

Положение о проведении регионального конкурса проектов (заочный отборочный этап) Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет и регулирует порядок организации и проведения регионального конкурса проектов «Юные техники и изобретатели» (далее – Конкурс), устанавливает требования к его участникам и представляемым на Конкурс материалам, регламентирует порядок представления материалов, процедуру и критерии их оценивания, порядок определения победителей, призёров и их награждение.

1.2. Настоящее Положение составлено в соответствии с Положением Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации, расположенного на сайте: юные-техники.рф.

1.3. Региональным координатором по организационным вопросам и информационной поддержке мероприятия является государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Воронежской области «Центр инженерных компетенций детей и молодежи «Кванториум» (далее ГБУ ДО ВО «ЦИКДиМ «Кванториум»).

1.4. Общее руководство подготовкой и проведением Конкурса осуществляет организационный комитет. Оргкомитет формирует экспертную комиссию, осуществляет руководство и координацию работы всех участников Конкурса. Оргкомитет Конкурса осуществляет общий контроль над ходом Конкурса и, при необходимости, вносит в него корректировки.

1.5. Конкурс проводится с целью поддержки молодых изобретателей, повышение статуса инженера и изобретателя, привлечение талантливых представителей молодого поколения в науку и в конструкторскую деятельность.

1.6. Конкурс направлен на решение следующих задач:

- развитие общей культуры, креативности, технического, научного и творческого мышления детей и молодежи;
- мотивация к изобретательству, развитие научной, познавательной и творческой активности;
- расширение коммуникативного пространства на основе активизации интереса к технической и интеллектуально-творческой деятельности;
- повышение статуса, общественной значимости и привлекательности деятельности в сфере производства, техники и технологий, социально значимой творческой деятельности обучающихся;
- развитие социально-профессиональной и предметно-профессиональной компетентности педагогов и расширение сферы профессионального общения;
- создание условий для совместного публичного представления педагогами и обучающимися результатов их интеллектуального и технического творчества, изобретательства; апробация результатов научно-технической и

изобретательской деятельности;

– поиск новых идей, фиксация новых тенденций в развитии интеллектуального, технического творчества и изобретательства.

2. Участники Конкурса

В Конкурсе принимают участие обучающиеся в возрасте 6-18 лет, образовательных учреждений основного общего, среднего (полного) общего образования, начального профессионального, среднего и высшего профессионального и дополнительного образования детей, реализующие дополнительные образовательные программы технической направленности.

3. Регламент проведения Конкурса

Конкурс проводится с **10 февраля – 18 марта 2020 года**

Прием работ: с 10 февраля – 18 марта 2020 года

Финал конкурса: подведение итогов – 19 марта 2020 года

Место проведения: г. Воронеж, пр. Труда, д.65, ГБУ ДО ВО «ЦИКДиМ «Кванториум».

4. Порядок участия в заочном этапе Конкурса

Для участия в Конкурсе участник должен представить:

– заявку (шаблон заявки приложение 1 к положению) до 18 марта 2020 года на адрес: orgotdel.kvantorium@mail.ru с пометкой «ГосДума».

– описательную часть проекта в соответствии с выбранной номинацией (приложение 2);

– презентацию к данному проекту;

– копию свидетельства о рождении или паспорта участников регионального конкурса проектов (заочного отборочного этапа) в электронном виде;

– согласие родителя (законного представителя) на обработку персональных данных несовершеннолетнего (приложение 3);

– согласие на видео и фото съемку во время проведения Конкурса (приложение 4).

Работа с персональными данными участников Конкурса:

Присылая работу на Конкурс, участник соглашается с использованием организатором персональных данных, согласно действующему законодательству Российской Федерации.

Общее количество участников от Воронежской области в финальном (очном) этапе Конференции – шесть участников в возрасте от 6 до 18 лет и один наставник педагог.

Для участия в конкурсе в номинации «Наставник года» от Воронежской области будут рассмотрены 2 кандидатуры. Победителя номинации определяет Оргкомитет на основании сравнения представленных работ и документов наставников из других субъектов РФ. Победитель наставник и шесть лучших проектов участников будут направлены в Оргкомитет Конференции г. Москву.

Очный этап Конференции проводится 26 июня 2020 г. на площадке Государственной Думы ФС РФ в Колонном зале Дома Союзов.

Вся информация о мероприятии размещена на сайте юные-техники.рф, который является официальным информационным ресурсом конференции.

