



ПОЛОЖЕНИЕ
о Республиканском этапе Всероссийской олимпиады
учебно-исследовательских проектов детей и молодежи "Созвездие-2022"

1. Общие положения

1.1. Республиканский этап Всероссийской олимпиады учебно-исследовательских проектов детей и молодежи «Созвездие - 2022» (далее – Олимпиада) проводится в рамках реализации государственной программы «Развитие образования в Республике Башкортостан», регионального проекта «Успех каждого ребенка» Национального проекта «Образование».

1.2. Настоящее положение определяет условия участия в Олимпиаде и порядок ее проведения.

1.3. Организаторами Олимпиады являются:

Министерство образования и науки Республики Башкортостан;

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Республиканский детский образовательный технопарк (далее - РДОТ) совместно с вузами и учреждениями:

ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет;

ФГБОУ ВО Башкирский государственный университет;

ФГБОУ ВО Башкирский государственный педагогический университет;

ГБПОУ Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники;

ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет;

ООО НПЦ «ГЕОТЭК».

2. Цели и задачи

2.1. Цель Олимпиады - формирование творческой разносторонне развитой гармоничной личности, совершенствование технической подготовки и общей эрудиции учащихся в технических объединениях; развитие творческих способностей и практических навыков учащихся, выявление и поддержка одаренных детей, развитие интереса у детей и молодежи к инженерно-техническим и исследовательским профессиям.

2.2. Задачи:

приобщение подрастающего поколения к техническому творчеству;
формирование знаний в области науки, техники, истории изобретений;
развитие творческих и интеллектуальных способностей учащихся;
пробуждение интереса к исследовательским профессиям, изучению истоков науки и техники отечественного изобретательства;

формирование умения применять приобретенные в школе и учреждениях дополнительного образования знания для решения конструкторских и технических задач;

содействие профессиональной ориентации;

патриотическое воспитание детей и молодежи на примере достижений отечественной науки и техники, примерах жизни и деятельности великих соотечественников.

3. Участники Олимпиады

3.1. В Олимпиаде могут принимать участие обучающиеся государственных и негосударственных образовательных организаций всех видов и типов.

3.2. Возраст участников Олимпиады - 10-18 лет включительно:

младшая возрастная категория-10-13 лет;

старшая возрастная категория- 14-18 лет.

4. Руководство подготовкой и проведением Олимпиады

4.1. Общее руководство подготовкой и проведением Олимпиады осуществляет Оргкомитет.

4.2. Оргкомитет Олимпиады:

обеспечивает непосредственное проведение Олимпиады;

формирует состав жюри;

утверждает списки победителей;

обеспечивает информационное сопровождение.

4.3. Жюри Олимпиады:

отбирает, проверяет и оценивает работы участников Олимпиады;

определяет кандидатуры победителей и призеров Олимпиады;

оформляет протоколы работы жюри и итоговые протоколы.

5. Порядок проведения Олимпиады

Олимпиада проводится в три этапа:

1 этап - до 19.11.2021 г. - отборочный этап;

2 этап - с 24 по 25.11.2021 г. - онлайн презентация лучших проектов;

26.11 2021 г. - подведение итогов членами жюри.

У каждого участника должен быть доступ к приложению Zoom.

Проекты загружаются на Google Диск по ссылке https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1_4VLgEBu5Nxjvzed2bRnX3sdbcltOfw5 до 15.11.2021 г.

Ссылки на подключение Zoom на онлайн Олимпиаду будут высланы дополнительно на электронные почты указанные в заявках.

6. Номинации и требования к проектным работам.

6.1. "Энергия и человек":

В номинации «Энергия и человек» участник представляет проектную работу: об энергии, используемой человеком в быту и технике (тепловой, электрической, механической, солнечной и др.), ее влиянии на окружающую среду и человека; по изучению альтернативных источников энергии, ее использованию в настоящее время и перспективам применения в будущем; предложения по уменьшению энергетического загрязнения окружающей среды и воздействия ее на человека.

