

«УТВЕРЖДАЮ»
Начальник
Управления образования
Окружной администрации города Якутска
/А. К. Семенов/
«28» октября 2021 года

ПОЛОЖЕНИЕ городского технического конкурса «Космос и мы»

Цели и задачи конкурса:

- Организация научно-исследовательской деятельности педагогов и учащихся по созданию совместных технических проектов на тему «Космос и мы».
- Привлечение учащихся к изучению и использованию в своих работах современных информационных технологий, развитие технических навыков и способностей.
- Предпрофессиональная ориентация учащихся, пропаганда достижений отечественной космонавтики, воспитание патриотических чувств и гордости за наше Отечество.

Организаторы:

- Управление образованием Окружной администрации города Якутска;
- МБУ ДО «Центр технического творчества» городского округа «город Якутск».

Участники: Учащиеся с 1 по 11 классы города Якутска, студенты ВУЗов, ССУЗов.

Дата проведения: 9-10 декабря 2021 года.

Порядок и условия проведения Конкурса

- Для участия в Конкурсе необходимо направить работы в срок до 1 декабря 2021 года (включительно):
 - 1). Заявку по гугл-форме: <https://forms.gle/4VuCmS8NBaeay5w3A>
 - 2). Конкурсные материалы на электронную почту ctt_konkurs@mail.ru, в теме письма указать «Космос и мы», включающая:
 - паспорт проекта с техническими характеристиками (*Приложение 1*);
 - фото и видео, презентацию проекта;
 - согласие на обработку персональных данных (*Приложение 2*).
- По всем вопросам организации и проведения Конкурса просим обращаться по телефону: 8(4112) 42 – 06 – 43 или по E-mail: ctt_konkurs@mail.ru, Instagram: [@ctt_yakutsk](https://www.instagram.com/ctt_yakutsk).

Секции конкурса:

Секция № 1. «История ракетно-космической техники».

В секции могут быть представлены проекты по реконструкции исторических событий (история развития отечественной космонавтики, основополагающие этапы) с использованием информационных технологий. Реферативные работы к участию в Конкурсе не допускаются.

Секция № 2. «Основы дистанционного зондирования земной поверхности. Результаты космической деятельности в образовании и культуре, повседневной жизни».

В секции могут быть представлены проектные работы с использованием данных спутникового мониторинга по темам:

- **Перспективы развития малогабаритных космических аппаратов;**
- **«Космоисторик, космоархеолог»** - применение космоснимков и карт для проектной деятельности в области археологии совместно с натурными экспедициями; «Помню победу» - применение космоснимков, исторических аэрофотоснимков и карт для проектной деятельности по темам Великой отечественной войны с натурными экспедициями;

- «**Экологический космореvizор**» - применение космоснимков, исторических аэрофотоснимков и карт для проектной деятельности по темам соблюдения экологических норм, природоохранного законодательства и защиты природы в районах мониторинга регионов РФ с натурными экспедициями;

- «**Космоспасатель - опасные метеорологические явления и их последствия**» по применению космоснимков и метеокарт для проектной деятельности по темам соблюдения прогнозирования и оценки последствий опасных природных стихийных бедствий (штормов, ураганов, землетрясений, извержений вулканов, природных пожаров и пр.) в районах мониторинга;

- «**Арктический космореvizор**» - применение космоснимков и карт для проектной деятельности по темам последствий изменения климата и хозяйственной деятельности в Арктике;

- «**Космический географ**» - применение космоснимков и карт для проектной деятельности по темам изучения последствий изменения климата, физико-геологических процессов, результатов антропогенных воздействий на природную среду;

- «**Молодежное дизайн – бюро по художественной интерпретации космоснимков**» - использование продуктов спутниковой съемки и интерпретированных астрофото в образовании, в культуре и повседневной жизни.

Секция № 3. «Космический потенциал России. Научно – техническое творчество молодежи».

В секции могут быть представлены:

- действующие модели ракетно - космических комплексов, ракета – носителей, космических кораблей, станций, обучающих спутников, научные исследования;
- экспериментальные разработки для проведения и апробации в условиях невесомости на борту Международной космической станции;
- приборы, компьютерные программы космической тематики, которые сопровождаются пояснительными текстами, чертежами, с указанием принципов и последовательности работ, методики разработки и создания;
- научно – исследовательские проекты, работы по направлению «Астрономия, астрофизика и астероидная опасность».

Секция № 4. «IT в сфере космоса и космонавтики».

В секции могут быть представлены исследовательские, познавательные, практические, образовательные проекты тематика которых относится к IT сфере, такие как:

- Программы и игры написанные на языках программирования;
- Мобильные приложения;
- Графические и видео работы, с применением 3д- моделирования и спецэффектов;
- Роботы, умные устройства и т.д.

