

## **Информационная справка о молодёжном конкурсе научно-технических проектов РОСТ**

Конкурс проводится с 2007 года ФГБНУ «Федеральным исследовательским центром Института прикладной физики Российской академии наук» (далее – ИПФ РАН) в г. Нижний Новгород, с 2018 года учредителями конкурса являются АНО ВО «Университет Иннополис» (г. Иннополис, Республика Татарстан) и ИПФ РАН. Конкурс является одним из российских этапов Международного научно-инженерного конкурса Regeneron International Science and Engineering Fair.

Участниками конкурса могут быть обучающиеся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования 9 – 11 классов и обучающиеся 1 и 2 курсов по образовательным программам средне- специальных учебных заведений, не достигшие 19 лет на момент проведения финала Конкурса. Работы учащихся 7-8 классов допускаются к конкурсу по решению Оргкомитета в случае получения результатов высокого научного или технического уровня.

Работа должна иметь научного руководителя, обладающего достаточной квалификацией – учителя школы, колледжа или техникума, преподавателя университета, сотрудника научно-исследовательской организации, Российской Академии наук.

Представляемые работы могут быть индивидуальными или групповыми (не более 2-х человек). Представляемые работы должны быть выполнены в течение 1 года, предшествующего конкурсу. Реферативные и обзорные работы на конкурс не принимаются.

Направления Конкурса:

- Математика: алгебра, геометрия, математический анализ, прикладная математика, теория вероятностей, математическая статистика
- Физика и астрономия: молекулярная физика, физика твердого тела, биофизика, электроника и средства измерений, астрономия электромагнетизм, оптика и физика лазеров, ядерная физика, физика плазмы, теоретическая физика, теоретическая и вычислительная астрономия, акустика и гидрофизика
- Информатика и компьютерные науки: алгоритмы и базы данных, искусственный интеллект, сетевые технологии и коммуникации, компьютерная графика, компьютерное моделирование, языки программирования, программное обеспечение, операционные и вычислительные системы
- Химия: общая химия, аналитическая химия, неорганическая химия, органическая химия, физическая химия, геохимия и минералогия, химические технологии, материаловедение
- Науки об окружающей среде: климатология, геофизика, управление экосистемами, защита окружающей среды от загрязнений, альтернативная энергетика
- Техника и технологии: механические системы, электроника, АСУ, робототехника, конструирование в различных отраслях промышленности



- Биология и медицина: зоология, экология, популяционная генетика, физиология, биохимия, клеточная и молекулярная биология, иммунология, ботаника, сельское хозяйство и агрономия, микробиология и эпидемиология, фармакология

### **Конкурс проводится в три этапа:**

Первый этап – отборочный. Соискатели в срок с 1 сентября по 8 ноября 2020 г. представляют заявки с развернутым описанием проектов в строгом соответствии с порядком и формой, опубликованными на сайте Конкурса. Жюри Конкурса проводит рецензирование заявок участников. Авторы лучших проектов допускаются к участию в заключительном этапе (финале) Конкурса.

Второй этап – финал. Этап проводится в декабре 2020 г. в онлайн-формате. Для участия в финале, прошедшие отбор участники должны загрузить в открытый доступ в сети интернет видеоролики с записью своего выступления с представлением проекта. Видеоролик должен содержать информацию о проекте и полученных результатах, при необходимости демонстрацию материалов (приборов, установок, графиков и таблиц). Продолжительность ролика не более 5 минут. При возникновении вопросов по проекту, члены жюри могут сформулировать вопросы финалистам и задать их в ходе видеоконференции. По итогам финала отбираются участники суперфинала Конкурса.

Третий этап – суперфинал. Этап проводится в очной или заочной форме в г. Иннополис в здании Университета в формате стендовой выставки научных работ. Формат и даты проведения суперфинала объявляются не позднее, чем за месяц до начала суперфинала. По итогам проведения суперфинала формируется сборная России от Конкурса для участия в Основном конкурсе ISEF, который будет проходить в мае 2021 г.

Жюри Конкурса: Научные сотрудники, занимающиеся актуальными проблемами в избранной сфере интересов – магистры, кандидаты и доктора наук.

69 заявок было подано на участие в жюри в 2019 году. В заочном этапе приняло участие 53 человека. На финале работы оценивали 23 человека из ВУЗов Казани, Иннополиса и Нижнего Новгорода.

Награды: Конкурс РОСТ является окружным этапом Международной научно-инженерной Ярмарки школьных исследовательских работ – Regeneron ISEF (International Science and Engineering Fair), которая ежегодно проходит в мае в разных городах США. 4 лучшие команды научное жюри отберет в состав сборной России для представления проектов на мировой выставке.

Победители и призёры получают дипломы 1, 2, 3 степени соответственно в рамках каждого профиля.

Все финалисты получают право участвовать в Конкурсе «Талант 20.35».

Статистика 2019: в отборе приняли участие 500 проектов, 584 участника, 53 региона и 2 страны. Было отобрано 113 проектов из 33 регионов и 1 страны. Приехали 127 участников и 42 сопровождающих из 27 регионов РФ и 1 зарубежная страна.

(Архангельская область, Астраханская область, Вологодская область, Воронежская область, г. Москва, г. Севастополь, Калининградская область, Кемеровская область, Кировская область, Краснодарский край, Московская область, Нижегородская область, Омская область, Пермский край, Республика Башкортостан, Республика Мордовия, Республика Саха (Якутия), Республика Татарстан (Татарстан), Ростовская область, Самарская

область, Свердловская область, Томская область, Тюменская область, Удмуртская Республика, Ульяновская область, Чувашская , Республика – Чувашия, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Беларусь).

Сайт Университета Иннополис: <https://innopolis.university/>

Сайт Конкурса: <http://www.rost-isef.ru/>

Страница 2020 года: <http://www.rost-isef.ru/2020>

Страница регистрации: <http://www.rost-isef.ru/sign-up>

Сайт ISEF: <https://www.societyforscience.org/isef/>