

«Утверждаю»  
Директор ГАНОУ РС(Я)  
РРЦ «Юные якутяне»  
Черкашина И.В.

«06» мая 2023 год

## **ПОЛОЖЕНИЕ**

### **о проведении Республиканского конкурса научно-технических проектов учащихся «НТТУ – 2023»**

#### **1. Общие положения**

1.1. Настоящее положение определяет цели, задачи и порядок проведения Республиканского конкурса научно-технических проектов учащихся «НТТУ – 2023» (далее – Конкурс).

1.2. Конкурс проводится с целью вовлечения талантливых школьников в инженерную деятельность и реализацию инновационных проектов, а также расширения массовости и повышения результативности участия детей Республики Саха (Якутия) в научно-техническом творчестве и научно-исследовательской деятельности.

1.3. Организаторы Конкурса:

- Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия);
- ГАНОУ РС (Я) «Республиканский ресурсный центр «Юные якутяне» (далее – Центр).

#### **2. Задачи Конкурса**

2.1. Задачами Конкурса являются:

- выявление одаренных детей и создание условий для их дальнейшего интеллектуального и творческого развития;
- пропаганда инновационных форм и методов обучения, достижений учащихся технических кружков объединений, станций, Центров технического творчества, Детских технопарков и IT – центров.
- стимулирование у учащихся образовательных организаций интереса к научно-технической и научно-исследовательской деятельности;
- повышение конкурентоспособности детских научно-технических исследований и разработок и содействие их продвижению;
- обеспечение взаимодействия образовательных, научных, производственных организаций и бизнеса;
- приобщение обучающихся к творческой, изобретательской и рационализаторской деятельности;
- формирование инновационной культуры и повышение статуса инноватора.

### 3. Управление Конкурсом

3.1. Общее руководство подготовкой и проведением Конкурса осуществляет рабочая группа по подготовке и проведению (далее – Рабочая группа), состав которой утверждает Центр.

3.2. Функции Рабочей группы:

- определение порядка и формы проведения Конкурса;
- руководство подготовкой, рассылкой и обработкой конкурсной документации;
- определение условий и требований предоставления конкурсных материалов на Конкурс;
- определение номинаций Конкурса;
- информационное освещение Конкурса.

3.3. Оценку работ осуществляет Экспертный совет, состав которого отбирается из числа руководителей делегаций и/или научных руководителей путём жеребьёвки, во главе с председателем Экспертного совета который назначается Центром по согласованию с Министерством образования и науки РС(Я).

3.4. Количество в составе Рабочей группы зависит от количества участников (например, 30 участников на 1 номинацию = 5 экспертов из числа руководителей делегаций и/или научных руководителей).

3.5. Функции Экспертного совета:

- оценивает индивидуальную работу участника или, если представленный на Конкурс проект подготовлен авторским коллективом, персональную долю в коллективной работе;
- определяет победителей и призеров по каждой номинации в отдельности;
- принимает решение о награждении лауреатов Конкурса;
- оформляет протокол по результатам Конкурса;
- предоставляет протокол Центру для утверждения.

### 4. Участники Конкурса

4.1. В Конкурсе принимают участие обучающиеся общеобразовательных организаций всех типов.

4.1.1. Возрастные категории для блока **«Техническое творчество»**:

- школьники всех классов (1 – 11 кл.).

4.1.2. Возрастные категории для блока **«Инновационный проект»**:

- школьники старших классов (5 – 11 кл.).

4.1.3. Возрастные категории для блока **«Робототехнические системы»**:

- школьники всех классов (1 – 11 кл.).

4.1.4. Возрастные категории для блока **«Свободная творческая категория «РОБОФИНИСТ»**:

- «Средняя» - от 13 до 15 лет
- «Старшая» - от 16 до 19 лет

4.1.5. Возрастные категории для блока **«Инженерный проект»**:

- школьники всех классов (1 – 11 кл.).

4.1.6. Возрастные категории для блока **«Проект в области IT – технологии»**:

- школьники старших классов (5 – 11 кл.).

