

Утверждаю:

Генеральный директор АНО «ИЦАО»

М.П.Уварова

« 19 » *сентября* 2016г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о Всероссийском конкурсе проектов «Атомная наука и техника»

для обучающихся в общеобразовательных, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования детей в 2016 году

1. Общие положения

1.1. Всероссийский конкурс исследовательских и реферативных работ «Атомная наука и техника» (далее – Конкурс) проводится на территории Российской Федерации.

1.2. Участником конкурса может стать автор работы на русском языке, независимо от страны и региона проживания.

1.3. Организатором Конкурса является Автономная некоммерческая организация «Информационный центр атомной отрасли» при поддержке Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

1.3. Цели и задачи конкурса «Атомная наука и техника»:

- привлечение детей и молодежи к изучению и осмыслению вопросов мирного использования атомной энергии;
- выявление одаренных детей и молодежи, проявляющих интерес к углублённому изучению предметов естественного цикла и техническому творчеству;
- оказание учащимся поддержки в личностном развитии путем их привлечения к выполнению научно-образовательных, научно-технических и инженерных проектов;
- вовлечение школьников и студентов в проектную деятельность, формирование навыков изобретательства, конструирования и моделирования при активном участии педагогов и представителей профессионального сообщества.

2. Функции и обязанности Организатора Конкурса

2.1. На Организатора Конкурса возлагаются функции по определению условий проведения Конкурса и его координации.

2.2 В обязанности Организатора Конкурса входит создание равных условий для всех участников, обеспечение гласности проведения.

3. Условия проведения Конкурса

3.1. В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся в общеобразовательных, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования в возрасте от 10 до 18 лет индивидуально и в командах до 3-х человек.

3.2. Конкурс проводится в двух возрастных группах: от 10 до 14 лет и от 14 до 18 лет. Возрастная группа определяется по возрасту участника на последний день подачи заявок.

3.3. На Конкурс принимаются работы на русском языке, соответствующие тематическим направлениям конкурса.

4. Тематические направления для обсуждения в конкурсных работах:

- **Полезная радиация:** применение в науке, промышленности, медицине, сельском хозяйстве, обеспечении безопасности жизнедеятельности человека, истории.
- **Настоящее и будущее атомной отрасли:** добыча и производство ядерного топлива, проектирование и строительство новых АЭС, атомный ледокольный флот, космос,

робототехника, IT технологии. Безопасное использование ядерных технологий сегодня и в будущем.

- **Атомная отрасль для моего региона:** экономика, экология, социальное развитие, образование, наука.
- **Профессионалы атомной отрасли:** рассказы о людях через призму их деятельности.

Примечание: Данные направления задают основные тематические векторы конкурса, и не являются формулировками тем для конкретных работ участников. В своих работах участники могут раскрывать различные аспекты вышеперечисленных тематических направлений.

5. Конкурс проводится по следующим пяти номинациям:

5.1. Номинация «Исследовательский проект». Участники данной номинации должны представить обобщенные результаты своей исследовательской деятельности, в основе которой лежит практическая работа: наблюдения, эксперименты, мониторинги, конструкторские разработки и т.д.

5.1.1. К защите в данной номинации может быть представлена работа в любом электронном формате (дневник наблюдений в формате документа Microsoft Word, презентация, видеопрезентация, видеоролик в формате AVI, MP4 и т.д.)

Объем работы: для формата Microsoft Word – не более 10 страниц (шрифт Times New Roman, 14 кегль), для Power Point – не более 12 слайдов, для видеопрезентаций и видеоролика – не более 3 минут.

5.1.2. Критерии оценки работ в номинации «Исследовательский проект»:

- точность и глубина постановки проблемы исследования, оригинальность гипотезы, которая проверяется в ходе исследования;
- практическая основа работы;
- логичность, завершенность работы;
- ясность изложения, умение автора аргументировать свои доводы;
- отсутствие фактических ошибок, стилистическая грамотность.

5.2. Номинация «Здесь есть о чем рассказать» – конкурс журналистских работ о деятельности действующих и бывших сотрудников атомной отрасли, а также ученых-атомщиков.

5.2.1. К защите в данной номинации может быть представлена печатная, аудио- или видеоработа в одном из жанров:

- Специальный репортаж — материал, который рассказывает об актуальных вопросах и проблемах атомной отрасли и людях, которые занимаются их решением. Материал должен содержать различные точки зрения на проблему, а также ее оценку со стороны независимых экспертов.
- Интервью – материал, представляющий собой беседу с профессионалом атомной отрасли, с элементом описания сферы, в которой трудится (трудился) герой публикации.
- Очерк – в данной работе автор исследует личность представителя атомной отрасли, его внутренний мир, качества, которые помогли добиться успеха в профессии.

