

УТВЕРЖДЕНО
Решением Руководства
ОргКомитета Всероссийской Конференции
«Юные Техники и Изобретатели»
в Государственной Думе Федерального
Собрания Российской Федерации
18 сентября 2019

**Положение о Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» в
Государственной Думе Федерального
Собрания Российской Федерации**

▪ **Общие положения**

Всероссийская конференция «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации (далее — Конференция) проводится ежегодно при поддержке Комитета ГД по образованию и науке и Комитета по экономической политике, промышленности, инновационному развитию и предпринимательству и Фондом поддержки детского научного и технического творчества «Юные Техники и Изобретатели» (ЮТИ), Всероссийским Обществом Изобретателей и Рационализаторов (ВОИР), в соответствии с Перечнем поручений Председателя Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации №вн1.1-17.1/652 от 17.12.2015 г. Проведение конференции приурочено к международному Дню изобретателя и рационализатора.

Настоящее Положение определяет цели и задачи Конференции, порядок ее подготовки и проведения.

Цель – раскрыть творческий потенциал детей и молодежи в сфере науки и техники, знакомство с деятельностью Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации и предложениями ведущих вузов страны.

Задачи:

- развитие общей культуры, изобретательности, технического, научного и творческого мышления детей и молодежи;
- мотивация к изобретательству, развитие научной, познавательной и творческой активности;
- развитие интереса к инновационным проектам и изобретательству;
- выявление рационализаторских и конструкторских решений;
- содействие в продвижении школьных проектов;
- содействие учащимся в построении индивидуальной образовательной траектории «школа – вуз – профессия» через конкурсную и внедренческую деятельность;
- выявление и поддержка талантливой молодёжи;

- 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.

Место и время проведения:

Конференция проводится в июне в городе Москва. Вся информация о мероприятии размещена на сайте юные-техники.рф, который является официальным информационным ресурсом конкурса и конференции.

Информационная поддержка осуществляется журналом «Умное производство», журналом «Юный техник», журналом «Время инноваций», Национальным Образовательным Телевизионным каналом «ПРОСВЕЩЕНИЕ», журналом «Наука и жизнь», программой «Технопарк» Россия 24, журналом «Знание-сила», журналом «Мир техники для детей» и другими СМИ.

Участники Конференции

В Конференции 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.

Руководство подготовкой и проведением Конференции

3.1. Общее руководство подготовкой и проведением Конференции осуществляет Оргкомитет.

3.2. Оргкомитет Конференции:

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

3.3. Жюри Конференции:

- отбирает, проверяет и оценивает работы участников Конференции;

- определяет кандидатуры победителей и призеров Конференции;
- оформляет протоколы работы жюри и итоговые протоколы, готовит аналитическую записку.

3.4. Жюри является основным аттестационным органом Конференции.

- **Порядок проведения Конференции**

С целью выявления победителей организован Конкурс.

4.1. Конкурс — это интеллектуальное состязание участников в сфере научного и технического творчества и изобретательства.

В рамках Конференции в составе отдельных номинаций могут проводиться отраслевые конкурсы совместно с ведущими компаниями и корпорациями лидерами инновационной экономики России. . Дополнительные условия специальных конкурсов публикуются на официальном сайте Конференции и подлежат адресной рассылке во все Опорные организации Конференции и партнерские организации.

1 этап: региональный этап

Проходит с сентября по апрель каждого года, по решению и при непосредственном участии региональных и местных органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, курирующих сферу науки и/или образования.

Отборочные этапы Конкурса организуются с участием Жюри Конференции на базе опорных образовательных организаций дополнительного образования в соответствии с графиком проведения, утвержденным в каждом отдельном регионе.

На базе результатов региональных отборочных этапов Конкурса формируются официальные заявки на участие в финальном этапе Конференции.

Авторы проектов, рекомендованных к участию во Всероссийской Конференции «Юные Техники и Изобретатели» в Государственной Думе Р.Ф., становятся участниками финального отборочного этапа и победителями региональных этапов Всероссийской Конференции «Юные Техники и Изобретатели».

2 этап: Всероссийский конкурс юных техников и изобретателей: финальный очный этап

Победители региональных этапов и наставники приезжают в Москву для презентации своих проектов в рамках Конференции в Государственной Думе.

Победителям региональных этапов вручаются дипломы «победитель регионального этапа», подарки и сувениры от партнеров Конференции, педагогам вручаются благодарности.

ОргКомитет Конференции на основе предоставленных оценок Жюри выбирает и утверждает список Победителей Конференции в каждой номинации конкурса, а также, список призеров в каждой номинации, (проектов отмеченных специальными призами от партнеров Конференции).

Победители в номинации имеют возможность презентовать свой проект с официальной трибуны Конференции в Государственной Думе, получают дипломы победителей и призеров, ценные подарки и премии от официальных партнеров Конференции.

Информация о Победителях и призерах в номинациях Конференции вносятся Фондом поддержки детского научного и технического творчества «Юные Техники и Изобретатели» Ю.Т.И. в «государственный информационный ресурс о детях проявивших выдающиеся способности», оператором, которого является Фонд «Талант и Успех» СИРИУС.

Победители Конференции также включаются в реестр Конференции и получают возможность в течение года участвовать в отраслевых программах, образовательных и выставочных мероприятиях партнеров Конференции.

4.2.Пакет документов необходимый для регистрации участников Конференции от региона: заполняется на каждого участника Конференции и направляется в Оргкомитет Конференции до 12 апреля 2019 года по электронной почтой на адрес innov.gosduma@gmail.com.

