

«Кубок ТРИЗ–Саммита 2018»



Конкурс по ТРИЗ
Международной общественной организации
«Саммит разработчиков ТРИЗ»

Цели конкурса: повышение уровня образования и подготовки специалистов по ТРИЗ



Особенность Кубка ТРИЗ Саммита – это возможность:

- проявить свои изобретательские способности при решении задач из реальной изобретательской практики;
- поработать с текстами известных писателей фантастов, прикоснуться к творчеству писателя-фантаста Г. Альтова;
- защитить свои исследовательские проекты.

Статистика

Конкурс 2014/2015 г. – 15 городов, 62 работы

Конкурс 2015/2016 г. – 21 город, 128 работ

Конкурс 2016/2017 г. – 26 городов, 180 работ

Конкурс 2017/2018 г. – 17 городов, 102 работы

8–10 лет



11–14 лет



15–17 лет



Студенты



Преподаватели



ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВО

ФАНТАЗИРОВАНИЕ

ИНСТРУМЕНТЫ ТРИЗ

ИССЛЕДОВАНИЯ В ТРИЗ

ВИДЕОРОЛИКИ ПО ТРИЗ

География конкурса

1. г. Санкт–Петербург
 2. г. Белгород
 3. г. Пенза
 4. п. Сахзавод, Пензенской обл.
 5. г. Нижний Ломов, Пензенской обл.
 6. г. Кузнецк, Пензенской обл.
 7. с. Никольское, Пензенской обл.
 8. р.п. Исса, Пензенской обл.
 9. с. Степановка, Пензенской обл.
 10. с. Бессоновка, Пензенской обл.
 11. с. Вазенки, Пензенской обл.
 12. д. Чик–Елга, Башкортостан
 13. г. Красноярск
 14. г. Норильск
 15. г. Челябинск
 16. г. Баку
 17. г. Колпино
- 

Тематика конкурса

Задания Кубка ТРИЗ–Саммита 2018 г. объединены темой «Умный дом». Разные номинации конкурса позволяют рассмотреть тему в разных аспектах.



Номинация изобретательство 8–10 и 11–14 лет



Задание о системе ОВК.

- «Плазменная панель сможет регулировать и физическое и психическое здоровье человека, менять к лучшему настроение хозяина комнаты (через специальные издаваемые импульсы.) При прикосновении с панелью у людей нормализуется давление и можно обойтись без приёма лекарственных препаратов».
- «Назовем это устройство – БРАСЛЕТ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ КЛИМАТИЧЕСКИЙ – БИК. БИК создает некую ауру вокруг человека, которая и регулирует микроклимат – охлаждает/нагревает, увлажняет, освежает. По сути, человек всегда находится в нужном ему климате, вне зависимости от помещения. Браслет при этом, придется заряжать периодически, наполнять капсулы водой, менять генераторы аэроионов (для освежения/очищения воздуха)».
- «УМНЫЕ стены, которые могут впитывать лишнюю влагу, кислород и выдавать его когда есть потребность либо перенаправлять в те части дома, которые в этом нуждаются».
- «Жильцам дома можно устраивать вечеринки, чтобы они подружились и готовы были терпеть какие-то неудобства по температурному режиму ради друзей».
- «Разместить внизу дома спортзал, устраивать веселые вечеринки, чтобы жильцы приходили веселые и уставшие, ложились спать и не изучали, какая влажность в каждой комнате».

Номинация изобретательство 8–10 и 11–14 лет



Задание о кормушке для бездомных животных.

- «Полиция для деревьев». Когда на дереве появляются жуки (дерево постепенно болеет), включается ароматизация и подача ультразвуков, привлекающих птиц. Птицы прилетят, съедят всех жуков, гусениц и тем самым вылечат дерево».
- «Нужно привлечь внимание человека к проблемам животных на улице. Например, установить такие кормушки рядом с урной для переработки отходов. И каждый раз при выбросе мусора в кормушку поступают свежие порции пищи и воды. Можно оборудовать такие автокормушки приемниками монет для добровольных пожертвований».
- «ИКР – корм образуется САМ. Сажать рядом с кормушкой ягодные кустарники для корма птиц, к концу лета корм действительно образуется САМ. А зимой кормить из кормушки».
- «Кормить мышей, а мыши – корм для кошек».
- «Обустроить в местах общественного питания специальные столы для резки хлеба на кухне. На режущей доске есть отверстия, через которые хлебные крошки попадают в поддон-воронку, соединенную с трубой. Труба под уклоном выходит на улицу, и крошки по трубе попадают в наружную кормушку для птиц».
- «На предприятиях пищевой промышленности или быстрого питания, установить контейнера для сбора еды, которая остаётся при приготовлении пищи, например: при ресторанах, барах, кафе. Вечером выносить это на улицу и кормить животных».
- «Организовать специальные ветеринарные будки, в которых животных во время кормления обрабатывают от паразитов, например, опрыскивают специальным раствором от блох».