Объем работ: не более 5 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, 14 кегль) для печатных материалов, не более 4 минут для аудио- и видеоматериалов видеоролик в формате AVI, MP4. Наличие фотоматериалов, иллюстрирующих печатные работы, приветствуется.

5.2.2. Критерии оценки работ в номинации «Здесь есть о чем рассказать»:

- оригинальность идеи работы и авторского текста;
- заголовок;
- журналистский стиль;
- раскрытие личности героя и глубина погружения в специфику его деятельности;

- отсутствие фактических и логических ошибок.

5.3. Номинация «Робототехника в различных областях применения энергии атома».

Работы должны быть посвящены актуальным современным техническим средствам, обеспечивающим эффективное и безопасное производство.

5.3.1. К защите должно быть представлено мобильное автоматическое устройство-робот произвольной конструкции, которое частично или полностью заменяет человека. Робот должен выполнять различные задачи (задачи определяются авторами самостоятельно), например: перевозка, транспортировка, перегрузка специальных грузов, добыча урана без помощи человека и т.п. Тип робота, его системы управления, передвижения, внешний вид, технологии подзарядки определяются авторами самостоятельно. При создании робота могут быть использованы любые материалы.

К защите должны быть представлены

- презентация, видеопрезентация или видеоролик в формате AVI, MP4, демонстрирующие работу робота. Ограничения для Power Point – не более 12 слайдов, для видеопрезентаций и видеоролика – не более 3 минут.

- аннотация проекта – описание основной идеи проекта, миссии, возможности реализации проекта – не более 2 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, 14 кегль) .

5.3.2. Критерии оценки работ в номинации «Робототехника»:

- Оригинальность и новизна идеи;
- Техническая сложность;
- Работоспособность, простота управления, подзарядки;
- Качество презентации проекта, представленных материалов, а также умение команды (в очном этапе) рассказать о своем проекте и ответить на заданные вопросы;
- Продуманность возможности развития проекта.

5.4. Номинация «3D-моделирование и прототипирование». К защите принимаются авторские 3D-проекты (как отдельные модели, так и макеты, собранные из отдельных моделей), например: АЭС и их отдельные сооружения, подводные лодки, ледоколы, космические аппараты и т.д. Проекты могут быть выполнены любыми программными средствами трехмерной графики или системами автоматизированного проектирования и представлены в двух номинациях на выбор участника:

- 3D- модели
- анимационные проекты (макеты);

5.4.1. Технические требования:

- формат и расширения представляемой анимации и видео, демонстрирующего представление объекта или макета: AVI, MP4, GIF;
- объем видео – не более 50 МБ, 3D-проектов – 1 Gb;
- для демонстрации 3D-моделей предоставить изображения (в формате jpeg, размер 1280x768 пикс) общего вида или отдельных объектов и общего вида (если представляется макет);
- аннотация проекта – описание основной идеи проекта, миссии, возможности реализации проекта - не более 2 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, 14 кегль);
- все необходимые программные средства для демонстрации проекта предоставляются авторами проекта;
- в заявке на участие в Конкурсе указываются минимальные системные требования к компьютеру и необходимые средства для демонстрации проекта.

5.4.2. Критерии оценки работ в номинации «3D-моделирование и прототипирование»:

- оригинальность, актуальность и новизна предлагаемых решений;
- функциональность технического решения;
- доступность и научность изложения;
- техническая составляющая проекта;
- оформление, дизайн.

5.5. Номинация «Интернет вещей» - конкурс технического творчества по теме «Технологии Интернета вещей в различных областях применения энергии атома». Работы должны быть посвящены современным технологиям и техническим средствам, обеспечивающим эффективное и безопасное производство в настоящем и будущем.

5.5.1. К защите в номинации «Интернет вещей» должно быть представлено «приложение интернета вещей», включающее:

- устройство («вещь») - совокупность датчиков и/или исполнительных устройств и/или систем, в том числе интеллектуальных, чей функционал может быть дополнен за счет подключения к сетям обработки данных;
- программы (процедуры) обработки данных на платформе Интернета вещей;
- веб-интерфейс пользователя, обеспечивающие представление результатов обработки данных.

Цель создания, назначение и задачи, выполняемые приложением Интернета вещей, определяются авторами самостоятельно, но должны соответствовать теме конкурса, например: мониторинг окружающей среды в зоне АЭС, перевозки, транспортировки, перегрузки специальных грузов и т.п.

Устройство может быть использовано готовое, либо создано из любых материалов.

