника

Откуда пришли дети

Олимпиада КД НТИ:

75 финалистов

Интеллектуальные робототехн. системы

43 финалиста

по Летательной робототехнике

108 финалиста

Беспилотные авиационные системы

77 финалистов

Водные робототехнические системы

13 финалистов Аэрокосмические системы

72 финалистов Системы связи и ДЗЗ

135 Автономные транспортные системы

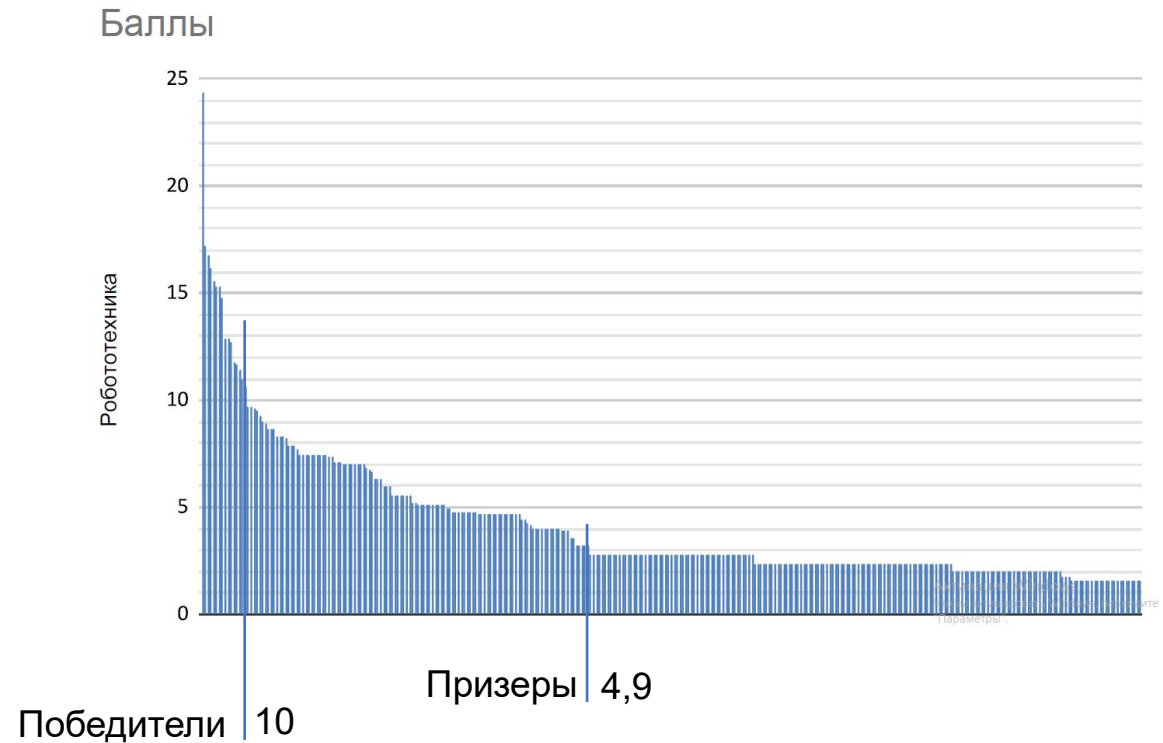
98 Передовые производственные технологии

33 участника Всероссийской олимпиады роботов

2 финалиста [КУБОК РТК](#)

10 участников [RoboCup Junior Soccer LightWeight](#)