6.2. "Физическая лаборатория":

В номинации «Физическая лаборатория» участник представляет проектную работу по геофизическим исследованиям окружающей среды: изучение влияния физических воздействий - шума, электромагнитного, теплового, радиационного излучения и т.д. на окружающую среду и человека; проблемы обеспечения безопасности и защиты от физических воздействий; изучению резонансных явлений в различных средах и их влияние на окружающую среду (на человека, геологическую среду, антропогенные объекты (шахты, различные сооружения – мосты, телевышки, здания и др., механические устройства - генераторы, двигатели и др., имеющие динамические контуры); изучение резонансных явлений в сферах Земли (геосфера, ионосфера, магнитосфера и др.) и их влияние на окружающую среду.

6.3. "Космическая лаборатория" - естественные науки в космосе:

В номинации «Космическая лаборатория» участник представляет проектную работу: предложения по проведению экспериментов на международной космической станции с использованием учебного предметного материала по физике, биологии, микробиологии, радиологии, биотехнологии, экологии; проект исследования ближайшего и дальнего космоса на последующие десять лет; проект технической концепции полета человека на Луну и Марс; проект использования космической навигационной системы ГЛОНАСС в практической деятельности людей с учетом ее совершенствования и развития; исследование грунта планет, астероидов и комет Солнечной системы; проект в перспективных технологиях – материаловедении, конструкции и действующих устройства в невесомости; проект «Физико-технические исследования» – физика жидкости, газа; способы и методы организации взаимодействия команды космонавтов, находящихся на лунной базе, с группой ученых наземного центра в процессе напланетных геологических и научных исследований; исследования Луны по космическим снимкам с целью поиска пещер, лавовых туннелей, пригодных для строительства напланетных баз в недрах Луны.

6.4. "Астрономия":

В номинации «Астрономия» участник представляет проектную работу: наблюдений звездного неба; об исследовании планет Солнечной системы; о полетах межпланетных автоматических станций и роли астрономии; о работе планетария, как инструмента познания Вселенной; по вопросам астероидной опасности; об исследованиях в областях астрофизики (физика планет, комет,

звёзд и других небесных тел); игровые методы и формы изучения астрономии и астрофизики.

6.5. "Космонавтика" (межпланетные полёты и космические проекты):

В номинации «Космонавтика» (межпланетные полёты и космические проекты) участник представляет проектную работу: по космическим транспортным средствам и системам, ракетным и без ракетным способам передвижения в космосе; космической энергетике; космическому строительству (научным, производственным и горнодобывающим комплексам в космическом пространстве, на Луне и Марсе); робототехническим системам, агрегатам и приборам; способам применения робототехнических систем в космосе и напланетной деятельности (Луна, Марс); по проблемам использования различных физических принципов в космонавтике; по поиску и анализу мест на территории России, имеющих сходства физических условий в этих местах с условиями на Луне с целью создания полигонов для подготовки космонавтов, по испытаниям технических средств, научных инструментов и отработки методов научных исследований на Луне; проекты строительства и способов эксплуатации напланетных баз на Луне в лавовых туннелях (пещерах).

6.6. «Человек и космос»:

В номинации «Человек и космос» участник представляет проектную работу: по изучению материалов по авиации и космонавтике; по истории космических исследований в областях дистанционного зондирования Земли; современные достижения в области биотехнологии, материаловедения, астрофизики и влияние их результаты космических полетов; по истории развития космонавтики (библиографические и архивные историко-технические исследования о космическом пространстве); о деятельности исторических личностей, внесших весомый вклад в развитие авиации и космонавтики; предложения по изучению истории авиации и космонавтики в детском саду и школе; создание интерактивных программ для детей и учащихся общеобразовательных организаций по изучению истории авиации и космонавтики; концепцию о создании условий (научных, технических, социальных, психологических и т.д.) для формирования идеального экипажа для полета на Марс; о влиянии освоения космоса на развитие культуры и искусства.

6.7. "Программирование":

В номинации «Программирование» участник представляет проект: программа автоматизированного управления космической деятельностью; программа моделирования физических процессов; веб-сайт по изучению детьми и подростками истории авиации и космонавтики; компьютерная развивающая познавательная игра по тематике Олимпиады.