Задача о резке.

- «Вместо лезвия ножа нарезка осуществляется туго натянутой леской».
- «Электронож (слайсер) запрограммированный на нарезку одинаковых кусков».
- «Использовать полотно ножа, сделанное из сплава с эффектом памяти формы».
- «Лезвия ножа подвижные – теперь их длину и расстояние между ними можно регулировать».
- «На доске в зоне действия резки поверхность сделать ребристой – так мы избежим скольжения продуктов».

Номинация изобретательство 15–17 лет и студенты



Задача о сушилке.

- «Для увеличения количества одежды, размещенной на сушилке, к висящей на сушилке одежде снизу, с помощью прищепок, можно повесить дополнительный ряд. Таким образом, конструкция сушилки не меняется, но на ней можно расположить гораздо больше вещей».
- «Спиралевидная конструкция». Возможность использовать только те перекладины, которые необходимы, при этом не используя остальные, следовательно, экономить место.
- «Сушилка с конструкцией «книжка». В сложенном состоянии занимает мало места, но при необходимости есть возможность «открыть» её, тем самым увеличивая вместимость».

Номинация изобретательство



№	ФИО	Противоречия	Идеальность	Приемы	Ресурсы	Разрешение противоречий	Оригиналы
1	КБ	☒	☒	☒	☒	☒	☒
2	НВ	☒	☒	☒	☒	☒	☒
3	НЯ	☒	☒	☒	☒	☒	☒
4	КК	☒	☒	☒	☒	☒	☒
5	ЗН	☒	☒	☒	☒	☒	☒
6	ОН	☒	☒	☒	☒	☒	☒
7	ВА	☒	☒	☒	☒	☒	☒
8	КИ	☒	☒	☒	☒	☒	☒
9	АА	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Номинация изобретательство

Критерии оценки



Чувствительность к противоречиям	не выделяет конфликт в предложенной задаче	выделяет противоположные требования в системе	выделяет элементы системы, связанные с конфликтующими требованиями	выделяет противоречивые свойства в системе	выделяет конфликтующие функции	может обострить состояния элементов конфликта
Идеальность	не может мысленно изменять образ	мысленно изменяет свойства данной системы	выбор способа изменения свойств	изменение системы в зоне конфликта	изменение системы в соответствие с требуемыми свойствами и функциями	полностью изменена система в соответствии с идеальным образом
Приемы	не использует приемы	использует известные для данной задачи приемы	использует известное сочетание приемов	использует новое сочетание приемов	использует приемы, ранее не применявшиеся в данной задаче	найлены новые приемы или эффекты
Ресурсы	не используются ресурсы	используются внутрисистемные ресурсы, данные в условиях задачи	целенаправленный выбор ресурсов для решения задачи	использует ресурсы, не входящие в описанную в задаче систему	создает производные ресурсы из всех доступных	используются ранее не известные для данной задачи ресурсы
Разрешение противоречий	предлагаемые решения не разрешают противоречия	предлагаемые решения частично разрешают противоречие	выбирается решение с наименьшими отрицательными последствиями	разрешено основное противоречие для данной задачи	разрешено основное противоречие развития системы в филогенезе	выделено обобщенное противоречие
Оригинальность	стереотипное решение (в соответствии с вектором инерции)	использовано известное решение	предлагается несколько решений	изменяются известные решения	найденное новое решение	найден новый принцип решения

Номинация фантазирование 8–10 лет



- ▶ **Задание первое.** В научно-фантастическом романе Аркадия и Бориса Стругацких «Возвращение. XXII век» (опубликован в 1962 году) описана жизнь в будущем, где в каждом доме будет робот-дворник и робот-повар. В наши дни это уже не фантастика: созданы автоматические пылесосы и мультиварки. Но в умном доме наверняка будут и другие умные приспособления, в том числе такие, какие сейчас кажутся фантастическими. Придумайте такие приспособления и напишите небольшую историю о том, как люди будут справляться с фантастическими способностями и причудами умного дома.
- ▶ **Задание второе.** Генрих Саулович Альтшуллер разработал схему, пользуясь которой можно придумывать новые фантастические идеи. Схема называется этажной. Первый этаж – один предмет или объект. Мы говорим об умном доме – значит, первый этаж: один-единственный умный дом. Поднимемся на второй этаж: много умных домов. Здесь можно придумать немало фантастических сюжетов. Сочините, например, фантастический рассказ, где было бы много умных домов. Целый квартал или даже город из умных домов. И каждый дом умён по-своему. Как там будут жить люди?

