



ПОЛОЖЕНИЕ О КОНКУРСЕ

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о Всероссийском конкурсе естественно-научных и инженерных проектов школьников и студентов “Реактор” (далее – Положение, Конкурс) определяет цели и задачи конкурса, порядок его организации, проведения, подведения итогов и награждения победителей.

1.2. Учредителем Конкурса является Фонд “Поддержки стратегических инициатив”.

1.3. Для подготовки и проведения Конкурса формируется Оргкомитет, который обеспечивает реализацию Конкурса по следующим направлениям:

- организационное (разработка и утверждение Положения о Конкурсе и других сопровождающих документов, контроль их соблюдения, определение номинаций Конкурса, формирование и координация работы жюри, взаимодействие с участниками);
- техническое (создание условий для сопровождения проектов в рамках всех этапов Конкурса, работы организаторов и жюри, осуществления комплекса заочных процедур, подготовка помещений и оборудования для проведения очных мероприятий);
- информационное (информирование общественности о Конкурсе, его ходе и результатов посредством размещения в сети интернет статей и аналитических материалов, формирование системы обратной связи с конкурсантами, экспертами, членами жюри, а также региональным площадками – детскими технопарками “Кванториум”, дворцами творчества, студиями, STEM-центрами, ЦМИТ, образовательным организациям различного уровня и пр.).

2. Цель и задачи Конкурса

2.1. Цель Конкурса – вовлечение школьников и студентов в проектную деятельность с целью выявления и реализации инновационных идей, актуальных научных, технических, инженерных и мейкерских решений.

2.1. Задачи Конкурса планируется реализовать в трех плоскостях:

с ориентацией на детей и молодежь:

- популяризация проектного метода, знакомство школьников и студентов с актуальными методами решения проектных задач, современными проектными технологиями;
- стимулирование интеллектуального, творческого и профессионального потенциала подрастающего поколения, поощрение интереса к актуальным направлениям науки и техники (в контексте развития нано-, био-, информационных, когнитивных и других современных технологий);
- создание условий для индивидуального роста, личной и профессиональной ориентации, карьерного продвижения.

с ориентацией на проектные площадки: ЦМИТ, детские технопарки “Кванториум”, дворцы творчества, студии, образовательные организации различного уровня, учреждения культуры и пр.:

- выявление активных структур, занимающихся поддержкой научно-исследовательского, инженерно-технического и мейкерского творчества детей и молодежи, расширение проектного сообщества за счет кооптации новых партнерских площадок;
- повышение эффективности проектных центров через совершенствование форм и методов работы, обеспечение профессионального роста наставников (в лице руководителей и консультантов конкурсантов);
- выявление и трансляция продуктивного опыта, лучших практик, результативных форматов работы и методик в области естественно-научного, инженерного и технологического образования молодежи;
- развитие сетевого взаимодействия как в рамках одного субъекта, так и на межрегиональном уровне между различными проектными площадками в целях координации проектной деятельности школьников и студентов.

с ориентацией на внешние субъекты:

- стимулирование на федеральном, региональном и муниципальном уровнях работы по сетевому взаимодействию площадок Конкурса с образовательными организациями различного уровня, научными и методическими центрами, предприятиями, производственными и инновационными компаниями, налаживание крепких функциональных связей между ними;
- формирование общедоступной базы тем проектов (запросов) от бизнеса и науки для стимулирования научно-исследовательской, изобретательской, конструкторской и предпринимательской инициативы молодежи;
- формирование экспертного сообщества, заинтересованного в расширении проектной инфраструктуры, поддержке молодежных проектов и пр.;
- выявление и поддержка лидеров, авторов проектов и их наставников;
- создание публичных рейтингов лучших проектов и проектных площадок;
- составление открытого перечня ресурсов для проектной работы.

3. Участники Конкурса

3.1. Участниками Конкурса, авторами проектов и членами проектных команд, могут стать школьники 1-11 классов, студенты колледжей, студенты и аспиранты вузов.

В зависимости от возрастной группы участники распределяются по 4 категориям («ступеням»):

- Ступень I: участники от 6 до 11 лет, школьники младших классов (1 – 4 кл.);
- Ступень II: участники от 12 до 16 лет, обучающиеся основной ступени школы (5 – 9 кл.);
- Ступень III: старшеклассники (10 – 11 кл.); студенты младших курсов колледжей и вузов возрастом до 18 лет;
- Ступень IV: студенты старших курсов колледжей и вузов возрастом до 23 лет.