6.8. "Информационные технологии":

В номинации «Информационные технологии» участник представляет создание компьютерного продукта: **фильмы** (документальные, анимационные, игровые, научно-популярные) по истории авиации и космонавтики, по деятельности музеев и выставок авиации и космонавтики; **познавательные клипы** по пропаганде престижа профессии; **3D-графики** в области космонавтики (3D-модели представляются в виде трехмерного видеоклипа, который должен содержать элементы анимации или пространственный план

(облет камеры вокруг объекта) созданной 3D-модели или, в случае игровой модели, видеоролик (захват (capture)) игровой ситуации); **образовательные информационные системы** (программы).

6.9. "Презентация":

(Для младшей возрастной группы 10-13 лет).

В номинации «Презентация» участник представляет компьютерные работы на темы: «Земля в настоящем и будущем»; «Мы с друзьями в космосе»; «Экологическая тема»; «Загадки природных явлений».

6.10. «Авиационные разработки в годы Великой Отечественной Войны»:

В номинации «Авиационные разработки в годы Великой Отечественной Войны» участник представляет проектную работу: по изучению материалов по авиационным разработкам в период ВОВ; по истории исследований в областях авиаконструирования, вертолетостроения, новых видов вооружения для воздушного судна; по истории развития конструкторских бюро; о деятельности исторических личностей, внесших весомый вклад в развитие авиационной промышленности того периода; концепция о влиянии развития советского авиастроения на исход ВОВ.

Примечания:

Каждый проект может быть рассмотрен только в одной номинации.

Жюри имеет право рекомендовать рассмотрение проекта в другой номинации или на совместном заседании жюри нескольких номинаций.

Проекты, не рецензируются, не возвращаются и находятся на хранении у организатора Олимпиады.

Рефераты на Олимпиаду не принимаются!

7. Оформление проектов

7.1. Общие требования к проектам.

Участник представляет одну проектную работу и может участвовать только в одной номинации. На Олимпиаду принимаются работы, выполненные в 2020-2021 г.г. Работы, принимавшие участие в Олимпиадах прошлых лет, до рассмотрения не допускаются.

Подача работ на Олимпиаду означает согласие с ее условиями.

Изменения и дополнения в проектах после их отправки на Олимпиаду не допускаются.

Для участия в отборочном этапе Олимпиады на Google Диск загружаются:

1. Заявка (приложение 1);
2. Презентация с описанием проекта не более 10 слайдов.
3. Техническое описание проекта.

Каждый участник проходит электронную регистрацию по ссылке
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScpU_xClxQRH_zw11UyXxJjcBxxLbF4oik0rKuTpGrkwwodA/viewform?usp=sf_link

Презентация не должна превышать 10 слайдов, включая рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии (иллюстративный материал), экологические карты и др.

Компьютерные презентации для докладов должны оформляться в Power Point, Word (MS Office 97 – 2016).

Техническое описание проекта должно состоять из: титульного листа, оглавления, аннотации, введения (постановка задачи, актуальность, цель работы и её значимость), основного содержания, выводов и практических рекомендаций, заключения, списка литературы и использованного программного обеспечения; приложений (при необходимости).

Аннотация проекта должна включать тезисное изложение сути работы на одной машинописной странице с указанием объема работы, количества таблиц, рисунков, иллюстраций, использованных литературных источников и приложений.

Правила оформления текста проектной работы: шрифт Times New Roman, №14, прямой, красная строка – 1 см., межстрочный интервал – 1,5, выравнивание – "по ширине", поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое - 3 см, правое - 1,5 см. Объем работы не должен превышать 30 машинописных страниц, включая рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии (иллюстративный материал представляется на листах формата А4 или А3, экологические карты и их сопровождение на листах формата А3).

