



«... А если с ТРИЗ ты по жизни шагаешь,  
То никогда и нигде не пропадешь!»

15 февраля 2021

**Положение  
о девятом конкурсе  
«С ТРИЗ по жизни»  
для изучающих и использующих ТРИЗ**

Российская ассоциация ТРИЗ объявляет Девятый конкурс «С ТРИЗ по жизни», который проводится с 15 февраля по 31 мая 2021 года в четырёх направлениях:

- ✓ Исследовательская деятельность
- ✓ Изобретательская деятельность
- ✓ Системно-функциональное отражение мира
- ✓ Задачи из жизни и не только.

**Участники конкурса**

Конкурс проводится в следующих возрастных группах:

1. Дошкольники
2. Учащиеся 1-4 классов
3. Учащиеся 5-8 классов
4. Учащиеся 9-11 классов
5. Учащиеся средних специальных (профессиональных) учебных учреждений
6. Студенты вузов
7. Преподаватели и пользователи ТРИЗ

Принимаются индивидуальные и коллективные (в рамках одной возрастной группы) работы от жителей России, а также других стран (оформленные полностью на русском языке).

**Структура конкурса**

Направление 1 «Исследовательская деятельность»	Направление 2 «Изобретательская деятельность»	Направление 3 «Системно- функциональное отражение мира»	Направление 4 «Задачи из жизни и не только»
Исследовательская работа	Моё изобретение	Задание 1 Задание 2 Задание 3	Задача 1 ..... Задача 8

**Для участия в конкурсе необходимо:**

- ✓ Выполнить задание в одном из конкурсных направлений (см. требования к выполнению заданий по направлениям). Однако участник по своему выбору может выполнить задания в разных направлениях. В этом случае работа в каждом из направлений оформляется отдельным файлом.
- ✓ Отправить работу и данные об участнике разными файлами с темой письма «С ТРИЗ по жизни» на адрес [ratriz-konkurs@mail.ru](mailto:ratriz-konkurs@mail.ru). Имя каждого прикрепленного файла должно содержать фамилию и имя конкурсанта и данные, указывающие на содержание документа: «Иванов Петр\_Данные», «Иванов Петр\_Работа\_Направление-1».

**Примечание:**

Если участник конкурса присылает в жюри работы, выполненные в каждом из направлений, то при победе во всех четырёх направлениях участник считается абсолютным победителем конкурса.

**Оформление конкурсных работ:**

Работы оформляются в Microsoft Office в файлах с расширением:

- тексты – doc, pdf;
- рисунки, фотографии, чертежи – jpg, jpeg, png, gif;
- презентации – ppt;
- видеоролики – wmv, avi и др.

Каждая работа **обязательно** должна содержать сопроводительную информацию с данными об участнике конкурса.

Данные об участнике конкурса, высылаемые отдельным doc-файлом.

**Пример заполнения**

1.	Фамилия, имя, (отчество)	Иванов Петр
2.	Город, Страна	г. Санкт-Петербург, Россия
3.	Учебное заведение, класс (учебная группа)	Школа № 1, 2-а класс
4.	Возраст конкурсанта	9 лет
5.	Направление	4 – Задачи из жизни и не только
6.	Задание	Решение задач 4.1, 4.3 и 4.6
7.	Ф.И.О. преподавателя ТРИЗ	Чумакова Мария Ивановна
8.	Телефон	*****
9.	E-mail	***** <b>ЗАПОЛНЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО!</b>

**Критерии оценки работ:**

Критерии оценки описаны в каждом из конкурсных направлений (см. ниже «Направления и задания конкурса»).

**Примечание:**

1. Работы, в описании которых не используются инструменты ТРИЗ-РТВ, рассматриваться и участвовать в конкурсе не будут.
2. Работы дошкольников и младших школьников должны быть представлены в виде видеороликов или отсканированных РАЗБОРЧИВЫХ детских записей. Работы, набранные взрослыми на компьютере, к рассмотрению приниматься не будут.

**Сроки и результаты конкурса:**

Конкурс проводится с 15 февраля по 31 мая 2021 года. Результаты конкурса (списки победителей) будут объявлены на сайте [www.ratriz.ru](http://www.ratriz.ru) в срок до 1 сентября 2021 года.

**Победители конкурса награждаются дипломами, высылаемыми в электронном виде.**

**Остальные участники получают свидетельства участников конкурса при условии соответствия их работ указанным выше требованиям и правилам оформления.**

**Конкурсная комиссия**

А.В. Кислов (председатель комиссии),

Е.Л. Пчёлкина (руководитель конкурса),

Методический совет СПб МОУ ТРИЗ им. В.В.Митрофанова и члены рабочей группы Экспертно-методического совета по ТРИЗ-педагогике РА ТРИЗ (участие в оценке конкурсных работ).