К защите должны быть представлены:

- презентация (не более 12 слайдов) или видеопрезентация (не более 3 минут), демонстрирующая предложение способа решения проблемы через использование технологий Интернета вещей, а также понимание автором возможностей использования функционала обработки данных в разных приложениях; способность реализовать потенциал через физическое подключение объектов и устройств к сетям обработки данных, организацию необходимой процедуры обработки.
- видеоролик в формате AVI, MP4, демонстрирующий работу приложения (не более 3 минут);
- адрес веб-страницы в интернете, на которую выводятся текущие результаты обработки данных.
- аннотация проекта – описание основной идеи проекта, миссии, возможности реализации проекта - не более 2 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, 14 кегль);

5.3.2. Критерии оценки работ в номинации «Интернет вещей»:

- Актуальность заявленной проблемы и практическая востребованность предложенного приложения, эффективность предлагаемой бизнес-модели (кому и за сколько можно продать проект)
- Перспективы развития проекта
- Информативность и эргономичность интерфейса пользователя
- Простота использования, работоспособность и надежность приложения
- Качество презентации проекта, представленных материалов, а также умение команды (в очном этапе) рассказать о своем проекте и ответить на заданные вопросы

6. Процедура проведения Конкурса

6.1. Конкурс проводится в два этапа:

Региональный этап (январь 2016 года – март 2016 года) и

Федеральный этап (март-апрель 2016 года).

6.2. В срок до **11 марта 2016 года** для участия в Региональном этапе Конкурса участник направляет региональному представителю Организатора Конкурса (Приложение №1) на электронную почту конкурсные материалы. Материалы должны быть помещены в папку с именем участника и заархивированы в формате *.zip или *.rar:

- Заявка (Приложение №2);

- файл с конкурсной работой (всеми необходимыми для ее рассмотрения файлами, в соответствии с требованиями в описании номинации);

- скан Согласия на обработку персональных данных с личной подписью законных представителей участника (Приложение №3).

6.3. Оригиналы Заявки и Согласия на обработку персональных данных должны быть также отправлены на почтовый адрес регионального оргкомитета (Приложение №1) в срок не позднее **16 марта 2016 года**.

6.4. Форму проведения регионального этапа конкурса (очная или заочная) региональный оргкомитет решает самостоятельно.

6.5. Результаты Регионального этапа Конкурса публикуются на сайте Организатора Конкурса www.myatom.ru в срок до **18 марта 2016 года**. Победитель Регионального этапа в каждой номинации становится участником Федерального этапа. **Списки участников Федерального этапа, время и место проведения защиты конкурсных работ публикуются на сайте www.myatom.ru 18 марта 2016 года**. Защита по разным номинациям может проводиться в разные дни.

6.6. Участники Федерального этапа участвуют в процедуре онлайн защиты конкурсной работы посредством видеоконференцсвязи. Для номинаций «Исследовательский проект», «Роботехника», «3D-моделирование и прототипирование», «Интернет вещей» участникам Конкурса – рекомендуется подготовить короткую устную презентацию своей работы. В номинации «Здесь есть о чем рассказать» защита проходит в форме собеседования.

6.7. **Итоги конкурса будут подведены и опубликованы на сайте www.myatom.ru до конца апреля 2016 года**.

6.8. На Региональном и Федеральном этапах Организатор Конкурса проводит оценку работ на плагиат. Минимальный порог авторского текста для допуска к защите – 60%.

7. Рекомендации по оформлению работ

7.1. Представленные на Конкурс работы в текстовом формате рекомендуется выполнять в текстовом формате (.doc), поля по 2 см; шрифт Times New Roman, размер – 14; межстрочный интервал – 1,5; выравнивание по ширине; абзацный отступ 1 см; ориентация листа – книжная. Используемые в работе изображения (по желанию) должны быть формата .jpg, изображения, выполненные в MS Word, не принимаются. Если изображения или информация не принадлежат автору, необходимо указать ссылку на источник информации как текстовой, так и графической.

7.2. Оформление заголовка: **НАЗВАНИЕ** работы прописными жирными буквами, выравнивание по центру строки, на следующей строке (шрифт жирный курсив, выравнивание по правому краю) – Ф.И.О. полностью и название учебного заведения, на следующей строке (шрифт курсив, выравнивание по правому краю) Ф.И.О. руководителя работы, E-mail для контактов; через 1 строку – текст работы.

7.4. Не допускаются до участия в Конкурсе работы: не соответствующие тематике и условиям Конкурса; не отвечающие техническим требованиям к работе; не имеющих данных об авторе работы; содержащие менее 60% авторского текста; имеющие некорректные названия или названия, нарушающие личное достоинство, честь человека (людей), и т.п.