Номинация фантазирование 11–14 лет



- ▶ **Задание первое.** У Жюль Верна есть юмористическая фантастическая повесть «Опыт доктора Окса» (опубликованная в 1872 году). Действие происходит в небольшом французском городе Кикандоне. Обычные люди живут в обычных домах. Но однажды в город приезжает доктор Окс и строит фабрику, где из воды добывают водород и кислород. Кислород по трубам подают в каждый дом, и люди, прежде очень степенные, становятся громкоголосыми, возбужденными, драчливыми. А виноват кислород, который поступал в дома по трубам. Дело происходило в девятнадцатом веке, когда дома не были умными. Придумайте фантастический рассказ о том, как поступил бы умный дом, если бы доктор Окс поставил свой опыт в наши дни. Как и с помощью каких устройств умный дом справлялся бы с конфликтными ситуациями?
- ▶ **Задание второе.** Генрих Саулович Альтшуллер разработал схему, по которой можно придумывать новые фантастические идеи. Схема называется этажной. Первый этаж – один предмет или объект. Мы говорим об умном доме – значит, первый этаж: один умный дом. Второй этаж: много умных домов. Поднимемся на третий этаж: это такие ситуации, когда цели можно достигнуть и без объектов. Мы говорим об умном доме. Значит, нужно придумать и описать ситуацию, когда нужные вам цели достигаются без умных домов. Перед тем, как сочинять, ответьте на вопрос: с какой целью строят умные дома? Это первая часть задания. Вторая часть: как достичь этой цели без умных домов? Придумайте и опишите такую ситуацию. Это может быть размышление на тему или фантастический рассказ.

Номинация фантазирование 15–17 лет



- ▶ **Задание первое.** В рассказе Рэя Брэдбери «Вельд» (опубликован в 1962 году) описан умный дом, выполняющий за людей всю домашнюю работу. В доме есть детская комната, созданная по последнему слову техники. Огромные экраны воссоздают любое место на Земле, где только захотят побывать дети. Напишите фантастическую историю о приключениях детей, которые с помощью экранов умного дома оказываются там, где опасно. Рассказ Брэдбери заканчивается трагически, но вы, конечно, сочините историю со счастливым концом?
- ▶ **Задание второе.** Умный дом можно построить не только на Земле. Умным домом для человека может стать орбитальная станция и космический корабль, и лунный модуль, и... Где еще может человек создать себе умный дом? Как будет выглядеть умный дом, построенный в самых странных и необычных местах, куда вы этот дом поместите? Придумайте самый фантастический умный дом. Сочините историю об одном дне из жизни людей в таком доме.

Номинация фантазирование студенты



- ▶ **Задание первое.** В рассказе Бориса Штерна «Дом» (опубликован в 1980 году) умный дом – это не просто автоматизированный объект, выполняющий за людей всю домашнюю работу. Это живое и мыслящее существо, цель которого – сделать счастливыми людей, которые в таком доме живут. Дом старается сделать своих жителей счастливыми. Как по-вашему, это ему удаётся? Напишите фантастическую историю о человеке, живущем в таком разумном доме. Сумеет ли этот человек стать счастливым? Поймут ли дом и человек друг друга? Ведь представления о счастье у человека и дома могут быть разными.
- ▶ **Задание второе.** Генрих Саулович Альтшуллер разработал схему, по которой можно придумывать новые фантастические идеи. Схема называется этажной. Первый этаж – один предмет или объект. Мы говорим об умном доме – значит, первый этаж: один умный дом. Второй этаж: много умных домов. Третий этаж: ситуация, когда цели можно достигнуть и без объекта (умного дома). Поднимемся на четвертый, самый высокий этаж: придумайте ситуацию, когда не нужно достигать той цели, ради которой существует объект (в нашем случае – умный дом). Перед тем, как сочинять, нужно, конечно, определить: с какой целью строят умные дома? Это первая часть задания. Определив цель, попробуйте пофантазировать: когда эта цель становится не нужной? Где и когда незачем строить умные дома? Как будут жить люди в таком мире? Опишите один день их жизни.

Номинация исследования в ТРИЗ



Задания конкурса предполагают умение работать с картотекой, анализировать информацию, выдвигать гипотезы, проверять их на фактическом материале, делать выводы, выявлять закономерности, прогнозировать развитие систем.