Для дополнительной информации:

Тел. 8-911-931-68-79,

E-mail: [kptriz@mail.ru](mailto:kptriz@mail.ru) (ВНИМАНИЕ! Конкурсные работы по этому адресу **НЕ** принимаются!)

Руководитель  
Российской ассоциации ТРИЗ

А.В. Кислов

# Направления и задания конкурса

## Направление 1. Исследовательская деятельность

Для участия в этом направлении конкурсант должен выполнить и прислать исследовательскую работу.

Не следует путать информационно-поисковую работу с исследовательской. Первая, как правило, содержит выписки из интернета, в лучшем случае – из других литературных источников. Вторая опирается на известные сведения, но её сущность заключается в самостоятельном получении новых знаний (обобщений, идей, предположений, гипотез, догадок и их обоснований). При этом *тема исследовательской работы может быть любой* – от загадок природы и мифологии до личных проблем или проблем современности.

### Критерии оценки конкурсной работы в этом направлении.

При оценке исследовательской работы будут учитываться:

- ✓ **Полезность** темы исследования (для окружающих, для природы и пр.)
- ✓ Наличие и **использование** в работе **инструментов ТРИЗ**
- ✓ Наличие самостоятельных суждений по вопросу исследования (см. абзац выше)
- ✓ Связность, логичность (убедительность) и грамотность изложения материала
- ✓ Сопроводительный материал: фото, видеоматериалы, описание опытов, рисунки, схемы, чертежи)
- ✓ Ссылки на источники информации.

### Рекомендуемый план работы:

- Тема исследовательской работы
- Аннотация (не более 3 строк о главном - *что* и *зачем* исследовано в работе)
- Цель работы
- Инструменты ТРИЗ, с помощью которых получены соответствующие результаты работы (краткое перечисление)
- Сущность исследования, описание хода исследования с помощью инструментария ТРИЗ
- Выводы
- Использованная литература
- Приложения:
  - объект исследования (текст, фото, схема, чертёж и пр.)
  - видео- и аудиоматериалы о проведении исследования и др.

### Примечание:

- Работа должна содержать сам материал исследования, а не описание работы конкурсанта его педагогом
- Общий объем конкурсной работы не должен превышать 10 страниц.

## Направление 2. Изобретательская деятельность

### «Моё изобретение»

Под изобретением, представляемым на конкурс, понимается придуманный (или усовершенствованный) автором объект, предназначенный для выполнения какой-то полезной функции. Изобретение не обязательно должно быть официально зарегистрировано.

Для участия в конкурсе материал должен быть представлен по следующему плану.

- Название изобретения
- Если изобретение зарегистрировано (что не обязательно), то № заявки, авторского свидетельства или патента
- Описание исходной проблемы (что было плохо, недостатки существовавшего объекта, что мешало решить проблему и др.)
- Формулировка решенной изобретательской задачи в виде противоречия
- Описание хода решения задачи с указанием использованных инструментов ТРИЗ
- Описание полученного изобретения с указанием новизны по сравнению с тем, что было известно автору раньше
- Иллюстрации изобретения в виде фотографии макета, чертежа или схемы
- Обоснование полезности изобретения и областей его применения (где? как? кем? и др.).

При оценке изобретения будут учитываться:

- ✓ Новизна (с учетом возраста автора)
- ✓ Полезность (для дома, для школы, для общества, для природы)
- ✓ Наличие и использование инструментария ТРИЗ
- ✓ Оригинальность найденного решения
- ✓ Качество представленного описания, включая фото, видео-материалы, опыты по проверке работоспособности, рисунки, схемы, чертежи и др.
- ✓ Ссылки на источники информации об аналогах изобретения.

### Примечание:

Работа и все представленные на конкурс материалы должны быть выполнены автором, а не его педагогом или родителем. Общий объем конкурсной работы не должен превышать 5 страниц.

### Направление 3. Системно-функциональное отражение мира

Для участия в этом направлении конкурсанту необходимо выполнить **ВСЕ** предлагаемые ниже задания.

#### Критерии оценки конкурсной работы в этом направлении

При оценке учитываются:

- ✓ Правильность формулировки функций
- ✓ Рассуждения, сопровождающие выполнение задания
- ✓ Количество самостоятельных примеров, подобранных участником
- ✓ Сопровождение работы дополнительным материалом: рисунками, схемами, видео.

#### Задание 3.1 Функциональные передовики

Вокруг нас много различных вещей, которые люди создали для выполнения какой-то функции. Её, как ты, конечно, знаешь, называют Главной Полезной Функцией (ГПФ). Кроме ГПФ, вещи могут выполнять и различные дополнительные функции.



А вот у книги две главные полезные функции:

- 1 - книга удерживает информацию
- 2 – книга информирует человека.

И ни одну из этих функций нельзя считать дополнительной, поскольку ни одну из них нельзя убрать.

Подбери как можно больше примеров, когда объект выполняет две ГПФ.

