

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Хакасского технического  
института – филиала ФГАОУ ВО  
«Сибирский федеральный  
университет»



Е.А. Бабушкина

«     »     2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. заместителя Министра  
образования  
и науки Республики Хакасия



Ю.И. Ворошилова

«     »     2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор ГБУ ДО РХ  
«Республиканский центр  
дополнительного образования»



Г.П. Жукова

«     »     2022 г.

## ПОЛОЖЕНИЕ

### о проведении республиканской выставки-конкурса технических проектов школьников и студентов «Технотворчество Хакасии-2023»

#### 1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет цели, задачи и порядок проведения республиканской выставки-конкурса технических проектов школьников и студентов «Технотворчество Хакасии-2023» (далее – конкурс), тематические номинации, организационно-техническую модель проведения конкурса, требования к участникам, устанавливает правила утверждения результатов и определения победителей и призеров конкурса.

1.2. Конкурс проводится в целях выявления и развития у обучающихся способностей и интереса к проектной, научной, инженерно-технической, изобретательской, творческой деятельности, пропаганды научных знаний и достижений.

1.3. Задачи конкурса:

совершенствование навыков проектной и исследовательской работы молодежи;

развитие интеллектуально-творческих способностей молодежи, интереса к научно-исследовательской деятельности и техническому творчеству;

стимулирование интереса к естественным наукам, технике и технологиям;

популяризация и пропаганда научных знаний;

выявление одаренных детей и молодежи в области проектной и исследовательской деятельности;

распространение модели организации обучения в форме командных проектов научно-прикладного характера;

вовлечение экспертов различных областей в работу с молодежью, формирование группы экспертов по направлениям конкурса;

решение актуальных для региона научно-исследовательских, инженерно-конструкторских и инновационных задач;

привлечение внимания деловых центров, высших и средних специальных учебных заведений к деятельности образовательных организаций дополнительного образования детей технической направленности как потенциальному кадровому резерву для науки и промышленности.

1.4. Учредителем конкурса является Министерство образования и науки Республики Хакасия, организаторами – ГБУ ДО РХ «Республиканский центр дополнительного образования» (далее – РЦДО), Хакасский технический институт – филиал ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (далее – ХТИ – филиал СФУ).

1.5. Тематические направления конкурса формируются с учетом Стратегии научно-технологического развития РФ (далее СНТР) и соответствуют заявленным в СНТР приоритетам. (Приложение №1)

## **2. Условия конкурса**

2.1. Конкурс проводится с 20 февраля 2023 года по 29 марта 2023 года.

2.2. В конкурсе принимают участие (далее – участники конкурса): обучающиеся, являющиеся гражданами Российской Федерации, осваивающие образовательные программы общего и дополнительного образования (уровень 1-11 классов);

обучающиеся, являющиеся гражданами Российской Федерации, осваивающие образовательные программы среднего профессионального и высшего образования (уровень 1-2 курсы).

2.3. Участниками конкурса могут быть индивидуальные авторы и проектные команды численностью до 3 человек.

2.4. Один участник/команда может представить не более двух проектов.

2.5. Проектные работы участников проверяются по единым критериям, утвержденным экспертной комиссией (Приложение № 2).

2.6. Не принимаются работы:

ранее представленные в рамках конкурса, без существенных изменений (модификации) проекта;

не соответствующие требованиям, предъявляемым к компетенции, оформлению и подаче заявок и проектов;

разработанные не участвующими в конкурсе лицами.

2.7. Направление проектной работы участника может быть изменено в соответствии с ее содержанием по решению экспертной комиссии конкурса.

2.8. Официальный сайт конкурса [tehno.rcdo19.ru](http://tehno.rcdo19.ru).

2.9. Обучающиеся принимают участие в конкурсе на добровольной основе.

2.10. Конкурс проводится в двух категориях (школьный трек и студенческий трек).

2.11. Конкурс проводится в два этапа: отборочный этап (заочный) с 20 февраля 2023 года по 17 марта 2023 года, финальный этап (очный) 29 марта 2023 года.

2.12. Взимание платы за участие в конкурсе не допускается.

## **3. Организация проведения конкурса**

3.1. Для объективной оценки проектов, представленных участниками, на каждом этапе формируются экспертные комиссии конкурса по каждому направлению.

3.2. Экспертная комиссия финального этапа:

оценивает выполненные проекты отборочного и финального этапов конкурса в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания;

при оценке работ вправе запрашивать у участников исходные материалы по проекту;

определяет победителей и призеров финального этапа на основании рейтинга по каждому направлению;

предоставляет организатору заключительного этапа результаты конкурса (протоколы) для их утверждения;

состав экспертных комиссий конкурса формируется из числа экспертов и ведущих специалистов технологических компаний, образовательных и научных организаций и утверждается организаторами конкурса.