5. Руководство подготовкой и проведением Конкурса

Общее руководство подготовкой и проведением Конкурса осуществляет Оргкомитет. Оргкомитет Конкурса:

- обеспечивает непосредственное проведение Конкурса;
- формирует состав жюри;
- подготавливает и обрабатывает документацию Конкурса;
- утверждает списки, награждает победителей и призеров;
- представляет отчет по итогам прошедшего Конкурса;
- выбирает победителя в номинации «Наставник года»;
- обеспечивает информационное сопровождение Конкурса.

Жюри заочного отборочного этапа Конкурса:

- отбирает, проверяет и оценивает работы участников Конкурса;
- определяет кандидатуры победителей и призеров Конкурса;
- оформляет итоговые протоколы.

Состав жюри: Деревягин А.И. – первый заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГБУ ДО ВО ЦИКДиМ «Кванториум»; Жукалин Д.А. – начальник управления инноваций предпринимательства ВГУ; Костин Д.В. – начальник сектора АО «Концерн «СОЗВЕЗДИЕ»; Воронина Т.В. – начальник отдела дополнительного образования ГАУ ДО ВО «Региональный центр «Орион»; Осипов И.В., Иванов Д.А., Комнатный Р.Ю. – педагоги дополнительного образования ЦИКДиМ «Кванториум»; Зон Л.Н. методист ГБУ ДО ВО ЦИКДиМ «Кванториум», Преображенский Ю.П. проректор по информационным технологиям АНОО ВО «ВИВТ».

Победители регионального конкурса проектов (заочный отборочный этап) Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» приглашаются в Москву для презентации своих проектов в рамках Конференции.

6. Требования к конкурсным работам

6.1. Работы не должны нарушать авторские права третьих лиц.

6.2. Оргкомитет Конкурса оставляет за собой право отклонить конкурсные заявки и материалы, не соответствующие требованиям данного Положения и поданные позднее указанного времени.

6.3. Работа должна включать:

6.3.1. Мультимедийную презентацию с подробным описанием проекта в форматах PDF или Power Point. Общее число слайдов – 15.

6.3.2. **Текстовую часть проекта:**

6.3.2.1. Описательная часть:

– титульный лист (Ф.И.О. автора, Ф.И.О. педагога, название работы и учреждения);

– оглавление;

– аннотация (включает тезисное изложение сути работы на 1 машинописной странице с указанием объема работы, количества таблиц, рисунков, иллюстраций, использованных литературных источников и приложений);

– введение (постановка задачи, актуальность, цель работы и её значение).

- основное содержание;
- выводы и практические рекомендации;
- заключение;
- список литературы, использованное программное обеспечение;
- приложения (при необходимости).

6.3.2.2. Правила оформления текста: 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.

6.3.2.3. **Объем работы** не должен превышать **30 машинописных страниц**, включая рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии (иллюстративный материал представляется в презентации).

Для участия в конкурсе, также принимаются работы в формате рефератов, описаний новых систем по предложенным темам, их составных частей и участников, принципов функционирования. Кроме того, участники могут сформулировать свои предложения по законодательным инициативам.

Для педагогических работников образовательных организаций, участвующих в проекте в номинации «Наставник года» **работа должна включать:**

Мультимедийную презентацию с подробным описанием компетенций и уникальной методики преподавания в форматах PDF или Power Point. Общее число слайдов – 20.

Фото и видеофайлы, подтверждающие работу по подготовке юных техников.

Подробную объективу с указанием Ф.И.О. победителей олимпиад, конкурсов, наград и отличительных знаков, ссылки на печатные материалы, книги и др.

7. Критерии и процедура оценки проектов

7.1. Критерии оценивания проектов определяются экспертами и утверждаются Оргкомитетом Конкурса в соответствии с правилами Всероссийской конференции:

- Актуальность и новизна темы.
- Обоснованность цели и задач.
- Наличие исследовательской и экспериментальной части.
- Практическая и общественная значимость работы.
- Целесообразность выводов.
- Наличие соответствующей технической документации (схемы, чертежи, расчеты, графики).
- Соответствие оформления работы конкурсным требованиям.
- Экономические расчеты (желательно).

7.2. Для педагогических работников образовательных организаций, участвующих в проекте в номинации «Наставник года»:

- Результаты научно-технического творчества воспитанников.
- Уникальность методики.
- Инновационные подходы к теоретическим и практическим

занятиям.

- Наличие отзывов, благодарностей, почетных грамот, наград и т.д.

