**ПОЛОЖЕНИЕ**

**I открытых городских юношеских научных чтений**

**им. Сергея Павловича Королева,**

*посвященных знаменательным датам:*

* **165-летию со дня рождения основоположника теоретической космонавтики К.Э. Циолковского** (17 сентября 1857 года)
* **115-летию со дня рождения основоположника практической космонавтики С.П. Королева** (12 января 1907 года)
* **65-летию запуска Первого искусственного спутника Земли** (04 октября 1957 года)
* **100-летию образования Якутской Автономной Советской Социалистической Республики** (27 апреля 1922 года)

Якутск/Москва, 2022 г.

*От школьной скамьи - до молодого ученого, конструктора,*

*специалиста космической, технической отрасли*

Развитие аэрокосмического образования в городе Якутске вносит свой вклад в развитии научного потенциала Республики Саха (Якутия), создает условия для предпрофессионального развития и самоопределения учащихся на профессии технической, инженерной, аэрокосмической направленностей.

Управление образования Окружной администрации города Якутска совместно с Научно-исследовательской компанией «РИСКСАТ» на протяжении долгих лет ведут совместную деятельность по муниципальному проекту «Космические профессии – опережающая подготовка кадров». Благодаря усилиям и творческому подходу педагогов и научных руководителей созданы и выполнены свыше пятисот научно-исследовательских проектов, с которыми учащиеся выступают во многих российских и Международных конференциях и чтениях.

I открытые городские юношеские научные чтения им. С.П. Королева (далее – Чтения) направлены на выявление и поддержку талантливой молодежи, призваны способствовать популяризации истории отечественной космонавтики, гражданско-патриотическому воспитанию подрастающего поколения, развитию различных направлений аэрокосмического образования, проектной деятельности обучающихся, инициации выпускников к получению профессионального образования по аэрокосмическим и техническим специальностям.

1. **Общие положения**
	1. Настоящее Положение определяет и регулирует порядок организации и проведения Чтений для общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования.
	2. Устанавливает требования к участникам и представляемым на Чтения материалам, регламентирует порядок представления материалов, процедуру и критерии их оценки, порядок определения победителей и призеров Чтений.
	3. **Основополагающая Цель Чтений** - повышение мотивации детей и молодёжи к комплексному участию в научно – исследовательской, проектной деятельности в области исследований космического пространства, космических технологий, развитие направлений инженерного образования, профориентации.
	4. **Главными задачами Чтений являются:**

- популяризация достижений отечественной и мировой космонавтики;

- воспитание патриотизма на примере советских и российских космонавтов, ученых, конструкторов;

- выявление и поддержка одарённых детей и молодёжи в профессиональном самоопределении, выборе сферы обучения и профессиональной деятельности;

- повышение качества знаний в области технических, естественных и гуманитарных наук, нацеленных на исследование и освоение космического пространства;

- внедрение современных информационных космических технологий в образовательный процесс, привлечение молодежи к систематической научно- исследовательской и проектной деятельности;

- ознакомление школьников и студентов с возможностями и результатами космической деятельности, используемыми в науке, обороне и повседневной жизни;

- развитие творческих способностей, практических навыков и обмена опытом в поисковой и научной работе в области космонавтики.

1. **Порядок и сроки проведения Чтений**
	1. I городские открытые юношеские научные чтения им. С.П. Королева проводятся в 2 этапа:

***1 этап – отборочный (заочный)***

Первый этап направлен на осуществление предварительного отбора проектов на соответствие заявок условиям конкурса. Отбор проектов проводится экспертной комиссией **с 14 по 25 февраля 2022 года**. По итогам 1 этапа Чтений отбираются по 20 лучших работ в каждой секции для участия на 2 этапе Чтений.

Конкурсные работы, прошедшие отбор экспертной комиссией, публикуются в Сборнике тезисов докладов I городских открытых юношеских научных чтений им. С.П. Королева (*приложение1 Требования к тезисам*).

