Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) МГТУ им. Н.Э. Баумана

Ассоциация развития возобновляемой энергетики А Р В Э

ПОЛОЖЕНИЕ

о Всероссийском конкурсе студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием «ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГИЯ ПЛАНЕТЫ-2023»

Партнеры:

Информационный партнер:

Москва, 2023

1. Общие положения

1.1 Всероссийский конкурс с международным участием «ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГИЯ ПЛАНЕТЫ-2023» является ежегодным конкурсом для студентов, аспирантов и молодых ученых, организованным МГТУ им. Н.Э. Баумана и Ассоциацией развития возобновляемой

энергетики. Партнеры конкурса: компании-члены Ассоциации развития возобновляемой энергетики.

1.2 Цель конкурса - развитие молодежной науки, поиск новых талантливых ученых, поиск решений и разработок в области возобновляемой и водородной энергетики, защиты окружающей среды, которые открывают новые горизонты в формировании низкоуглеродной энергетики и в решении задач в рамках мировой климатической повестки.

1.3 Задачи конкурса:

1) Выявление новых проектов, талантливых коллективов молодых ученых, студентов и аспирантов.

2) Помощь в реализации инновационных проектов в сфере развития возобновляемой энергетики на российском рынке.

3) Популяризация направлений возобновляемой энергетики, водородной энергетики, экологии и защиты окружающей среды.

1.4 К участию в конкурсе приглашаются: студенты, аспиранты, молодые ученые вузов России, СНГ и дальнего зарубежья, а также ведущие специалисты отрасли возрастом до 30 лет.

1.5 На конкурс могут быть представлены самостоятельно выполненные законченные научные работы, либо выполненные научным коллективом в составе до 3-х человек.

2. Номинации конкурса

Конкурс проводится по 3 номинациям:

2.1. Технологии и технические решения ВИЭ:

- Технологические решения в области генерации электроэнергии на основе возобновляемых источников энергии: энергии солнца, ветра, энергия вод, энергии приливов, волн водных объектов, геотермальная энергия, низкопотенциальная тепловая энергия, биомасса, включающая в себя специально выращенные для

получения энергии растения, а также биогаз и газ, выделяемый отходами на свалках и др.;

- Решения для эффективной интеграции ВИЭ в энергосистему.

2.2. Технологии и технические решения энергоперехода (кроме ВИЭ)

Лучшая научная работа в области технологий декарбонизации (кроме ВИЭ):

- Электрификация: электромобили, накопители;
- Зеленый водород.

2.3. Механизмы стимулирования инвестиций и зеленое финансирование

- Механизмы поддержки;
- «Зелёные» финансовые инструменты;
- Механизмы «зелёных» сертификатов и СДД.

2.4 Работы оцениваются по рейтинговой системе оценки научных работ с использованием следующих критериев для оценки:

Критерий №1: Степень новизны полученной информации	**Баллы**
Доказаны принципиально новые факты или закономерности. Изобретена новая технология, новая система. Идентификация новой проблемы/задачи с предложенным решением.	5
Произведено существенное, принципиальное усовершенствование уже известных теорий, методик, технологий, пр..	4
Известные теории, методики, технологии и пр. применены для решения новых задач, предложено усовершенствование известной методики решения проблемы.	3
Найден новый вариант решения актуальной задачи, не дающий преимуществ по сравнению со старым.	2
Информация уже есть в открытых источниках, новизна отсутствует.	1

Критерий №2: Значимость результата для развития отрасли	**Баллы**
Практическая значимость (возможность использования результатов исследования для решения конкретных задач) научного исследования доказана конкретными фактами, результатами анализа. Результат работы представляет теоретическую инновационную основу для разработки методик/механизмов/технологий для применения в практике (теоретическая значимость). Результаты надежные и в полной степени доказаны.	5
Результат имеет высокую практическую значимость для отрасли или представляет теоретическую инновационную основу для разработки методик/механизмов/технологий для применения в практике. Но имеются пробелы в документации и результаты требуют дополнительных изысканий.	4
В работе затронута значимая тема для развития отрасли, но предложенное решение сложно применимо. Однако автор в выводах делает обоснованные предложения для усовершенствования.	3
Результат работы напрямую связан с отраслью , но не имеет практической значимости.	2
Результат работы практически не имеет значения для отрасли.	1

Критерий №3: Интерпретация результатов	**Баллы**
Интенсивный и критический анализ собственных результатов и возможности применения результатов в целях масштабирования. Анализ необходимости реализации дополнительных мероприятий в целях внедрения.	5
Хороший анализ результатов и четкие профессиональные выводы, но требуется доработка. Недостатки результатов распознаны и указаны.	4
Проведен критический анализ результатов, но выводы неполные или ошибочные. Неправильные аргументы. Только незначительное сравнение с аналогичными результатами из других источников.	3
Поверхностное рассмотрение. Раздел обсуждения результатов не приносит дополнительных выводов.	2
Отсутствует критический анализ результатов или	1

сравнения с результатами других исследований.	