8. Работа Жюри

8.1. Жюри Конкурса формируется на каждом из этапов Конкурса Организатором.

8.3. Жюри определяет победителей Конкурса, руководствуясь вышеизложенными критериями оценки работ с учетом номинации и результатов очной защиты. Приоритет при оценке работ жюри отдает тем работам, которые не участвовали в других конкурсах и нигде не экспонировались.

9. Партнеры Конкурса

9.1. Партнерами Конкурса могут являться организации всех форм собственности, осуществляющие мероприятия, направленные на поддержку Конкурса.

9.2. Поддержка Конкурса может осуществляться в следующих формах: финансовой, информационной, организационной.

10. Подведение итогов Конкурса и награждение победителей

10.1. По итогам Конкурса электронные грамоты, подтверждающие участие в Конкурсе, получают все участники Конкурса и их научные руководители (если таковые представлены участником в заявке).

10.2. Победители определяются в каждой возрастной группе и номинации общим решением членов Жюри.

11. Авторские права участников

11.1. В соответствии с положением части 4 Гражданского кодекса Российской Федерации от 18 декабря 2006 года №230-ФЗ авторские права на работы принадлежат авторам этих работ. 11.2. Авторское право на проведение Конкурса принадлежит его Организатору Конкурса.

11.3. Организатор Конкурса вправе использовать представленные на Конкурс работы без выплаты авторского вознаграждения в следующих случаях:

11.3.1. Размещение фрагментов работ в реальной или виртуальной экспозиции в рамках конкурсных мероприятий;

11.3.2. Размещение работ в информационных изданиях, буклетах, каталогах, проспектах, освещающих Конкурс;

11.3.3. Использование работ на разных этапах Конкурса для его популяризации.

11.4. На всех этапах организации и проведения Конкурса и иных его мероприятий сохраняется и указывается авторская принадлежность каждой работы.

11.5. Факт участия в Конкурсе подразумевает, что автор гарантирует оригинальность представленной работы, отсутствие нарушений авторских прав третьих лиц. С согласия участников и победителей фотографии их конкурсных работ, имена, фамилии, интервью и иные материалы о них могут быть использованы Организатором, в том числе для публичной демонстрации.

8. Оператор конкурса

Оператором конкурса является Информационный центр по атомной энергии Санкт-Петербурга (обособленное подразделение АНО «ИЦАО») при информационной и методической поддержке Центра детского (юношеского) технического творчества Московского района Санкт-Петербурга, СПб ГТИ (ТУ) (по согласованию), Радиевого института им. В.Г.Хлопина (по согласованию), ГБОУ Центра технического творчества и информационных технологий Пушкинского района Санкт-Петербурга (по согласованию).

ОРГАНИЗАТОРЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА КОНКУРСА

Центры	Адрес	ФИО руководителя, контакты
Информационный центр по атомной энергии г. Владимир	600025, Октябрьский проспект, д. 3	Житков Илья Константинович, 8 903-832-22-27 8(4922)32-53-83 Vladimir@myatom.ru
Информационный центр по атомной энергии г. Воронеж	394049, Рабочий проспект, д. 100	Воронина Татьяна Валерьевна, 8(473)234-36-33 8(4732) 34-36-59 voronezh@myatom.ru atomvrn@bk.ru
Информационный центр по атомной энергии г. Екатеринбург	ул. 8 Марта, д. 62	Николаева Елена Викторовна, 8(343) 221-27-30 ekb@myatom.ru
Информационный центр по атомной энергии г. Калининград	236000, Советский проспект, д.1	Суханов Михаил Владимирович, 8(4012)53-30-17 klgdnuclearcenter@gmail.com zakhanna@yandex.ru
Информационный центр по атомной энергии г. Красноярск	ул. Ады Лебедевой, 78	Распопов Эдуард Владимирович, 8 913-535-27-40 8(391)252-94-55 krasnoyarsk@myatom.ru
Информационный центр по атомной энергии г. Мурманск	183038, Портовый проезд, д. 25, а/л «Ленин»	Блюменталь Светлана Наумовна, 8 (152) 60-00-78 murmanskatom@myatom.ru
Информационный центр по атомной энергии г. Н. Новгород	603005, ул. Семашко, д. 7Б	8(813)419-39-19 nnovgorod@myatom.ru
Информационный центр по атомной энергии г. Новосибирск		Логинов Кирилл, +7 913 953-09-75 8(383)226-37-77 novosibirsk@myatom.ru
Информационный центр по атомной энергии г. Ростов-на Дону	344000, площадь Гагарина, д.1	Боровик Алексей Стратонович, 8 918-558-37-45 8(863)2738694 infoatom@aaanet.ru Rostov@myatom.ru
Информационный центр по атомной энергии г. Саратов	ул. Московская, д. 164	Баранова Ирина Анатольевна, +7 903 328-27-67 +7(905) 032-67-67 saratov@myatom.ru

