



«УТВЕРЖДАЮ»

Исполнительный директор ГБУ ДО РО ОЦТТУ

Р.Г. Арутюнова

декабря 2023 года

Положение областного заочного конкурса «Космонавтика»

Общие положения

Областной заочный конкурс «Космонавтика» (далее – Конкурс) проводится государственным бюджетным учреждением дополнительного образования Ростовской области «Областной центр технического творчества учащихся».

1. Цель и задачи Конкурса

1.1. Цель проведения Конкурса: привлечение учащихся к углубленному изучению проблем развития космонавтики, изучение истории этих отраслей, изучение инженерно-технических и исследовательских направлений.

1.2. Задачи Конкурса:

- выявление и поддержка одарённых детей и молодёжи;
- пропаганда достижений отечественной и мировой космонавтики;
- патриотическое воспитание детей и молодёжи;
- изучение истории и перспектив развития космонавтики, ракетной техники и авиации;
- привлечение учащихся к решению научных - технических задач;
- стимулирование участия детей и молодёжи в учебной и научно-исследовательской работе;
- развитие мотивации и интереса к изучению космонавтики;
- развитие творческих способностей, практических навыков и обмена опытом в поисковой и научной работе в области космонавтики и различных летательных аппаратов.

2. Руководство проведением Конкурса

Руководство организацией и проведением Конкурса осуществляет организационный комитет (далее-Оргкомитет), который формирует ОЦТТУ. Оргкомитет формирует состав жюри и назначает председателя жюри.

3. Порядок проведения Конкурса

Конкурс проводится с 09 января 2024 г. по 16 февраля 2024 г.

Конкурсные материалы принимаются с 09 января 2024г. по 11 февраля 2024 г.

Материалы, присланные после 11 февраля 2024 г. **НЕ РАССМАТРИВАЮТСЯ.**

Итоги конкурса будут подведены до 22 февраля 2024 г. (включительно).

4. Участники Конкурса

4.1. Участниками Конкурса являются учащиеся образовательных организаций Ростовской области в возрастной группе от 12 до 18 лет.

4.2. К участию в Конкурсе допускаются индивидуально и коллективно (**не более трех авторов**) выполненные работы в соответствии с направлениями Конкурса.

В случае если результаты исследования нашли применение на практике, должны быть приложены подтверждающие материалы.

5. Номинации конкурса

5.1. Космические аппараты и ракеты-носители.

Рассматриваются модели, макеты ракетной и космической техники (РКТ), а также работы с использованием информационных технологий, отражающие тематику секции:

- макеты и проекты космодромов и полигонов (стартовые полигоны, стартовые позиции, установки и устройства, транспортные установочные устройства, посадочные комплексы);

- макеты и проекты ракетной техники (РТ) (малые управляемые ракеты, баллистические ракеты, ракетносители, разгонные блоки, межорбитальные буксиры, бортовые системы, двигатели, агрегаты и другие элементы РТ);

- космические аппараты (КА) (спутники, долговременные орбитальные станции (ДОС), межпланетные аппараты, планетоходы и другие транспортные системы, планетные базы-станции, средства передвижения космонавтов, роботы-манипуляторы, средства спасения аппаратов и космонавтов, бортовые системы, агрегаты, двигатели, конструкционные узлы и другие элементы РКТ, многоразовые транспортные системы).

5.2. Астрономия, астрофизика, экология

Рассматриваются исследовательские работы, макеты, модели, астрономические приборы, наглядные пособия, фотографии, материалы видео- и киносъемки, астрономические компьютерные программы, а также работы с использованием компьютерных программ, отражающие тематику секции.

Возможные направления работ: Солнце, планеты, спутники планет, Луна, кометы, астероиды, метеоры, метеориты, метеоритные кратеры, серебристые облака, зодиакальный свет, астроклимат, звездная астрономия, наблюдение туманностей, звездных скоплений, галактик, астрофотография, астроприборостроение, астрономические радионаблюдения, астрономические приборы для наблюдения из космоса.