## 5. Порядок и сроки проведения Конкурса

5.1. К участию в Конкурсе допускаются индивидуально и коллективно выполненные научные исследования, эксперименты, конструкторские разработки, изобретения, представленные в виде действующих моделей, макетов, натуральных образцов, компьютерные программы и т.п., которые сопровождаются информационными и пояснительными материалами с обязательным указанием последовательности выполнения работ, анализом полученных результатов, указанием области применения.

5.2. Приём заявок проводится в период с 6 марта по 26 марта 2023 г. Для участия в Конкурсе участникам необходимо заполнить форму размещенной по ссылке [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdRJ-7TiKyFluVhiM59PGDUJYKc8KyDdfokyIez9PMfpoIYAw/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdRJ-7TiKyFluVhiM59PGDUJYKc8KyDdfokyIez9PMfpoIYAw/viewform?usp=sf_link), содержащую данные участников, описание проекта. Для участия в блоке «Свободная творческая категория «РОБОФИНИСТ» заявка подается отдельно.

5.3. Конкурс – состоится 28 марта 2023 г.

5.4. **Оргвзнос** для участия в Конкурсе составляет **500 рублей** с участника (кроме блока «РОБОФИНИСТ»).

5.5. Место проведения Конкурса: г. Якутск, ул. Ксенофонта Уткина 5, Мультимедийный исторический парк «Россия-Моя история».

5.6. Процедура участия в Конкурсе проводится по шести блокам:

Для участия в блоке «Техническое творчество» допускаются модели по направлениям - авиа, - мото, - ракето, - судо, - автомобилестроение, рационализаторские работы. Принимают участие школьники начальных классов. Конкурс проводится на открытой площадке.

Результаты проектов должны быть представлены в виде действующей модели, прототипов, макетов и в другом натурном формате, а также должны быть представлены электронные презентации проектов, содержащие:

- название и краткое описание проекта;
- цели, задачи, проблематику;
- технологию/метод/принцип достижения решения проблемы;
- результаты;
- информацию о результатах внедрения научной работы/исследования/изобретения, копии патентов, научных статей, наград и т.д. (если таковые имеются).

Конкурс проводится на открытой площадке.

Для участия в блоке «Инновационный проект» допускаются научно-исследовательские, опытно-конструкторские работы по направлениям:

- Энергетика (альтернативные источники энергии, умные энергетические сети, топливные элементы, энергосберегающие технологии);
- Транспортные системы и беспилотные транспортные средства (все виды транспорта, беспилотные системы, логистические системы, системы безопасности в транспорте);
- Инженерный дизайн САД (графический и промышленный дизайн);
- Электронные средства (интернет вещей, электроника);
- Аддитивные технологии (3D моделирование, прототипирование);

- Космические технологии (авиация, космонавтика и аэрокосмическая техника, спутниковые системы, ракетоносители, научно-исследовательская деятельность в условиях нулевой гравитации, жизнеобеспечение в космосе);

- Арктические технологии (направление включает в себя геофизические исследования пространства, разработку энергетических решений и телекоммуникации, разработку беспилотных аппаратов, обеспечивающих жизнедеятельность в экстремальных условиях и при низкотемпературных режимах в сложном Арктическом регионе).

Результаты проектов должны быть представлены в виде действующей модели, исследовательской работы, прототипов, макетов и в другом натурном формате, а также должны быть представлены постеры проектов, содержащие:

- название и краткое описание проекта;
- цели, задачи, проблематику;
- технологию/метод/принцип достижения решения проблемы;
- результаты;
- информацию о результатах внедрения научной работы/исследования/изобретения, копии патентов, научных статей, наград и т.д. (если таковые имеются).

Участники представляют свои проекты на объединенном выставочном стенде. Дизайн-проект выставочного стенда оформляется в соответствии с Приложением №1.

**Для участия в блоке «Робототехнические системы»** допускаются научно-исследовательские, опытно-конструкторские работы по направлениям:

- Робототехнические системы и комплексы;
- Действующие модели роботов;
- Модели бытовых роботов.