8. Награждение победителей и поощрение участников Конкурса

Все участники Конкурса получают сертификат в электронном виде.

Автор (группа авторов) проекта, отмеченного статусом «Победитель/Призёр регионального конкурса «Юные техники и изобретатели», получает диплом, предоставленный организатором Конкурса в электронном виде.

Заявка на участие в областном конкурсе проектов (заочный отборочный этап) Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели»

№ п\п	ФИ участника (полностью),	Дата рождения (день, месяц, год)	Мобильный тлф, адрес электронной почты участника	ФИО научного руководителя (мобильный тлф, адрес электронной почты)	Полное наименование образовательной организации (почтовый и электронный адрес, номер тлф.)	Номинация (Название и краткая характеристика проекта до 500 символов)

Номинации

Персонализированная и прогностическая медицина

- **Диагностика и медицинская техника**
 - Системы персонального удаленного мониторинга здоровья человека и ранней диагностики
 - Мобильные лечебно-диагностические комплексы и устройства, мобильные приложения для машин скорой помощи.
 - Медицинские инструменты, изобретения, которые могут помочь врачам в работе с пациентами
 - Медицинская диагностика на основе методов молекулярной биологии (нанотехнологии)
- **Технологии здоровья**
 - Биотехнологии: разработка лекарственных препаратов и способов борьбы с вирусами
 - Технологии восстановления здоровья немедикаментозными средствами.
 - Информационные технологии в медицине
- **Формирование здорового образа жизни**
 - Индивидуальные средства и изобретения для здорового образа жизни
 - Медицина и спорт
 - Средства реабилитации
 - Изобретения для улучшения качества жизни людей с ограниченными возможностями

2. Умный мир: IoT

- **Технологии беспроводной связи**
 - Альтернативные каналы передачи информации
 - Безопасность и кодирование данных для передачи
 - Устройства для экстренных вызовов и работы в низкоскоростных и зашумленных каналах связи
- **Умный город**
 - Город будущего (макет) — объекты городской среды связанные в единую сеть, как это может быть? (жилые дома/ площадки и зоны отдыха/дороги и транспорт/школы и больницы)
 - Интеллектуальные системы управления дорожным движением
 - Моделирование потоков городского общественного транспорта
 - Строительные дорожные технологии будущего
 - Привлечение жителей к управлению городом
- **Умный дом**
 - Умный дом (бытовые приборы, оснащения, удобные приспособления)
 - Технические средства, способствующие рациональному использованию воды, газа, электричества
 - Роботы в системе жилищно-коммунального хозяйства

- **Умные устройства для повседневной жизни: приложения виртуальной и дополненной реальности**

- *Увлечения, игры, познавательные программы*
- *Общение друг с другом, покупки в виртуальной реальности, безопасность*
- *Спортивные занятия, туризм, отдых*

3. **Промышленные технологии**

- **Научно-технологические изобретения**

- *Промышленные роботы*
- *Станкостроение*
- *Электроника*
- *Промышленный дизайн (новый облик бытовой и компьютерной техники, дизайн транспортных средств, дизайн промышленных объектов)*

- **Современная энергетика**

- *Альтернативные источники возобновляемой энергии: перспективные способы получения, передачи, использования, накопления.*
- *Компактные устройства, прототипы, рабочие модели энергогенерирующих устройств в быту и для малых производственных задач.*
- *Необычные, еще неприменимые альтернативные источники энергии (презентация и анализ)*

- **Новые материалы и химические технологии**

- *Изучение влияния техногенных продуктов на городскую среду и способы их использования и утилизации*
- *Композитные материалы, умные материалы, нанотехнологии*
- *Химия – мой любимый предмет (разработать мультимедийное пособие, видеофильм, компьютерную игру, направленную на популяризацию современной химии)*

- **Био и агротехнологии**

- *Роботы и сельхозтехника*
- *Агро Дата: новые информационные био- и нанотехнологии, цифровое земледелие, фермы будущего, мониторинг, безопасность, прогнозирование.*
- *Инновационные агробιοтехнологии: посевные материалы, новые виды продукции, новое качество*

4. **Покоряем Пространства**

- **Освоение Космоса**

- *Роботы в космосе: концепты, прототипы, задачи, использование.*
- *Космическая эра: освоение ближнего космоса*
- *Угрозы из Космоса и защита Земли*

- **Авиация будущего и Вертолетостроение**

- *Композитные материалы: изучить свойства и особенности нового материала, предложить варианты применения*
- *Проектирование: новые виды воздушных транспортных средств, новый внешний и внутренний облик, новые функции и задания для летательных аппаратов*
- *Безопасность и надежность летательных аппаратов и систем*
- *«Умное небо»: принципы организации воздушного пространства*