#### **4. Порядок проведения отборочного этапа**

4.1. На отборочный этап могут подать заявки обучающиеся, имеющие проекты, тематика которых соответствует тематическим направлениям конкурса (Приложение № 1).

4.2. Заявки принимаются с 20 февраля до 10 марта 2023 года на сайте конкурса <http://tehno.rcdo19.ru>.

4.3. К заявке прилагается текстовое описание и ссылка в <https://drive.google.com> на видеоролик или презентацию проекта.

Технические требования:

видеоролик проекта не более 5 минут;

презентация проекта не менее 5 слайдов;

размер файла до 200 МГБ;

4.4. Экспертная комиссия оставляет за собой право не рассматривать заявки, поданные после установленного срока.

4.5. Экспертиза конкурсных работ осуществляется до 17 марта 2023 года.

4.6. По результатам экспертизы работ участников до 21 марта 2023 года определяется список прошедших в финальный этап конкурса, и публикуется на официальном сайте [tehno.rcdo19.ru](http://tehno.rcdo19.ru).

4.7. В финальный этап проходят 3 – 5 проектов в каждой номинации, набравшие наибольшее количество баллов по критериям оценивания.

#### **5. Порядок проведения финального этапа**

5.1. Финальный этап конкурса проводится 29 марта 2023 года по завершении отборочного этапа в формате выставки.

5.2. Подвоз конкурсных работ и монтаж выставки 29 марта 2023 года в ХТИ – филиал СФУ (г. Абакан, ул. Щетинкина, д. 27).

5.3. Победители и призёры в каждой номинации конкурса награждаются дипломами Министерства образования и науки Республики Хакасия.

5.5. Каждому участнику и руководителю, подготовившему участника конкурса, вручается сертификат Хакасского технического института – филиала ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

## **6. Контактная информация**

Контактная информация: детский технопарк «Кванториум «Хакасия», г. Абакан, ул. Пушкина 28а, эл.почта: [info@htkvant.ru](mailto:info@htkvant.ru) телефон: 8(3902)215-362, 8(3902)215-360, Абдина Ирина Анатольевна, методист, Качан Юлия Сергеевна, педагог-организатор. Наши соц. сети: группа Вконтакте: <https://vk.com/kvantorium19>, Телеграм-канал: <https://t.me/kvantorium19>, канал Дзен: <https://dzen.ru/kvantorium19>.

**Тематические номинации конкурса для школьников и студентов:**

- Начальное техническое моделирование (для учащихся до 10 лет).
- Мой первый робот (для учащихся до 10 лет).
- Образование (развивающие игры, выполненные на электронной, микропроцессорной и электротехнической основе, учебно-наглядные пособия, приборы и модели по учебным предметам).
- Станки (станки, машины и другие технические устройства).
- Электроприборы (звукоусилительная техника, музыкальные инструменты, радиосвязь, радиовещание, энергосбережение, измерительные приборы).
- Моделирование техники (авиа, судо, авто).
- Робототехника (промышленные и коллаборативные роботы, автоматизированные линии, разработка, проектирование, программирование).
- IT-технологии (разработка приложений, сайтов, программ, IoT, умный дом, большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение и т.д.).
- VR/AR (Виртуальная и дополненная реальность: разработка туров, игр, приложений).
- Агропромышленные и биотехнологии.
- Беспилотный транспорт и логистические системы (авиа, судо, авто).
- Космические технологии (действующие макеты ракет, спутники CubeSat, космические аппараты, космические здания и сооружения).
- Новые материалы (композитные материалы, материалы обладающие особыми свойствами и т.д.).
- Современная энергетика.
- Умный город и безопасность.
- 2D-дизайн (графика, анимация).
- 3D-дизайн (моделирование, проектирование, 3D-печать, фотограмметрия, архитектура, макеты зданий и сооружений).
- Медиа (видеоролик, журналистика, обработка фотографии).

| Критерии оценивания                                           |                                                                                                           | Баллы |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Оригинальность, новизна идеи</b>                           | <i>Кому адресован проект? Насколько он современен? В чем «изюминка» Вашего решения?</i>                   | 25    |
| <b>Соответствия выбранных для решения задачи инструментов</b> | <i>Аргументируйте выбор инструментов и материалов руководствуясь, в первую очередь, задачами проекта.</i> | 25    |
| <b>Практическая/ социальная значимость проекта/технологии</b> | <i>Насколько востребован проект? Кому он может быть интересен?</i>                                        | 25    |
| <b>Качество результата</b>                                    | <i>Качество представления проекта. Уровень владения проектом и сферой его потенциальной реализации.</i>   | 25    |
| <b>Максимальное количество баллов</b>                         |                                                                                                           | 100   |