Запиши названия этих объектов и сформулируй обе главные функции.

#### Задание 3.2 Функциональные оборотни

Бывает так, что если изменить объект функции, то функция из ГПФ превращается во вредную функцию, которую нужно устранять. Например, карандаш пачкает бумагу. Это его ГПФ. Но если карандаш пачкает одежду – это вредная функция.

Подбери другие примеры носителей функции, у которых при смене объекта функции главная полезная функция превращается во вредную. Чем больше ты подберёшь таких примеров, тем лучше.

**Внимание!!! Ограничение!!!**

Про пыль не предлагать! 😊

#### Задание 3.3 Прогноз не погоды

Когда строят системную горизонталь, рассматривают развитие объекта с заданной функции из прошлого – через настоящее – в будущее. При этом смотрят, какие недостатки удаётся преодолеть на каждом шаге развития благодаря действию закономерностей развития функциональных систем. Выбери какой-нибудь хорошо знакомый тебе объект.

Сформулируй его ГПФ.

Не заглядывая в прошлое, укажи его **существенный сегодняшний недостаток**.

Определи, какая часть системы «отвечает» за этот недостаток.

Используя закономерности развития систем, предложи, как этот недостаток можно устранить – то есть сделай прогноз развития системы.

Не забудь указать, какие закономерности определили этот прогноз.

## Направление 4. Задачи из жизни и не только

Для участия в этом направлении достаточно выбрать **три любые** задачи и решить их.

### Критерии оценки конкурсной работы в данном направлении

- ✓ Уместность, грамотность и корректность применения инструментов ТРИЗ, четкость и правильность формулировок;
- ✓ Оригинальность полученных решений;
- ✓ Качество описания и оформления.

#### Задача 4.1 Нескончаемый фломастер



Многие дети очень любят рисовать. Рисовать интереснее яркими цветами. Родители покупают для этого наборы фломастеров. Только дети забывают их закрывать (во время или после рисования), и фломастеры высыхают. Приходится их выбрасывать и покупать новые. Как быть?  
Ограничение: в рамках задачи фломастеры нельзя заменять другими средствами рисования.

*Задача предоставлена И.Евстигнеевым*

#### Задача 4.2 «Не упади!»

Задача про технику безопасности.

Монтажник-высотник, чтобы не упасть с большой высоты, во время работы использует страховочные цепи и тросы. Однако при подъёме и спуске делает это далеко не всегда. А если и делает, всё равно может сорваться и, несмотря на страховочный трос, удариться о какие-то конструкции или резко повиснуть на тросе и получить травму именно от этого.



Что бы вы предложили для надёжной страховки при подъёме и спуске?

*Задача предоставлена А.Кисловым*



#### Задача 4.3 Если друг отказался вдруг!



Ребята поссорились. С кем не бывает. Один быстро забыл обиду, а второй всё обижается. Как первому вернуть дружеские отношения, если второй отказывается даже разговаривать?

*Задача предоставлена М.Гольцеймер*

### Задача 4.4 В друга преврати врага

Как соединить два гибких шланга высокого давления так, чтобы соединение само становилось прочнее при нарастании давления?

*Задача предоставлена А.Шокиным*

### Задача 4.5 Комод-неваляшка



У многих комодов есть одна ужасная особенность: если одновременно открыть все ящики (что часто делают дети), комод падает. Что делать? Ведь это очень опасно для жизни ребёнка.

Ограничение: прибивать к полу или стене комод нельзя.

*Задача предоставлена Е. Нехаевой*

## Легендарные колодцы

### Задача 4.6 Непотопляемое ведро.



Многие сталкивались с необходимостью набрать воду из колодца. Эту процедуру сильно замедляет то, что пустое ведро упорно не хочет тонуть быстро. Как помочь ведру побыстрее утонуть? А может быть и само ведро можно как-то изменить?

*Задача предоставлена А.Шокиным*

### Задача 4.7 Колодец, не дерись!



Из колодца подняли ведро с водой, с помощью ручки намотав цепь на барабан, и надо теперь взять ведро, не отпуская ручку — иначе ведро снова убежит вниз, с грохотом разматывая цепь и грозя ударить человека быстро вращающейся ручкой. Сколько мультфильмов обыгрывают эту ситуацию, сколько народу из-за этого попадало в колодцы (по крайней мере в мультиках)!

Вопрос к задаче можно поставить по-разному... Попробуй это сделать. Интересно, сколько задач и решений у тебя получится?

*Задача предоставлена А.Кисловым*

### Задача 4.8 Колодец, дай воды напиться!

В колодце оторвалось ведро, а вам срочно нужно попить. Как быть?

Реши задачу разными способами. Пусть тебе помогут разные ресурсы, которые можно найти не отходя от колодца. Найдёшь пять ресурсов – будет пять решений!

*Задача предоставлена А.Шокиным*