- *Квадрокоптеры и Беспилотные летательные аппараты: новые задачи и алгоритмы для их выполнения, проектирование систем автоматического управления беспилотными летательными аппаратами, навыки и алгоритмы передачи информации и принятия решений в многоагентных системах.*
- **Я строю корабли**
 - *корабль будущего (новый дизайн корпуса судна, многофункциональное судно – конструктор и т.п.)*
 - *покоряем Арктику (идеи для арктического региона)*
 - *беспилотные средства спасения*
 - *сбор оперативных данных об экологической и гидрофизической обстановке морского и речного дна.*
 - *цифровизация в судостроении, системы управления и навигации (программные решения и IT-технологии)*
- **Автомобилестроение**
 - *Новые способы использования автомобиля (личного и общественного транспорта)*
 - *Инновационные системы безопасности для автомобиля и пассажиров, цифровые сенсорные системы*
 - *Изобретения и технологии, которые делают нашу поездку на машине удобной, приятной, развлекательной (например: ассистенты для парковки, wi-fi, различные индикаторы и датчики, умные фары, специальные материалы для покрытия стекол, зеркал, шин, обустройство и оснащение салона и многое другое)*
- **Рельсовый транспорт и железные дороги**
 - *Изучите карты железных дорог России и предложите новые направления и проекты, которые вам кажутся наиболее востребованными*
 - *Локомотивы и вагоны нового поколения*
 - *Устройства и средства железнодорожной автоматики, технологии управления перевозочными процессами*
 - *Железнодорожное моделирование (модели поездов и локомотивов, железных дорог)*
 - *Ресурсосберегающие технологии для РЖД*
 - *Умное купе, как сделать поездку на поезде настоящим отдыхом?*

5. Информационные технологии и Информационная безопасность

- **Образование**
 - *Интерактивные средства обучения*
 - *Приложения для смартфона, помогающие усовершенствовать учебный процесс, в том числе приложения с дополненной реальностью*
 - *Цифровые лаборатории и методы проведения эксперимента*
- **Финансовые технологии: банковские сервисы будущего**
 - *Цифровая революция: информационно-коммуникационные технологии, меняющие мир*
 - *Новые персональные сервисы и контент*
 - *Технические решения по сбору, анализу и хранению данных*
- **Информационная безопасность**
 - *Решения для защиты данных (например, уязвимости в веб-приложениях и в умных системах «интернет вещей»)*
 - *Инновационные системы аутентификации: биометрия, ключи доступа, пароли*
 - *Большие данные и машинное обучение: постановка реальной задачи (сферы применения) и разработка программного решения, возможно, концепции готового приложения*

6. Социальные инновации и образование

• Экологические проекты

- *Техногенные катастрофы и климатические изменения (тайфуны, извержения вулканов, наводнения, температурные изменения и т.д.). Что происходит с планетой? (средства мониторинга, предупреждения, защиты и устранения последствий.)*
- *Зеленый щит городов, спасение исчезающих видов растений и животных*
- *Вода и воздух: мониторинг загрязнений, технологии очистки*
- *Сбор, сортировка и утилизация мусора*

• Равенство Возможностей

- *Разработка технологических решений, обеспечивающих равенство образовательных возможностей и инклюзивное образование.*
- *Помощь людям, оказавшимся в тяжелой жизненной ситуации*
- *Открытый мир: технологические решения для повышения качества жизни, образования, профориентации детей с особенностями развития.*

• Проекты в области популяризации науки и техники

- *Детские и молодежные информационные и образовательные проекты по популяризации научных и технических знаний*
- *Юные журналисты об инженерах и изобретателях. Собрать и написать материал, разработать видеофильм или другой мультимедийный проект, направленный на популяризацию науки и техники.*

7. Специальный Конкурс –выставка авиамоделлистов «Легендарные самолеты победители Второй Мировой Войны» (выставка будет проходить 25-26 июня в колонном зале Дома Союзов, г. Москва)

Посвященный 75- летию Победы в Великой Отечественной Войне

- *Масштабные модели-копии (стендовые) самолетов времен ВОВ*
- *Действующие модели-копии (полукопии) кордовые/радиоуправляемые (к описанию проекта и презентации можно приложить видео полетов)*
- *Диорамы боевых сражений / сюжетная диорама с военной техникой/ диорама легендарных событий времен ВОВ.*