Задания категории 8–10 лет

В категории 8–10 лет темой для исследования могла стать история создания и развития различных технических устройств, которыми они пользуются в быту или в школе. При оценке работ эксперты учитывали умение проанализировать функции, выполняемые различными устройствами, нахождение различных способов реализации аналогичных функций. Важнейшей особенностью технологии «Умный дом» является возможность управлять различными функциями на расстоянии, как правило, с обеспечением этой функцией связан целый ряд изобретений. Было также предложено продумать, какие еще устройства необходимы для конкретного дома; для выполнения этой части исследования необходимо было также выявить выполняемые устройствами функции.

Номинация исследования в ТРИЗ



В категории 11–14 лет важными аспектами исследования должно было стать выявление взаимодействий между различными устройствами для выполнения более сложных, комплексных функций (например, система ОВК – отопление, вентиляция, кондиционирование – включает в себя несколько устройств и единый центр управления).

В категориях 15–17 лет и студенты предложена тема для исследования «Эволюция строительных материалов для постройки зданий различного назначения и жилых домов». Необходимо было собрать картотеку, выявить тенденции развития стройматериалов, определить каким законам развития систем они соответствуют, попробовать спрогнозировать дальнейшее развитие.

Номинация видеоролики по ТРИЗ



8–10 лет

Гран ПРИ – Арефьева Арина, (г. Белгород); руководитель Гиренко С.Ф.

1 место – Гайнутдинов Игорь, Коротышев Тимофей, Шпырев Вадим, Черепанова Софья, Скоробогатова Полина, Дианова Влада, Дамман Юлия, Бортник София, Куликов Михаил, (г. Челябинск); руководитель Князева Е.Г.

2 место – Глебова Валентина, (г. Нижний Ломов, Пензенской обл.); Глебова Н.А.

3 место – Землина Дарья, Медведева Влада, Лобанов Алексей, Назарова Мария, Криницин Дмитрий, Пятина Яна, (г. Челябинск); руководитель Князева Е.Г.

11–14 лет

1 место – Пономарев Тимур (г. Кузнецк, Пензенской обл.); руководитель Журина О.В.

2 место – Асатуллина Эндже, Буланова Мария, Гусева Елизавета, Малоедова Екатерина, Гришин Дмитрий, Гольдаде Константин, Иванов Леонид, Гайфутдинов Рашид (г. Челябинск); руководитель Асатуллина М.Г.

3 место – Гельмель Юлия, Крюкова Евгения, Рузаков Максим, Михеев Виктор, Белова Милана, Фридман Евгений (г. Челябинск); руководители Асатуллина М.Г., Князева Е.Г.

Фотогалерея Кубка ТРИЗ Саммита 2015/2016



Фотогалерея Кубка ТРИЗ Саммита 2015/2016



Конференция ТРИЗ Саммита 2016 г. ЛЭТИ, Санкт-Петербург.
Победители и участники конкурса из Пензы и Санкт-Петербурга.

Фотогалерея Кубка ТРИЗ Саммита 2016/2017



Вручение Дипломов Кубка ТРИЗ Саммита, май 2016 г. в МАНОУ
«Шуховский лицей», г. Белгород.

Фотогалерея Кубка ТРИЗ Саммита 2016/2017



14 июня 2017 на встрече с известным писателем-фантастом Александром Хакимовым в Российском Информационно-культурном центре в городе Баку состоялось вручение Дипломов Кубка ТРИЗ Саммита 2017 г.

Фотогалерея Кубка ТРИЗ Саммита 2017/2018



Вручение Дипломов Кубка
ТРИЗ Саммита 2018 в
Национальной Академии
Авиации, г. Баку, Азербайджан

В Центре творчества Максуда
Ибрагимбекова учащимся
школ №№ 6, 23, 132–134



Награды Кубка ТРИЗ Саммита



Организаторы выражают благодарность Шустерману М.Н. и Петрову В.М. за книги по ТРИЗ, ставшие наградой победителям Кубка ТРИЗ Саммита



Организаторы и эксперты Кубка ТРИЗ Саммита



Рубин М.С.,
Санкт-Петербург



Рубина Н.В.
Санкт-Петербург



Шустерман М.Н. Петров В.М.
Норильск Израиль



Амнуэль П.Р.
Израиль



Давыдова В.Ю.
Гаратенко Т.А.
Санкт-Петербург



Трофименко Р.В.
Санкт-Петербург



Герасимов О.М.
Санкт-Петербург



Фейгенсон Н.Б.
Санкт-Петербург

Ассатулина М.Г.,
Князева Е.Г.
Челябинск

Бояркина В.И.
Чик-Елга,
Башкортостан