Результаты проектов должны быть представлены в виде действующей модели. В случае представления прототипов, макетов и в другом натурном формате должны быть представлены видеопрезентации проектов.

Конкурс проводится на открытой площадке.

**Для участия в блоке «Свободная творческая категория «РОБОФИНИСТ»**, надо пройти отдельную регистрацию на сайте <https://robofinist.ru/event/843>

Команда должна удовлетворять следующим требованиям конкретного блока:

- количество участников в команде 3 или меньше (количество руководителей не ограничено)
- возраст участников ограничен «Возрастными категориями», см. 4.1.

При регистрации каждая команда предоставляет следующие материалы проекта:

- краткое описание (должно содержать не менее 500 символов. В описании необходимо указать, на базе какой платформы собран проект, описать его конструкцию, рассказать, в чем уникальность робота и каково его предназначение);

- фотографию (должен быть изображен реальный проект, размещенный по центру снимка, занимающий большую часть фотографии и находящийся в фокусе);
- видеоролик (должна быть представлена устная презентация проекта и продемонстрирована его работоспособность. В видео должен быть фрагмент, содержащий лист формата А4 или другой носитель (например, доска с надписью), на котором отчетливо видны название команды и дата съемки, длительность видео не должна превышать пять с половиной минут);
- подробное описание (пояснительную записку, может включать в себя: указание платформы, на которой собран проект, функциональные схемы);
- плакат;
- презентацию для предпоказа.

Требуемые материалы проекта должны быть приложены к заявке в срок до окончания регистрации, если иное не указано организаторами.

В ходе соревнований каждая команда должна представить свой проект.

Соревнования состоят из следующих этапов:

1. предпоказ;
2. защита проекта перед судьями;
3. рецензия проекта соперника;
4. реклама проекта соперника;
5. оценивание проектов соперников в соответствии с жеребьевкой.

**Для участия в блоке «Инженерный проект»** допускаются научно-исследовательские, опытно-конструкторские работы по направлениям:

- Сельскохозяйственная техника (действующая модель);
- Бытовая техника;
- Военная техника (действующая модель);
- Авторские изобретения.

Результаты проектов должны быть представлены в виде действующей модели. В случае представления прототипов, макетов и в другом натурном формате должны быть представлены видеопрезентации проектов. Конкурс проводится на открытой площадке.

Конкурс проводится на открытой площадке.

**Для участия в блоке «Проект в области IT – технологии»** допускаются проекты, касающиеся использования компьютеров и программного обеспечения для хранения, преобразования, защиты, обработки, передачи и получения информации, проекты виртуальной и дополненной реальности.

Конкурс проводится на открытой площадке.

## **6. Номинации Конкурса**

6.1. Конкурс проводится по следующим номинациям:

**Блок «Техническое творчество» - номинация «Лучшее техническое решение».**

**Блок «Инновационный проект» - номинация «Лучший технический проект».**

**Блок «Инженерный проект» - номинация «Лучший инженерный проект».**

**Блок «Проект в области IT – технологии» - номинация «Лучший проект в области IT – технологии»**

**Блок «Робототехнические системы» - номинация «Лучший робототехнический проект»**

**Блок «Свободная творческая категория «РОБОФИНИСТ» - номинация «Свободный творческий проект «РОБОФИНИСТ»**

## **7. Подведение итогов Конкурса**

7.1. Экспертный совет/рабочая группа оценивает проекты по 10-бальной системе. Проекты во всех номинациях оцениваются членами Экспертного совета/рабочая группа по отдельным критериям по шкале от 1 до 10.

7.2. Критерии оценки:

- актуальность решаемой проектом проблемы;
- полнота и системность проекта;
- качество, практическая применимость, перспективность проекта;
- оригинальность и принципиальная новизна проекта;
- мотивированность и заинтересованность членов команды в реализации проекта и дальнейшее развитие проекта;
- качество оформления и представления результатов работ, презентация.

7.3. Награждение.

Все участники Конкурса получают сертификат участника.

Авторы лучших проектов Конкурса будут награждены дипломами победителя и дипломами лауреата конкурса.

Победители Конкурса будут рекомендованы к участию во Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации.