Заявки формы А/В/С направляются по электронной почте в 2х экземплярах : заполненная заявка в формате pdf , а также, скан заполненной заявки с подписью и печатью организации. Одновременно с заявками в ОргКомитет направляются проекты и конкурсные работы участников.

- **Заявка участника (Форма заявки А),** размещена на официальном сайте Конференции [http:// юные-техники.рф](http://юные-техники.рф);
- **Конкурсные работы участников (проект участника) см п 4.3;**
- **Заявка опорной организации (Форма заявки В),** размещена на официальном сайте конференции, заполняется от лица образовательного учреждения, делегирующего участника Конференции;
- **Заявка наставник года (Форма заявки С),** размещена на официальном сайте конференции; заполняется педагогом, участником конкурса «наставник года».
- **Проекты наставника года см п 4.4;**
- **Копия Паспорта и/или Свидетельства о рождении участника Конференции (детей и сопровождающих взрослых);**

- **Согласие (1)** на обработку личных данных (форма Согласия размещена на сайте Конференции);
- **Согласие (2)** на видео и фото съемку во время проведения Конференции (форма Согласия размещена на сайте);
- **Приказ о командировании:** копию приказа о командировании и назначении педагога-руководителя делегации, ответственного за жизнь и здоровье детей, заверенную печатью данного учреждения с указанием контактных данных сопровождающего делегацию от субъекта РФ;
- **Общий список делегации:** состава делегации от каждого субъекта Р.Ф. с печатью и подписью ответственного лица.

Правила оформления Заявки:

Заявка участника, Заявка опорной организации, Заявка наставник года заполняются в электронной форме в формате PDF. Все поля обязательны к заполнению (включая контактные данные).

Заявки (1 шт. электронная в формате pdf и 1 шт. подписанная заявка с подписью и печатью организации) направляют на электронную почту Оргкомитета от субъекта РФ, одновременно с проектами участников. Телефоны для справок: **+74956929865, +74956923902, +79109625513**

Общее количество участников от субъекта РФ в конференции – не более 7-ми, включая 1-го сопровождающего, ответственного за делегацию.

В Конкурсе принимают участие индивидуальные и коллективные проекты. Количество участников коллективного проекта – не более пяти человек. Последовательность фамилий при регистрации указывается с учётом личного вклада каждого.

Руководителями проектов являются: воспитатели, учителя, преподаватели, педагоги дополнительного образования, мастера производственного обучения, студенты, специалисты предприятий и представители родительской общественности. Руководство проектом могут осуществлять не более двух руководителей.

Для участия в конкурсе в номинации «Наставник года» от каждого субъекта РФ будут рассмотрены 2 кандидатуры. Победителя номинации определяет Оргкомитет на основании сравнения представленных работ и документов из всех субъектов РФ.

Победитель и 7 лучших наставников будут приглашены на Конференцию в Москву.

4.3. Конкурсная работа участника Конференции

а) Мультимедийную презентацию с подробным описанием проекта в форматах PDF или Power Point. Общее число слайдов — 15 сл.

б) Текстовую часть проекта

Описательная часть:

Титульный лист (Ф.И.О. автора, Ф.И.О. педагога, название работы и учреждения).

Оглавление.

Аннотацию (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).

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.

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

в) 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.

4.4. 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 сл.

Фото и видеофайлы, подтверждающие работу по подготовке юных техников.

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

- **Критерии оценки работ**

- **5.1. Для юных конкурсантов:**

- 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).

- **5.2. 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.
 - **Правила выступления победителей на очном этапе Конференции**
 - Аргументированность и убедительность.
 - Культура речи, грамотность изложения, использование соответствующей терминологии.
 - Демонстрация общей эрудиции и объема знаний по презентуемой теме.
 - Знание закономерностей физических явлений, обоснованность ответов.
 - Время выступления: **СТРОГО** до 7 минут. Выступления участников, выходящие за рамки временного лимита, будут прерваны.
 - **Награждение участников Конференции**
 - Победители и призеры Конференции награждаются дипломами Оргкомитета и ценными подарками.
 - Научные руководители, участвующие в Конференции, награждаются благодарностями.
 - Каждому юному участнику Конференции вручается диплом участника.
 - Победитель среди педагогов дополнительного образования в ежегодной номинации «Наставник года», получает денежную премию в размере 100 000 рублей (в т.ч. налоги).

- **Финансирование Конференции**

Расходы, связанные с проездом участников финала Конференции и сопровождающих их лиц к месту его проведения и обратно, а также проживание, осуществляются за счет средств направляющей стороны и личных средств участников Конференции.

- **Создание Всероссийского реестра кружков и центров дополнительного образования на сайте юные-техники.рф.**

Педагоги и научные руководители юных изобретателей направляют в адрес Оргкомитета конференции информацию о кружке/секции/центре и анкетные данные для последующего размещения на сайте юные-техники.рф и других журналах, оказывающих информационную поддержку проекту.

В заявке необходимо указать подробное описание работы кружка/секции/центра, приложить фотографии и указать контактные данные.

**Первый заместитель
председателя Комитета ГД
по развитию гражданского общества,
вопросам общественных
и религиозных организаций,**

**Сопредседатель Оргкомитета Конференции
Сухарев**

И.К.

Номинации

VII Всероссийская Конференция «Юные Техники и Изобретатели»

Государственная Дума Российской Федерации

Колонный зал

25-27 июня 2020 года

1. 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**
 - Изучити 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 авиамodelистов «Легендарные самолеты победители 2ой Мировой Войны»** (выставка будет проходить 25-26 июня в колонном зале Дома Союзов, г Москва)
- Посвященный 75ти 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)*
 - *Диарамы боевых сражений / сюжетная диарама с военной техникой/ диарама легендарных событий времен ВОВ .*