***2 этап – заключительный (очный)***

Второй этап Чтений состоится с **09 марта по 11 марта 2022 года** в городе Якутске по отдельной программе.

* 1. Заявку на участие в Чтениях необходимо заполнить до 14 февраля 2022 года по ссылке <https://forms.gle/ezvsCKDMDEmncxDaA> Конкурсные работы, согласия на обработку персональных данных (*приложение 2*) принимаются до 14 февраля 2022 года по электронной почте ctt\_konkurs@mail.ru

Участники, прошедшие процедуру регистрации, получают подтверждение и приглашение на Чтения по электронной почте.

1. **Организаторы и участники Чтений**

**Организаторы Чтений:**

- Администрация Окружной администрации городского округа «город Якутск»;

- Управление образования Окружной администрации города Якутска;

- Научно-исследовательская компания «РИСКСАТ»;

- МБУ ДО «Центр технического творчества» ГО «город Якутск», Центр цифрового образования детей «IT–куб»;

- МАОУ «Национальная политехническая средняя общеобразовательная школа № 2» (с углубленным изучением отдельных предметов) ГО «город Якутск»;

- МОБУ «Средняя общеобразовательная школа №33 им. Л. А. Колосовой» (с углубленным изучением отдельных предметов) ГО «город Якутск»;

- МОБУ «Национальная гимназия «Айыы Кыьата» городского округа «город Якутск».

- Малая авиационная академия Гагаринского образовательного округа;

- Детский технопарк «Кванториум» МБУ ДО «Дворец детского творчества имени Ф.И. Авдеевой»;

- МОБУ «Детский (подростковый) центр» ГО «город Якутск»;

- МАУ «Центр культуры и современного искусства им. Ю.А. Гагарина» городского округа «город Якутск».

**Чтения проводятся при поддержке:**

* 6 Аэрокосмического института МАИ;
* Северного флота (СФ) Министерства обороны РФ;
* Научного Центра оперативного мониторинга Земли (НЦ ОМЗ) РКС;
* Главного Управления криминалистики Следственного комитета РФ
* Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия);
* Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова;
* Главное управление МЧС России по Республике Саха (Якутия);
* Министерство промышленности и геологии Республики Саха (Якутия);
* Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия);
* Института космофизических исследований и аэрономии им. Ю. Г. Шафера СО РАН.

**Участники Чтений** – обучающиеся образовательных учреждений основного общего, среднего общего образования и дополнительного образования детей в возрасте от 7 до 18 лет, студенты ВУЗов и ССУЗов.

**Предполагаемое количество участников –** 200 человек.

1. **Направления научно-образовательных секций Чтений**

**Секция № 1. «КОСМОЮНИОРЫ» (1-4 классы)**

Тематика проектов должна быть связана с космическими исследованиями, историей космонавтики. В секции могут быть представлены: рисунки (лист формата А-3), мультимедийные ролики (мультфильмы), исследовательские проекты, IT-проекты (игры, сайты, 3d модели и др.), скульптуры, экспонаты, изобретения, макеты и модели из конструкционных материалов, материалов LEGO, картона, подручных материалов, художественные или декоративно-прикладные продукты и другие работы на космическую тему.

Рассматриваются как технические, так и творческие проекты данной направленности.

**Секция № 2. «История ракетно-космической техники» (5-8 классы, 9-11 классы)**

В секции могут быть представлены:

- **проекты** по исследованию научного творчества пионеров освоения космического пространства, истории ракетно-космической техники, реконструкции исторических событий (история развития отечественной космонавтики, основополагающие этапы), анализу научного наследия К.Э. Циолковского и С.П. Королева, проблеме взаимовлияния и отражения идей ученых в творчестве их современников с использованием информационных технологий;

**- авторские видеофильмы** на авиационную и космическую тематику.

Работа секции, кроме исторических событий, может охватывать направления развития теоретической, экспериментальной и прикладной космонавтики, происходящего в XX веке, в основном в СССР, неизменно являвшемся лидером мировой космонавтики на всем протяжении развития.