7.4. Итоги конкурса размещаются на официальном сайте Министерства образования и науки РС(Я) ([www.minobr.sakha.gov.ru](http://www.minobr.sakha.gov.ru)) и Центра ([www.sakhaedu.ru](http://www.sakhaedu.ru)).

## **8. Финансирование участия в Конкурсе**

8.1. Расходы по организации и проведению выставки за счет организаторов.

8.2. Оформление выставочного стенда за счет направляющей стороны и оргвзнос с одного участника **500 рублей (кроме блока «РОБОФИНИСТ»)**. Расходы по проезду, питанию и проживанию участников конкурса за счет направляющей стороны или самих участников.

**Условия безопасности:**

В целях охраны безопасности жизнедеятельности детей на Конкурсе делегации направляются **по приказу** руководителей муниципальных управлений образованием, все участники выставки должны иметь справку СЭС об отсутствии инфекционных заболеваний. **Руководитель улусной делегации несет ответственность за жизнь, здоровье детей** во время проведения выставки, в пути следования к месту проведения выставки и обратно.

Участник обязан соблюдать правила пожарной безопасности, установленные администрацией учреждения, где проходит выставка и несет

ответственность за их нарушение. Электрические подключения на стенде производятся только представителем организатора. Организатор вправе удалять со стендов те изделия, которые не отвечают установленным требованиям безопасности.

Организаторы не несут ответственности за потери, кражи или повреждения.

***Координатор:***

ГАНОУ РС (Я) «Республиканский ресурсный центр «Юные якутяне».

Ответственные:

Баишев Николай Николаевич – методист,

Черосов Борис Михайлович – педагог-организатор

Вопросы принимаются до **28 марта 2023 г.** по адресу: г. Якутск, ул. Ломоносова 35/7, тел. 8 (914) 271-36-27; E-mail: [kreat-tvori@mail.ru](mailto:kreat-tvori@mail.ru)

***Положение является официальным приглашением на выставку. Заявка на участие в Республиканском конкурсе научно-технических проектов учащихся НТТУ - 2023, является согласием родителей на обработку данных детей.***

Пример выставочного стенда



Площадь выставочного стенда в соответствии с: 1 проект = 2 кв.м.(ориентровочно)



Форма заявки  
от Муниципального управления образованием \_\_\_\_\_  
в конкурсе научно–технических проектов учащихся «НТТУ–2023»

1	ФИО автора проекта/ членов проектной команды	
2	ФИО научного руководителя	
3	Образовательное учреждение, класс	
4	Конкурсная номинация	
5	Название и краткое описание проекта	
6	ФИО контактного лица	
7	Номер телефона контактного лица	
8	Электронная почта	

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ РЕБЕНКА

«\_\_»\_\_\_\_\_2023 г.

Я (законный представитель)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество полностью родителя (законного представителя))

Являясь родителем (законным представителем)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество полностью ребенка)

На основании \_\_\_\_\_

(реквизиты доверенности или иного документа, подтверждающего полномочия представителя)

настоящим даю своё согласие ГАНОУ РС (Я) «Республиканский ресурсный центр «Юные якутяне» (далее – оператор) на обработку оператором персональных данных моего ребенка, необходимых для организации 56-го Республиканского конкурса научно-технических проектов обучающихся «НТТУ – 2023», 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 РС (Я).

Дата

Подпись

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ РУКОВОДИТЕЛЯ

«\_\_»\_\_\_\_\_2023 г.

Я, \_\_\_\_\_,

(фамилия, имя, отчество полностью руководителя)

\_\_\_\_\_  
(паспортные данные)

настоящим даю своё согласие ГАНОУ РС (Я) «Республиканский ресурсный центр «Юные якутяне» (далее – оператор) на обработку оператором моих персональных данных, необходимых для организации, 56го Республиканского конкурса научно-технических проектов обучающихся «НТТУ – 2023», 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 обо мне – фамилия, имя, отчество, место работы и должность, могут быть указаны на дипломах, сертификатах, а также размещены на официальных сайтах РС (Я).

Дата

Подпись