Секция № 5. «Космонавтика и Культура».

В секции могут быть представлены проекты по теме «Историко-культурное наследие космонавтики как объект исследования и музейного представления», литературные, художественные, анимационные и музыкальные произведения космической тематики;

Секция № 6. ЮНИОРЫ.

В этой секции принимают участие ребята от 7 до 11 лет (1-4 классы). Тематика проектов должна быть связана с космическими исследованиями, историей космонавтики, творческими проектами на тему космонавтики. Рассматриваются как технические, так и творческие проекты данной направленности.

Секция № 7. Методическое обеспечение космического образования.

Секция руководителей образовательных учреждений, педагогов, методистов, исследователей, проектантов. Обмен опытом, мастер-классы, доклады, выступления, распространение педагогического мастерства в работе со школьниками в области аэрокосмического образования.

Секция № 8. «Школа молодого ученого».

Секция студентов 1-3 курсов профильных ВУЗов, ССУЗов. Научно-исследовательские работы студентов, выступления, представление научных статей в области исследований космического пространства, развитие направлений инженерного образования.

Секция № 9. «Рукопожатие на орбите - #космодипломат».

В секции могут быть представлены международные образовательные проекты; Положения и методические материалы Клубов юных дипломатов, владеющих космической тематикой.

Требования к представляемым проектам

Отличительными чертами представленных проектов по всем секциям должны стать:

- научность (систематизация, анализ и обобщение представленных материалов, обоснованность и практическая эффективность утверждений, основанная на результатах, полученных от проведенных исследований, экспериментов, наблюдений);
- оригинальность (демонстрация нестандартного, нетрадиционного, неформального подхода к решению проблемы, раскрытию темы проекта);
- новизна (в контексте проведенных статистических исследований по теме проекта это: новый объект исследования, впервые рассматриваемая задача, новая постановка известной проблемы, новый метод ее решения, новое применение известного решения или метода);
- уровень заложенного творческого потенциала (демонстрация способности разрабатывать, генерировать новые идеи, методики);
- функциональность и красота технического решения (результаты реализации проекта должны соответствовать поставленной задаче, техническое решение должно быть лаконичным и органичным);
- эстетичность (аккуратность и чувство меры в оформлении проекта).

Материалы, представленные на защите в Конкурсе должны содержать:

- Презентацию проекта в формате Power Point;
- Текст доклада (тип документа Word, не более 20 страниц, 14 кеглем, межстрочный интервал полуторный, поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 2 см, правое – 2 см);
- Пояснительную записку к проекту (для секции НТТМ и ИТ в сфере космоса и космонавтики);
- Указание источников в случае использования видеоматериалов;
- Список используемой литературы.

Проектные материалы, представленные в Организационный комитет и Экспертную комиссию Конкурса, авторам не возвращаются.

Подведение итогов конкурса и награждение:

Подведение итогов Конкурса состоится **11 декабря 2021 года**.

По итогам Конкурса все участники получают сертификаты.

Победители по номинациям награждаются дипломами 1, 2, 3 степени. Участник, набравший наибольшее количество баллов является победителем.

Паспорт проекта с техническими характеристиками

Приложение 1

ФИО автора (полностью) _____
Возраст учащегося _____
Класс, школа _____
Учреждение _____
ФИО руководителя _____
Секция _____
Название работы _____
Технические характеристики экспоната:
- Стендовые – (материал, масштаб ...) _____
- Действующие модели – материал, тип двигателя, вид управления и т.д. _____
Краткое описание экспоната (проекта) _____
Область применения: _____

Приложение 2

**Согласие законного представителя
на обработку персональных данных несовершеннолетнего**

Я (законный представитель)

_____,
(фамилия, имя, отчество полностью родителя (законного представителя))
Являясь родителем (законным представителем)
_____, _____ года рождения
(фамилия, имя, отчество полностью ребенка)

Настоящим даю своё согласие МБУ ДО «Центр технического творчества» ГО «город Якутск» (далее – оператор) на обработку оператором персональных данных моего несовершеннолетнего ребенка
«___» _____ года рождения в соответствии с требованиями статьи 9 федерального закона от 27.07.06 г. «О персональных данных» № 152-ФЗ, необходимых для организации и участия в **городском техническом конкурсе «Космос и мы»**, подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую в соответствии со своей волей и в своих интересах.

Я согласен (согласна), что фото-видео изображения и следующие сведения о моем ребенке – фамилия, имя, отчество, образовательное учреждение, класс могут быть указаны на дипломах, сертификатах, а также размещены на официальных сайтах ГО «город Якутск» и РС (Я).

Дата

Подпись