Проектные работы: «Программирование»; «Информационные технологии»; «Презентация» (для младшей возрастной группы 10-13 лет) выполняются в стандартных форматах: *.mpg, *.avi, (не сжимать видео до «квадратиков»!) *.wmv для видео; *.swf для анимации; *.htm, *.html для веб-сайтов (работы, написанные на активных языках, допускаются в случае тестирования их в среде Denwer, с приложением инструкции по запуску); *.exe для программирования (желательно не создавать установочные дистрибутивы; экспортировать программу в *.exe файл с добавлением библиотек!).

7.3. На Google Диске участником самостоятельно создается папка под названием Организации и ФИО участника. Например, МБУ ДО СЮТ г.Мелеуз Иванов Иван Иванович. В папку загружаются: заявка, техническое описание проекта и презентация с фамилией участника.

7.4. График защиты презентаций будет дополнительно отправлен на эл/почту руководителей участников, указанные в регистрации.

8. Подведение итогов Олимпиады

8.1. Защита проектов будет проходить дистанционно в программе Zoom. Ссылки на подключение Zoom на онлайн Олимпиаду будут высланы дополнительно на электронные почты указанные в заявках.

8.2. Время выступления: СТРОГО 5 минут.

8.3. Критерии оценки работ:

- новизна и актуальность проектной работы;
- творческий подход к разработке проектной работы;
- глубина проработки проблемы, степень участия учащихся в проектной работе;
- научное и практическое значение результатов;
- качество оформления работы и дизайна;

- наличие и качество иллюстративного материала;
- оригинальность выполнения проектной работы;
- уровень техники исполнения проектной работы;
- защита проекта в финале конкурса (четкость представления материала, аргументированность выводов, полнота ответов на вопросы).

Каждый критерий оценивается по 10 бальной системе.

8.4. Итоги Олимпиады будут выставлены **26.11.2021г.** на сайте РДОТ, а также на странице технопарка ВКонтакте и Instagram.

9. Награждение победителей, призеров и участников

9.1. Победители (1-е место) и призеры (2-е и 3-е места) Олимпиады награждаются дипломами ГБУ ДО Республиканский детский образовательный технопарк.

9.2. Все остальные участники Олимпиады получают диплом участника Олимпиады.

9.3. Награждение осуществляется в 2-х возрастных группах: младшая (10-13 лет), старшая (14-17 лет).

ВНИМАНИЕ! Возраст определяется на момент проведения финала.

9.4. Итоги Олимпиады: в личном зачете подводятся в номинациях **6.1.-6.8., 6.10.** в старшей возрастной группе (14-17 лет), в младшей возрастной группе (10-13 лет) в направлениях **6.1. - 6.10.**

9.5. Педагоги дополнительного образования, подготовившие победителей получают диплом ГБУ ДО Республиканский детский образовательный технопарк.

11. Финансирование

Финансовые расходы на проведение Олимпиады осуществляются за счет финансового обеспечения субсидий на выполнение государственного задания на оказание государственных услуг.

Подробная информация на сайте <https://kvantorium02.wixsite.com/rtekhnopark>
Справки по контактному телефону (347) 276-34-76 (отдел НТиИТУ) и электронной почте rtekhnopark@mail.ru.

Настоящее Положение является официальным вызовом на Олимпиаду !

ЗАЯВКА (общая)

на участие в Республиканском этапе Всероссийской олимпиады
учебно-исследовательских проектов детей и молодежи «Созвездие - 2022»

Населенный пункт, район, город _____

УДОД _____

(полное название по Уставу)

| № п/п | Ф.И.О. учащегося (полностью) | Дата рождения | Направление | УДОД, школа, класс | Индекс, домашний адрес | Св-во о рождении / паспорт (№ и серия, кем, когда выдан) | Соц. номер (ИНН) | Ф.И.О. педагога, подготовившего учащегося (полностью), УДОД, школа, контакт телефон |
|----------|------------------------------------|------------------|-------------|--------------------------|------------------------------|---|------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

Руководитель делегации _____ / _____ /
Ф.И.О.

Руководитель УДОД _____ / _____ /
Ф.И.О.

МП

Дата « ____ » _____ 2021г.