Рассматриваются теоретические проекты, макеты и действующие приборы, а также работы с использованием компьютерных программ, отражающие экологическую тематику секции:

- средства обнаружения, регистрации, ликвидации «космического мусора»;

- космические средства обнаружения, регистрации, ликвидации последствий экологических катастроф на Земле;

- космические средства утилизации земных промышленных отходов;

- прогнозирование и предотвращение экологических катастроф с использованием космической информации;

- перенос вредных производств за пределы Земли;

- экология ракетно-космической техники (производство, испытание, эксплуатация);

- средства утилизации отходов на борту космического аппарата.

5.3. Электроника и энергетика.

Проекты данной номинации рассматриваются в контексте применения в области космонавтики.

- автономные радиоэлектронные устройства управления, автоматические системы и робототехника;
- источники питания;
- дистанционное управление объектами. Двигатели и двигательные установки, движители;
- системы подачи топлива;
- аккумуляторы разных видов энергии (солнечные батареи, солнечно-энергетические установки);
- новые источники энергии (ядерные, изотопные, термоядерные, антивещество, солнечный парус);
- искусственные источники света, тепла, электричества;
- нанотехнологии для космоса.

Примечания:

Каждая из присланных работ (проектов) может быть рассмотрена только в одной номинации. Жюри имеет право рекомендовать рассмотрение работы (проекта) в другой номинации.

Организаторы Конкурса оставляют за собой право как укрупнять (объединять), так и создавать дополнительные номинации, в зависимости от количества и специфики работ, присланных по направлениям Конкурса.

6. Требования к оформлению работ

На Конкурс принимаются проекты, действующие модели, расчеты, приборы, макеты, компьютерные программы, творческие работы по направлениям, описанным в данном Положении. У работы не должно быть больше трех авторов.

В случае если результаты исследования нашли применение на практике, должны быть приложены подтверждающие материалы.

Если разработки защищены патентом или свидетельством, следует приложить их копии.

6.1. Для участия в Конкурсе участники представляют:

- заявку (Приложение №1);
- заявление на согласие обработки персональных данных (приложение №2);
- описание проекта (с указанием цели разработки, области применения, технического решения или идеи, преимущества и новизны разработки в сравнении с уже существующими, анализом полученных результатов) – обязательно для всех номинаций;
- фотографии с разных сторон (сверху, сбоку, спереди, внутреннее устройство) - для макетов и действующих моделей;
- видео представления (защиты) проекта в работе (обязательно для всех номинаций);
- презентацию представления (защиты) проекта - (обязательно для всех номинаций).

Конкурсные материалы обязательно направить по электронной почте untehdon@yandex.ru до 11.02.2024 г. (включительно) с указанием в теме письма «Космонавтика».

Вместе с проектом направляются заявка (приложение 1) и фотографии. **ВНИМАНИЕ: каждый проект со всеми необходимыми приложениями отправляется отдельным письмом.** (тел./факс (863)251-22-81,253-54-77, контактное лицо Путилина В.С.)

6.2. Требования к описанию проекта.

Описание проекта должно быть выполнено в любом текстовом редакторе для Windows (Microsoft Word, Adobe Acrobat) желательно предоставлением описания проекта с указанием цели разработки, области применения, технического решения или идеи, преимущества и новизны разработки в сравнении с уже существующими, последовательности выполнения работ, анализа полученных результатов, наличием чертежей, фотографий с разных сторон (сверху, сбоку, спереди, внутреннее устройство). Объем текста не более 8-10 страниц.

В описании следует отразить:

- цель разработки;
- область применения технического решения или идеи;
- преимущества и новизну разработки в сравнении с уже существующими;
- описание предложенных устройств и их действие.

Работа должна быть эстетически оформлена, а действующие модели отвечать требованиям безопасности труда и санитарной гигиены. Фотографии (разрешение не менее 72 пиксели/дюйм, размер не менее 10x15 см), рисунки, чертежи должны быть качественными и контрастными (формат изображений *.jpg, *.jpeg).