Критерий №4: Соблюдение формальных требований к оформлению	**Баллы**
Соблюдены всесторонне формальные требования (см. раздел 4).	5
Формальные требования соблюдены не менее чем на 80%.	4
Формальные требования соблюдены не менее чем на 60%.	3
Формальные требования соблюдены не менее чем на 50%.	2
Не соблюдены формальные требования (отсутствуют содержание, список аббревиатур, ссылки на источники, цитаты,…).	1

Критерий №5: Структура работы	**Баллы**
Полностью соблюдена классическая структура: Содержание, введение, основная часть (тема/проблема/объект/предмет, цель/гипотезы/задачи, методы, результат), заключение, список литературы. Создан высокий уровень логической связи между отдельными разделами (без противоречий).	5
В большей части соблюдена классическая структура. Допущены небольшие логические ошибки в структуре.	4
Неполное соответствие критериям структуры, недостатки в отношении систематичности и ссылок между отдельными разделами.	3
Недостаточно соблюдена классическая структура, трудно отследить систематичность и последовательность, взаимосвязь отдельных разделов.	2
Полностью неочевидная структура / систематичность работы, неприемлемые логические пробелы.	1

Критерий №6: Презентация и дизайн работы	**Баллы**
Последовательный и аккуратный дизайн-макет в соответствии с формальными критериями. Четкая и правильная маркировка изображений и их содержимого (осей, условных обозначений, ед. изм.,…). Очень хорошее качество иллюстраций (готовность к печати). Визуализация не требует пояснений.	5
Последовательный и аккуратный дизайн-макет в соответствии с формальными критериями. Четкая и правильная маркировка изображений и их содержимого (осей, условных обозначений, ед. изм.,…). Хорошее качество иллюстраций.	4
Графические элементы используются правильно для визуализации текстового содержимого, но подлежат значимым правкам.	3
Отсутствие однотипного макета. Используются иллюстрации и таблицы, но их качество низкое (скопированы из других источников), таблицы неполные. Текстовое содержание и иллюстрации/таблицы противоречат друг другу.	2
Неприемлемая форма представления результатов. Иллюстрации и таблицы отсутствуют или не способствуют пониманию работы.	1

Критерий №7: Орфография, пунктуация, выражение, стиль	**Баллы**
Соблюдение всех правил орфографии и пунктуации. Использование специальной и научной терминологии.	5
Незначительное количество ошибок. Выдержан единый научный стиль написания. Большая часть текста легко воспринимается.	4
Допущены орфографические ошибки. Стиль изложения неоднородный. Несоблюдение глоссария.	3
Многочисленные орфографически ошибки. Иллюстрации плохо связаны с текстом. Отсутствие глоссария	2
Содержание текста непонятно.	1

При оценке научных работ участники Экспертного совета определяют для каждого из семи критериев баллы от 1 до 5 в соответствии с представленной

системой. Каждому показателю присваивается вес, используемый для общей оценки работы:

№	Критерий	Бал	Вес	Итоговый бал
1	Степень новизны полученной информации		20	
2	Значимость результата для развития отрасли		20	
3	Интерпретация результатов		20	
4	Соблюдение формальных требований к оформлению		10	
5	Структура работы		10	
6	Презентация и дизайн работы		10	
7	Орфография, пунктуация, выражение, стиль		10	
Средневзвешенная оценка работы:				

Общая оценка работы определяется суммой оценок всех экспертов.

3. Сроки проведения конкурса

Всероссийский конкурс с международным участием «ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГИЯ ПЛАНЕТЫ-2023» проводится в два этапа.

3.1 **Этап первый (прием заявок):**

Сроки проведения:

- приём заявок: с 28- февраля до 30 апреля 2023 г.

По окончании первого этапа будет проведена экспертная оценка поступивших на конкурс работ и определены кандидаты для продолжения участия в конкурсе и перехода на второй этап.

3.2 **Этап второй (оценка работ шорт-лист):**

Сроки проведения:

С 1 мая по 10 июня 2023 г.

На втором этапе будет проведена дополнительная экспертная оценка представленных докладов и видеопрезентаций конкурсантов-финалистов и на основе подведения итогов будут определены лауреаты конкурса.