**Секция № 3. «Основы дистанционного зондирования земной поверхности. Результаты космической деятельности в образовании и культуре, повседневной жизни» (7-8 классы, 9-11 классы).**

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 косморевизор»** - 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 косморевизор»** - 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.

**Секция № 4. «Космический потенциал России. Научно – техническое творчество молодежи» (5-8 классы, 9-11 классы)**

 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, изобретения, которые сопровождаются пояснительными текстами, чертежами, с указанием принципов и последовательности работ, методики разработки и создания;

- научно – исследовательские проекты, работы по направлениям: астрофизика, астероидная опасность, геоинформационные, медико-биологические, нейротехнологии и другие.

**Секция № 5. Информационные и мультимедийные технологии «IT-ВСЕЛЕННАЯ» (5-8 классы, 9-11 классы)**

В секции могут быть представлены исследовательские, творческие, 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 в космическом пространстве, на космических станциях, на поверхности и в недрах планет, а также роботы-телескопы или сборщики ракет, умные устройства и т.д.

В секции могут быть представлены исследовательские, творческие, познавательные, практические, образовательные проекты, тематика которых связана с космосом и космонавтикой.

**Секция № 6. «Космонавтика и Культура» (5-8 классы, 9-11 классы)**

В секции могут быть представлены проекты по темам:

- «Историко-культурное наследие космонавтики как объект исследования и музейного представления», литературные, художественные, анимационные и музыкальные произведения космической тематики;

- «Молодежное дизайн – бюро по художественной интерпретации космоснимков - использование продуктов спутниковой съемки и интерпретированных астрофото в образовании, в культуре, в искусстве, сувенирных изделиях, одежде, аксессуарах и повседневной жизни.

1. **Руководство Чтениями**
	1. Подготовку и проведение Чтений осуществляет Организационный комитет, который формирует состав Экспертной комиссии по научным секциям после приема всех необходимых материалов от участников.
	2. Решение Экспертной комиссии оформляются протоколом и утверждаются председателем Оргкомитета.
2. **Награждение победителей Чтений**

6.1. Все участники Чтений получают сертификат об участии.

6.2. Лауреаты Чтений награждаются дипломами, памятными призами.

1. **Требования к представляемым проектам**

**7.1. 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).

В зависимости от направлений секций при оценивании конкурсных работ экспертными комиссиями могут вносится дополнения, корректировки.

* 1. **Материалы к очной защите должны быть представлены строго на флеш - носителях, прошедших проверку антивирусными программами.**

Материалы, представленные на очной защите Чтений должны содержать:

* Презентацию проекта в формате PowerPoint;
* 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);
* Проектный продукт (при наличии).

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

Организационный комитет и Экспертная комиссия оставляют за собой право не допустить к участию в очной защите Чтений авторов работ, проектные материалы, которых не соответствуют требованиям Положения Чтений.

1. **Ответственность за здоровье и безопасность детей во время**

**проведения Чтений**

Ответственность за здоровье и безопасность детей во время проведения Чтений несут сопровождающие педагоги – руководители делегаций обучающихся.

Оплата проезда, питания, проживания участников Чтений осуществляется за счет направляющей стороны.

Руководители делегации, сопровождающие педагоги обеспечивают контроль за соблюдением участниками делегации масочного режима и социальной дистанции при рассадке в помещениях, применением антисептических средств для гигиенической обработки рук.

Организаторы Чтений оставляют за собой право внесений изменений и корректив в Положение Чтений, которые могут возникнуть в ходе подготовки и проведения.