Приложение №3 к положению

От _____
ф.и.о. представителя Участника

Место проживания(регистрации) представителя Участника

Номер основного документа, удостоверяющего личность представителя Участника

дата выдачи документа

Наименование органа, выдавшего документ

Согласие на обработку персональных данных

Я, _____,
являясь законным представителем _____, _____ г. р., в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных», даю согласие на обработку персональных данных _____, (далее – Участника), в Фонде поддержки детского научного и технического творчества «Юные Техники и Изобретатели» (далее – Фонд «ЮТИ»), в целях оказания образовательных услуг, в том числе участия Участника во Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации (далее – Конференция), с использованием средств автоматизации или без использования таких средств, включая хранение этих данных в архивах и размещение в информационно-телекоммуникационных сетях с целью предоставления доступа к ним.

Перечень персональных данных, на обработку которых дается согласие:

- 1) ФИО Участника;
- 2) дата рождения Участника;
- 3) адрес Участника;
- 4) данные свидетельства о рождении Участника;
- 5) сведения о состоянии здоровья Участника;
- 6) сведения о проектах и творческих работах Участника

Доступ к персональным данным Участника может предоставляться Участнику, родителям (законным представителям) Участника, а также педагогическим и иным работникам Фонда «ЮТИ»

Настоящее согласие дается на открытую публикацию фамилии, имени, отчества Участника (данные становятся общедоступными) в связи с названиями и мероприятиями Фонда «ЮТИ» и его структурных подразделений, а также Участником которых является Фонд «ЮТИ».

Также настоящим согласием Фонду «ЮТИ» предоставляется право осуществить следующие действия (операции) с персональными данными Участника:

- 1) сбор;
- 2) систематизация;
- 3) накопление;
- 4) хранение;
- 5) уточнение (обновление, изменение);
- 6) использование;
- 7) обезличивание;
- 8) блокирование;
- 9) уничтожение.

Я, _____
(ФИО Законного представителя)

даю согласие Фонду «ЮТИ» на включение обрабатываемых персональных данных Участника в списки (реестры) и отчетные формы, предусмотренные нормативными документами федеральных и муниципальных органов управления образованием, регламентирующими представление отчетных данных.

Также я оставляю за собой право отозвать свое согласие посредством составления соответствующего письменного документа, который может быть направлен в адрес Фонда «ЮТИ» по почте заказным письмом с уведомлением о вручении либо вручен лично под расписку представителю Фонда «ЮТИ».

Подпись законного представителя Участника _____

Дата _____

Приложение №4 к положению

В ФОНД ПОДДЕРЖКИ ДЕТСКОГО НАУЧНОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА "ЮНЫЕ ТЕХНИКИ
И ИЗОБРЕТАТЕЛИ"

143402, МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ,, РАЙОН КРАСНОГОРСКИЙ, ГОРОД КРАСНОГОРСК, БУЛЬВАР СТРОИТЕЛЕЙ, ДОМ 4, КОРПУС 1, ПОМ XVIII (1)

(далее – Фонд "ЮТИ")

ОТ _____
ф.и.о. Участника

Место проживания

(регистрации) Участника

Номер основного документа, удостоверяющего личность Участника

наименование органа, выдавшего документ

ОТ _____
ф.и.о. представителя Участника

Место проживания (регистрации) представителя Участника

Номер основного документа, удостоверяющего личность

представителя Участника

Дата выдачи указанного документа

Наименование органа, выдавшего документ

Согласие

Я, _____,
(далее – Участник), и _____,
являясь законным представителем _____, _____ г. р.,
даем безусловное согласие на участие Участника в мероприятиях, проводимых Фондом "ЮТИ" и в мероприятиях,
участником которых является Фонд "ЮТИ"(включая Всероссийскую конференцию «Юные техники и изобретатели» в
Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации), в том числе, с участием средств массовой
информации.

Настоящим также даем согласие на использование (размещение) материалов с участием Участника,
полученных в ходе вышеуказанных мероприятий (в том числе фото, аудио, видеозапись, интервью), а также
воспроизведение указанных материалов, их распространение, публичный показ, прокат, сообщение в эфир по
телевидению и радио, по сетям кабельного вещания, в сети Интернет в информационных целях, в том числе на
официальном сайте Фонда "ЮТИ" в сети Интернет и на информационных стендах Фонда "ЮТИ".

Подпись Участника _____

Подпись законного представителя Участника _____

Дата _____