Материалы, представленные в проекте, должны располагаться в следующем порядке:

- титульный лист (название Конкурса, секции, работы; территория (населенный пункт), учреждение; сведения об авторах (фамилия, имя, отчество, учебное заведение, класс/курс) и научных руководителях (фамилия, имя, отчество - полностью, без сокращений; ученая степень и звание, должность, место работы); дата подачи работы на конкурс;
- аннотация (краткое изложение сути работы) не более 20 строк – на отдельном листе;
- текст работы;
- литература;
- приложения (схемы, чертежи)

6.3. Требования к видеоматериалам.

Участники предоставляют видео представления (защиты) проекта. Продолжительность ролика желательно 5 минут. Съемка должна вестись непрерывно без пауз и монтажа, а также без всевозможных видеоэффектов, за исключением трансфокации.

На видео должна быть представлена защита (представление) проекта участником (участниками), как если бы подобная защита проходила в очном формате.

Видеоматериалы участника в формате *.mp4, *.avi, *.wmv и другие форматы видеофайлов, которые поддерживает. (видеоролик должен иметь качественное звучание

и изображение). Видеоролик размещается участником на сайте [http//youtube.com](http://youtube.com) или другом видеоресурсе. Возможно размещение на другом ресурсе, позволяющем просмотр видео в режиме он-лайн. Режим доступа к ролику должен быть открытым, без паролей и регистрации. Ссылка на видеоматериалы указывается в заявке, с возможностью копирования для просмотра.

6.4. Требования к презентации.

Презентация проекта должна быть выполнена в Microsoft PowerPoint для Windows (не выше 2010).

7. Оценка и подведение итогов Конкурса

7.1. При подведении итогов учитывается качество и сложность выполнения; общественно полезная значимость экспоната, практическая направленность; новизна, оригинальность и грамотность технического решения; эстетичность, качество выполненной работы, оформление работы и чертежей.

7.2. Дипломантам Конкурса присуждаются дипломы 1, 2, 3 степени в каждой номинации.

При оценке проекта учитывается ее научность, оригинальность, актуальность и практическая направленность, новизна, функциональность и красота технического решения, эстетичность, занимательность, умение учащихся анализировать.

Оценка проектов проводится по следующим критериям:

- актуальность темы и практическая направленность;
- трудоемкость выполнения работы;
- новизна и оригинальность технического решения;
- использование элементов рационализации;
- обоснование выбранной темы (разработки);
- защита проекта (видеоролик).

Баллы, полученные участниками Конкурса, не оглашаются и не публикуются в открытых источниках, кроме результатов победителей и призеров. Так же не предусматривается рейтингование или ранжирование участников Конкурса, не занявших призовые места. Сумма баллов, полученная участником, определяется путем простого сложения оценок всех членов жюри в отношении данного участника. Сумма баллов победителей и призеров указывается в итоговом протоколе.

- 8. Контактная информация

Контактный телефон оргкомитета - 8-863-253-54-77 (Путилина В. С.).

**Заявка
для участия в областном заочном конкурсе «Космонавтика»**

(название муниципального образования и образовательной организации полностью)

№ п/п	Ф.И.О. (полностью), (ДД.ММ.ГГ)	Название проекта	Руководитель проекта (Ф.И.О. полностью) Тел.	Номинации конкурса

Ссылка на видеоматериалы защиты проекта

Руководитель образовательной
организации

печать

подпись

Заявление – согласие
субъекта на обработку персональных данных подопечного

Я, (Ф.И.О.) _____,

в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» даю согласие государственному бюджетному учреждению дополнительного образования Ростовской области «Областной центр технического творчества учащихся» на обработку персональных данных моего/ей сына (дочери, подопечного)

(Ф.И.О. сына, дочери, подопечного)

а именно, Ф.И.О., даты рождения, а также контактных данных, конкурсных материалов (видеозащиты, описание проекта, фотографий, презентации) для использования в отчётных документах в целях участия в **областном заочном конкурсе «Космонавтика»**.

Я ознакомлен с документами организации, устанавливающими порядок обработки персональных данных, а также с моими правами и обязанностями.

Согласие вступает в силу со дня его подписания и действует в течение неопределенного срока. Согласие может быть отозвано мною в любое время на основании моего письменного заявления.

« ____ » _____ 2024 г.

_____/_____/_____
Подпись / Ф.И.О.