Информационный центр по атомной энергии г. Санкт-Петербург	190013, Загородный пр, д. 49	Симферовская Елена Ивановна, 8 921-779-59-06 8(812)710-16-56 elenaokm@mail.ru spb@myatom.ru
Информационный центр по атомной энергии г. Смоленск	ул. Пржевальского, д. 4	Кибисова Наталья Викторовна, 8 910-782-52-33 smolensk@myatom.ru
Информационный центр по атомной энергии г. Томск	634050, площадь Ленина, д.8	Рязанова Елена Сергеевна, 8 923-409-82-28 8(3822)51-79-43 8(3822) 51-79- 73 Tomsk@myatom.ru
Информационный центр по атомной энергии г. Ульяновск	432071, ул. Крымова, д. 67	Мандрашов Игорь Юрьевич, 8 927-815-51-70 8(8422) 277-856 Rsbi73@mail.ru Ulyanovsk@myatom.ru
Информационный центр по атомной энергии г. Челябинск	454080, Свердловский пр, д.59	Матвеева Лариса Геннадьевна, 8(351)263-40-47 8 912-790-64-53 Chelyabinsk@myatom.ru

ЗАЯВКА
на участие во Всероссийском конкурсе исследовательских и реферативных работ
«Атомная наука и техника»
для обучающихся общеобразовательных и профессиональных образовательных
организаций в 2016 году

Конкурс	«Атомная наука и техника - 2016»
ФИО участника	
Дата рождения и возраст участника (полных лет)	
Номинация	
Название работы	
Полное наименование образовательного учреждения участника	
Телефон, e-mail участника для связи	
Научный руководитель (ФИО, место работы, должность, контактный телефон и e-mail)	

**Форма Согласия родителя (законного представителя)
на обработку персональных данных несовершеннолетнего**

Я, ФИО родителя (законного представителя), дата рождения, проживающий по адресу: _____, паспорт гражданина РФ: серия _____ № _____, выданный

_____ (указать кем, включая код подразделения, и когда выдан)

как законный представитель на основании свидетельства о рождении* № _____ от _____, выданного _____

_____ (указать кем выдан)

в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации «О персональных данных» №152-ФЗ от 27.07.2006г. настоящим даю свое согласие Автономной некоммерческой организации «Информационный центр атомной отрасли» (АНО «ИЦАО») на обработку персональных данных своего сына (дочери, подопечного) ФИО ребенка, дата рождения, к которым относятся:

- фамилия, имя и отчество ребенка;
- возраст, дата рождения;
- адрес проживания, контактные телефоны, e-mail;
- наименование учебного заведения.

Я даю согласие Автономной некоммерческой организации «Информационный центр атомной отрасли» (АНО «ИЦАО») на использование персональных данных своего сына (дочери, подопечного) в целях организации и обеспечения участия ФИО ребенка, дата рождения во Всероссийском конкурсе исследовательских и реферативных работ «Атомная наука и техника», который организуется и проводится Автономной некоммерческой организацией «Информационный центр атомной отрасли» (АНО «ИЦАО») с дата месяц год по дата месяц год на территории Российской Федерации.

Настоящее согласие представляется на осуществление любых действий в отношении персональных данных моего сына (дочери, подопечного), которые необходимы или желаемы для достижения указанных выше целей, включая (без ограничения) сбор, систематизацию, накопление, хранение (в том числе в открытой сети Интернет), уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передачу третьим лицам), обезличивание, блокирование, трансграничную передачу персональных данных, а также осуществление любых иных действий с персональными данными, предусмотренных действующим законодательством РФ.

Я проинформирован, что Автономная некоммерческая организация «Информационный центр атомной отрасли» (АНО «ИЦАО») будет обрабатывать персональные данные как неавтоматизированным, так и автоматизированным способом обработки.

Данное Согласие действует бессрочно.

Согласие может быть отозвано по моему письменному заявлению, которое может быть отправлено мной в адрес Автономной некоммерческой организации «Информационный центр атомной отрасли» (АНО «ИЦАО») по почте заказным письмом с уведомлением о вручении.

Я подтверждаю, что, давая такое Согласие, я действую по собственной воле и в интересах своего сына (дочери, подопечного).

Дата: _____ Подпись _____ / _____ /

* Примечание: Указать наименование иного документа, в случае, если законным представителем является не родитель.