***Приложение № 1***

**Тезисы докладов по проектам, представленных к очной защите**

**на I городских открытых юношеских научных чтений им. С.П. Королева**

* + 1. Конкурсные работы (проекты), прошедшие отбор экспертной комиссией, публикуются в Сборнике тезисов докладов I городских открытых юношеских научных чтений им. С.П. Королева.
		2. Тезисы к докладу по проекту оформляются строго по форме, в электронном виде, в формате Word и высылаются на почту: ctt\_konkurs@mail.ru для подготовки печати Сборника тезисов докладов.
		3. Тексты тезисов участников, которые будут публиковаться в Сборнике (**публикация платная, стоимость 1 статьи 300 рублей**) должны быть подготовлены к печати в Сборнике тезисов докладов I городских открытых юношеских научных чтений им. С.П. Королева, пройти проверку на орфографию, пунктуацию.
		4. Организаторы Чтений при издании Сборника тезисов докладов Чтений сохраняют авторскую редакцию и не несут ответственность за нарушение орфографии, пунктуации и пр.
		5. **Требования к оформлению Тезисов:**

**Объем тезисов – 1 печатная страница (формат А4).**

Поля: слева, справа, вверху и внизу – 20 мм.

Весь текст следует представить в формате MS Word

Шрифт текста – Times New Roman;

размер - 14 пт;

межстрочный интервал – полуторный.

**Заголовок – жирным шрифтом, заглавными буквами, выравнивается по центру. Следующая строка – фамилия, инициалы авторов через запятую. Состав авторского коллектива не более 3-х человек. ФИО, должность научного руководителя проекта.**

**Следующая строка – краткое наименование организации, например, СОШ №\_\_\_\_\_\_\_\_, название ГО, МР; выравнивается по центру.**

Перед текстом пустая строка; текст выравнивается по ширине.

Рисунки, схемы, таблицы, фотографии должны быть вынесены в Приложения (лучше Приложения размещать в конце тезисов, в одном файле).

Размер файла не должен превышать 10 Мб.

В случае, если тезисы и/или заявка не будут соответствовать требованиям, они будут отклонены.

Ответственность за стиль изложения материала и грамматику возлагается на авторов и научных руководителей проектантов.

**Имя файла должно иметь следующую структуру:**

**Номер секции Чтений (см. Положение), Ф.И.О. участника, ФИО научного руководителя проекта, населенный пункт.**

***Приложение №2***

**Согласие**

**на обработку персональных данных, фото и видеосъёмку несовершеннолетнего участника**

**I открытых городских юношеских научных чтений имени С.П. Королева**

Я,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

 *(Фамилия, имя, отчество одного из родителей)*

наименование документа, удостоверяющего личность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

серия \_\_\_\_\_\_\_\_ номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ выдан «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(Наименование органа выдавшего документ)*

даю согласие Оргкомитету I открытых городских юношеских научных чтений имени С. П. Королева на обработку персональных данных моего ребенка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О. ребенка)*

Учащегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в соответствии с Федеральным законом РФ от 27 июля 2006 года №152-ФЗ «О персональных данных» в целях организации проведения I открытых городских юношеских научных чтений имени С. П. Королева.

Обработка включает в себя сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление), использование в случаях, разрешенных действующим законодательством, обезличивание, публикацию в различных источниках.

Перечень персональных данных обрабатываемых оператором:

|  |
| --- |
| 1. Фамилия, имя, отчество.2. Дата рождения.3. Контактный телефон, e-mail.4. Фото и видео материалы, сделанные во время проведения Чтений.5. Место учебы, номер класса. |

Согласие на обработку персональных данных действительно в течение 5 (пяти) лет с момента предоставления настоящего согласия.

Я уведомлен(а) о своем праве отозвать согласие путем подачи в Оргкомитет I открытых городских юношеских научных чтений имени С. П. Королева письменного заявления. С порядком отзыва согласия на обработку персональных данных ознакомлен(а).

Данным согласием подтверждаю, что ознакомлен(а) с положениями Федерального закона РФ от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных», права и обязанности мне разъяснены.

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Дата) (подпись) (расшифровка подписи Ф.И.О.)