3.3 **Награждение.**

Награждение победителей и призеров по всем номинациям конкурса предполагается до 22 июня 2023 года (очный формат).

4. Порядок представления работ и требования к оформлению

4.1 На конкурс предоставляются самостоятельно выполненные законченные научные работы по направлениям, представленным в разделе 2 настоящего Положения.

4.2 Объем научной работы не должен превышать 30 стр. машинописного текста (шрифт TimesNewRoman, 14 пт., 1,5 межстрочный интервал). Работы принимаются в формате PDF на русском языке, для участников из иностранных государств допускается работа на английском языке.

4.3 Работа должна содержать: титульный лист, аннотацию (до ½ страницы), содержание, введение, основную часть (1-2 главы), заключение, список использованных источников. В случае целесообразности к работе могут быть приложены расчетные модели в формате MS Excel (в электронном виде).

4.4 К научной работе могут прилагаться акты о внедрении результатов научной работы, копии патентов и научных статей.

4.5 Вместе с научной работой автор представляет:

- заявку, содержащую сведения о научной работе и авторах по форме приложения А;

- отзыв руководителя на научную работу, если работа была подготовлена ВУЗом;

- презентацию научной работы в формате PDF объемом до 10 слайдов;

- видеопрезентацию проекта для второго этапа (длительностью до 3-х минут);

- согласие на обработку персональных данных (заполняется на каждого автора работы).

4.6 Заявки, содержащие полный комплект документов и проекты (допускается формат rar или zip) направляются организаторам посредством специальной формы, размещенной на официальном сайте конкурса **talents.rreda.ru.**

5. Оценка работ и награждение победителей

5.1 Оценка работ проводится Экспертным советом, в который входят:

- руководители и ведущие специалисты ВУЗов;
- эксперты Ассоциации развития возобновляемой энергетики;
- руководители ведущих компаний в области ВИЭ;
- эксперты в области ВИЭ.

5.2 Победители и лауреаты конкурса:

- будут отмечены специальными дипломами;
- будут награждены подарочными сертификатами на прохождение онлайн-курсов по выбору номиналом до 50 тысяч рублей и иными призами от компаний-членов Ассоциации;
- получат право прохождения стажировок в ведущих компаниях-лидерах отрасли ВИЭ;
- получат право публикации своих работ в журналах и информационных источниках АРВЭ и МГТУ им. Н.Э. Баумана.

5.3 В церемонии награждения победителей примут участие члены Экспертного Совета со стороны АРВЭ (директор АРВЭ, руководители компаний), а также ведущие отраслевые эксперты и представители органов власти, представители компаний-партнеров премии.

5.4 Экспертный совет вправе не назначать победителей в номинации, если работы не будут набирать необходимого количества баллов по шкале оценок. Все финалисты Конкурса получают Диплом участника. Работы всех участников Конкурса будут опубликованы на официальной площадке организаторов. Лучшие работы по решению Экспертного совета будут опубликованы в журнале МГТУ им. Н.Э. Баумана.

6. Информационная кампания

6.1 Информационная поддержка конкурса будет осуществляться с помощью информационных ресурсов ВУЗов и АРВЭ (социальные сети, официальный сайт, корпоративные издания).

6.2 Анонс конкурса, информация о ходе конкурса и его итогах будут размещен сайтах МГТУ им. Н.Э. Баумана, Ассоциации развития возобновляемой энергетики, а также на сайтах партнеров конкурса.

7. Заключительные положения

7.1 Организаторы конкурса вправе не сообщать информацию об оценках Экспертного совета и не объяснять причины отказа в награждении.

7.2 Организаторы конкурса вправе использовать любую информацию о результатах научной деятельности победителей конкурса, а также материалы отчетов в pr-целях (печатных публикациях, ТВ-репортажах, постах в социальных сетях и т.д.)

8. Контактная информация

7.1 от АРВЭ:

E-mail: talents@rreda.org

Общие телефоны: (495) 115-10-34, Малинина Софья

7.2 от МГТУ им. Н.Э. Баумана:

Комшин Александр Сергеевич, профессор, сопредседатель оргкомитета конкурса.

E-mail: komshin@bmstu.ru

Тел.: (499)267-02-57

Моб.: 8 (926) 176-08-53

Приложение А

ЗАЯВКА

1. Ф.И.О. автора (-ов), должность
2. Ф.И.О., должность научного руководителя
3. Контактная информация (телефон, e-mail)
4. Организация (ВУЗ, компания), курс, подразделение.
5. Название научной работы
6. Аннотация работы
7. Ключевые слова
8. Классификация работы (фундаментальная, поисковая, прикладная, исследовательская)
9. Направление конкурса (из раздела 2 Положения)