Градация по баллам

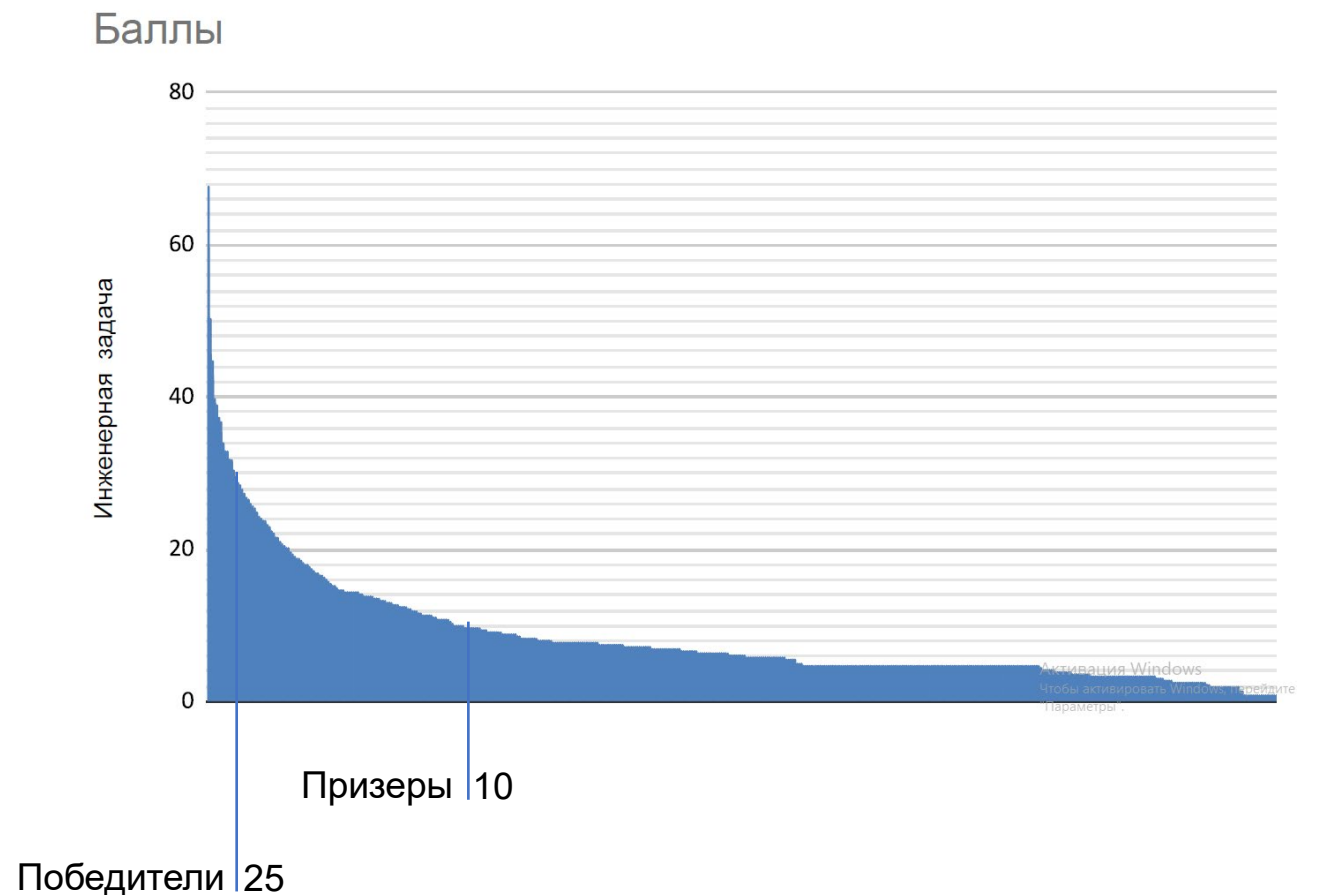


Решение комплексных инженерных задач

Откуда пришли дети

474 Практики будущего
376 Конкурс проектов «ТВОЙ:ВІТ»
19 Конкурс проектов «Реактор»
72 Дежурный по планете
4 Конкурс «Умник – Кружковое движение»
124 Конкурс проектов «РУКАМИ»
14 Балтийский научно-инженерный конкурс
90 Всероссийский конкурс проектных работ школьников «Большие вызовы»
7 Конкурс «Открытый мир. Старт в науку»
14 Конкурс «Ученые Будущего»
47 ICSET-Кванториада
1282 Кубок Преактум
8 «Авангард 2020»
35 «Юниор»
12 РОСТ-ISEF
Олимпиада НТИ

Градация по баллам



Максимум баллов:



67,8

по Комплексной инженерной задаче
(уровень победителя начиная с 25)

Новосибирская область

Пример достижений победителя

Проектная школа Росатом в г. Лесной (Практики будущего)[Победитель];
Хакатон «Умная библиотека» (Практики будущего)[Победитель] Олимпиада
НТИ по профилю «Интеллектуальные энергетические системы» [Победитель];
Международная проектная школа, Челябинская область (Практики
будущего)[Участник]; Олимпиада НТИ по профилю «Инженерия космических
систем» [Финалист]; Онлайн-хакатон "Local Hack Day" [Участник] и др.



24,4

по Программной робототехнике
(уровень победителя начиная с 10 баллов)

Новосибирская область

Пример достижений победителя

Олимпиада КД НТИ по профилю «Автономные транспортные системы»
[Победитель]; Олимпиада КД НТИ по профилю «Передовые производственные
технологии» [Финалист]; Всероссийская Олимпиада роботов:
«Интеллектуальные беспилотные летательные аппараты»[Победитель];
Олимпиада НТИ по профилю «Аэрокосмические системы» [Победитель];
Олимпиада НТИ по профилю «Водные робототехнические системы»
[Финалист]



20,0

по Программированию на Python
(победитель с 7 баллов)

Новосибирская область

Пример достижений победителя

Онлайн-курс: Основы программирования на языке Python и Основы промышленного программирования
(Яндекс-Лицей) [Выпускник с отличием]; Олимпиада НТИ по профилю «Большие данные и машинное
обучение» [Победитель]; Олимпиада НТИ по профилю «Программная инженерия финансовых технологий»
[Финалист]; Информатика - первый этап Олимпиады НТИ (Stepik) [Выпускник] и др.

Как включиться

- Включить в правила дополнительные баллы за наличие диплома победителя или призера трека компетенций Олимпиады Кружкового движения НТИ «Талант 20.35» по направлениям **до 10 баллов за индивидуальные достижения**
- Подать заявку на добавление собственного мероприятия в список конкурса «Талант 20.35» **по одному из направлений конкурса:**



Направления конкурса

Решение комплексной инженерной задачи

Python

Проектная деятельность ⚡

Программная робототехника

Искусственный интеллект ⚡

Естественно-научное направление ⚡

Зачем вузам Талант?

- Привлечение мотивированных абитуриентов
- Оценка уровня компетенции поступающих
- Портфолио студентов с достижениями и проектами

Спасибо за внимание!

<https://talent2035.nti-contest.ru/>

Иван Поликарпов

руководитель проекта

polikarpov@nti-contest.ru

+7 923 177 6996