3.2. К участию в Конкурсе допускаются как индивидуальные участники, так и проектные команды (с условием, что проект на участие в Конкурсе единолично подает лидер команды, при этом к процессу реализации проекта могут привлекаться другие члены команды в качестве исполнителей). Отнесение проекта к конкретной «ступени» определяется возрастом лидера проекта, и не зависит от возраста других участников.

3.3. Участники должны реализовать свои проекты на площадках проектных центров: ЦМИТ, детский технопарк “Кванториум”, STEM-центр, другие учреждения, занимающиеся поддержкой научно-исследовательского, инженерного и технического творчества школьников и студентов, различных групп молодежи. Данные площадки могут располагаться как в том же городе и/или регионе, в котором проживает участник, так и находиться в других субъектах Российской Федерации. Научное, методическое, материально-техническое, консультационное и информационное сопровождение проектов участников может осуществляться в очном и дистанционном форматах.

4. Номинации

4.1 Для участия в Конкурсе принимаются проектные работы, реализованные участниками в рамках следующих “треках” (номинациях):

- **“Исследуй!” / “Наука”**: реализация теоретических и прикладных работ в области естественно-научных дисциплин, таких как физика, астрономия, химия, биология, экология и пр.;
- **“Изобретай!” / “Инженерно-технические проекты”**: создание новой технологии или метода, применимых для построения в России перспективных рынков, создания и внедрения прорывных технологий Национальной технологической инициативы (НТИ);
- **“Создавай!” / “Мейкерские проекты, Science Art проекты”**: разработка оригинального инженерного или технического продукта (изделия) с использованием современного оборудования.

4.2. Участники Конкурса самостоятельно выбирают трек (номинацию) для представления своей работы. Они гарантируют, что представляемые ими проекты являются оригинальными, разработанными и реализованными непосредственно заявленными авторами.

4.3. Проект представляется участником Конкурса и его проектной командой только один раз. В случае качественного роста конкурсного проекта, его модернизации и развития автором и проектной командой, проект может быть представлен для оценки жюри повторно. Решение о допуске к конкурсным процедурам проектов, имеющих совпадения в названии, целях, задачах, плане, предоставляемым иллюстративным и текстовым материалам, принимается Оргкомитетом.

4.4. К участию в Конкурсе не допускаются работы, в которых использованы: ненормативная лексика, плагиат, агрессивные высказывания, ведущие к разжиганию межнациональной или межконфессиональной вражды, использованы высказывания, преследующие политические интересы, призывающие к насилию, пропаганде наркотиков, содержащие рекламу.

4.5. Оргкомитет Конкурса оставляет за собой право отказать в принятии работы, противоречащей условиям Конкурса. Также Оргкомитет имеет право изменить трек и степень конкурсной работы.

4.6. Представленные на конкурс проекты отдельно могут быть поддержаны технологическими партнерами или спонсорами Конкурса, которые вправе заявлять собственные тематические номинации.

5. Этапы проведения Конкурса

5.1. Сроки проведения Конкурса устанавливаются Оргкомитетом ежегодно и оговариваются в отдельном графике.

5.2. Конкурс проводится ежегодно и включает 4 этапа:

- **Организационно-подготовительный:** формирование инфраструктуры Конкурса, работа с конкурсными площадками, их отбор и регистрация: ЦМИТ, детские технопарки “Кванториум”, STEM-центры, другие организации общего и дополнительного образования детей и молодежи (Проектные офисы в школах, колледжах, вузах и пр.);
- **Основной:** регистрация участников в системе “Реактор” (<https://reactor.su>), прием заявок от конкурсантов; формирование проектных команд, закрепление авторов и исполнителей за проектом в системе “Реактор”, реализация проектов на площадках Конкурса, подготовка презентации в установленном шаблоне, завершение проекта, оформление паспорта проекта; сопровождение проектов в очном и дистанционном режиме, предварительная промежуточная модерация проектов Оргкомитетом на предмет соответствия условиям Конкурса;
- **Экспертный:** дистанционная экспертная оценка проектов и формирование рейтинга проектов;
- **Очный:** проведение (в офлайн и онлайн форматах) проектных школ, образовательных и проектных мероприятий, встреч авторов лучших проектов с экспертами и партнерами Конкурса, презентация и защита проектов, питч-сессия перед экспертами, членами жюри и технологическими партнерами, выбор призеров, награждение.

6. Жюри Конкурса и оценивание работ участников

6.1. Предварительная оценка проектов участников Конкурса осуществляется во время основного этапа сотрудниками площадок, участвующих в Конкурсе (ЦМИТы, “Кванториумы”, детские технопарки и пр.), на предмет возможности реализации идей конкурсантов на их базе.

6.2. Во время проведения основного этапа Конкурса Оргкомитетом совместно с приглашенными экспертами проводится предварительная модерация проектов, представленных на сайте Конкурса, то есть осуществляется их проверка на соответствие требованиям Конкурса (выбор “треков” и “ступеней”, завершенность проекта и пр.). По результатам формируется перечень конкурсных проектов, допущенных до экспертной оценки.

6.3. Для дистанционного и очного оценивания работ, представленных на Конкурсе, создается жюри. **Жюри** - эксперты из числа специалистов в области науки и техники, молодежной политики, научно-исследовательской, инженерной и проектной деятельности, предпринимательству, психолого-педагогическому сопровождению профессионального самоопределения и профессиональной ориентации молодежи, представителей образовательных организаций различного уровня, студентов, аспирантов, педагогов общеобразовательных организаций, сотрудников проектных площадок, занимающихся работой с детьми и молодежью в области развития научно-исследовательского, инженерного и технического творчества.

6.4. Оценивание конкурсных работ участников на экспертном и очном этапах проходит в соответствии со специально выделенными критериями.

6.5. В рамках экспертного этапа члены жюри дистанционно оценивают работы в электронной системе “Реактор”. По результатам заочного оценивания формируется общий рейтинг конкурсных работ. На данном этапе по итогам рейтингования проектов жюри осуществляет выбор победителей Конкурса по каждой из номинаций (“трек”) и

возрастных групп (“ступень”). По решению Жюри могут присуждаться несколько первых, вторых и третьих мест. Жюри имеет право не присуждать призовые места в какой-либо номинации, если конкурсные работы не соответствуют критериям оценки и статусу победителя, а также устанавливать специальные номинации. При несоответствии работы критериям номинации и названию Конкурса Жюри имеет право перенести конкурсную работу в другую номинацию.

6.6. Проекты, получившие наибольшее количество баллов и занявшие верхние места в общем рейтинге конкурсных работ, приглашаются на очные мероприятия: проектные школы и интенсивы, выставки проектов, презентации, встречи авторов с экспертами и партнерами Конкурса.

6.7. В рамках очного этапа могут быть организованы специальные презентации лучших из реализованных проектов (питч-сессии для экспертов, членов жюри и технологических партнеров). В зависимости от формата очного мероприятия на презентацию проектной работы участнику может отводиться от 1 (Elevator pitch) до 3 (Idea pitch) или 7-10 минут (Funding pitch). Проект всегда представляет автор/лидер проекта, по окончании презентации допускаются вопросы членов жюри и экспертов. Итогом очных защит может стать награждение проекта / проектов специальными призами, установленными членами жюри или определенные партнерами Конкурса.

7. Награждение победителей

7.1. Каждый участник Конкурса получает электронный сертификат “Участник конкурса”. Участники, проекты которых вошли в рейтинг проектов и стали финалистами Конкурса, получают дипломы “Лауреат конкурса”, авторы лучших проектов - дипломы “Победитель конкурса” с указанием номинации (“трека”) и “ступени”.

7.2. Участники, чьи проекты получили наибольшее количество баллов и заняли верхние места в общем рейтинге конкурсных работ, приглашаются на проектную школу “Реактор”. Проектная школа направлена на развитие поисково-исследовательского, научного и инженерно-технического потенциала детей и молодежи. Данное мероприятие включает в себя проведение тематических семинаров, мастер-классов и тренингов, деловых и ролевых игр, а также организацию встреч авторов проектов и консультаций с членами жюри, приглашенными экспертами и представителями компаний-партнеров конкурса.

7.3. По согласованию с оргкомитетом и жюри к проведению Конкурса могут допускаться партнеры, которые вправе устанавливать собственные призы и награды победителям и участникам Конкурса.

7.4. По выбору спонсоров и технологических партнеров конкурса авторами лучших проектов может быть получена информационно-консультационная и материально-техническая поддержка, направленная на развитие и внедрение конкурсных проектов.

7.5. Сертификаты наставников будут вручаться руководителям и научным консультантам (учителя, преподаватели колледжей и вузов, сотрудники ЦМИТ, детских технопарков “Кванториум” и других официальных площадок Конкурса), сопровождающих конкурсантов при реализации проектов.

7.6. Отдельные сертификаты предусмотрены для конкурсных площадок: ЦМИТ, детские технопарки “Кванториум”, STEM-центры, образовательные организации и другие учреждения, принявшие активное участие в организации и проведении Конкурса, реализации проектов школьников и студентов.

