

**Концепция номинации ОАО «РусГидро» - «Вода и энергия»  
Российского национального юниорского водного конкурса**

**Цель номинации** – поддержка молодых инженерных талантов для их дальнейшей профориентации в области энергетики, поощрение научно-технической и проектной деятельности школьников, направленной на решение задач устойчивого водопользования, в том числе проблем водоподготовки и очистки загрязненных стоков, сохранение водного биоразнообразия в рамках исследования экологических проблем при энергетическом использовании водотока.

**Задачи номинации:**

1. Организация условий для вовлечения школьников в инженерное творчество, приобретения навыков изобретать, понимать и осваивать новое, умений принимать решения, в том числе инженерные, а также осознавать свои возможности;
2. Поддержка проектной деятельности старшеклассников, направленной на исследование проблем экологического использования водных ресурсов, повышение рациональности их использования.

**Сроки рассмотрения проектов, представляемых на Конкурс в номинации  
ОАО «РусГидро» - «Вода и энергия»**

Сроки рассмотрения проектов синхронизируются с проведением общероссийского этапа Российского национального юниорского водного конкурса.

1 марта – окончание приема проектов на общероссийский этап Российского национального юниорского водного конкурса.

Проекты, присланные на общероссийский этап Конкурса, представляются организатором Конкурса на рассмотрение членам Национального Номинационного Комитета не позднее 20 дней с даты окончания приема проектов на общероссийский этап. Срок рассмотрения письменных текстов членами Национального Номинационного Комитета – не более 4 недель.

Проведение постерной презентации и очной защиты проектов проходит в соответствии с графиком мероприятий финала общероссийского этапа Конкурса.

***Требования, предъявляемые к проектам, представляемым на финальный этап Конкурса в номинации «Вода и энергия»***

Соответствие представленного проекта номинации «Вода и энергия» определяет Национальный номинационный комитет.

*1. Требования к содержанию проекта.*

Проект может быть выполнен в следующих направлениях:

- «Энергетика и экология. Проблемы и решения»;
- «Развитие регионов в контексте размещения ГЭС»;
- «Новые подходы в гидрогенерации. Перспективы 21 века».

*2. Требования к оформлению проекта соответствуют Положению о Российском национальном юниорском водном конкурсе и включают следующие пункты:*

2.1. Письменный (машинописный) текст проекта, представляемого на общероссийский конкурс, должен отвечать следующим требованиям:

2.1.1. Общий объем проекта не должен превышать 15 страниц, включая титульный лист, аннотацию, иллюстрации, графики, рисунки, фотографии, расчет экономической эффективности / затрат на внедрение или выполнение проекта, перечень ссылок, приложения и список литературы.

2.1.2. Текст должен быть расположен на одной стороне листа, напечатан через полуторный межстрочный интервал, шрифт обычный (не жирный, не курсив), Times New Roman, 12 размер, параметры страницы: верхнее и нижнее поля - 2 см, правое и левое поля – 2,5 см.

2.1.3. Приложения (входят в общий объем проекта, не превышающий 15 страниц) - не более 5 страниц должны быть помещены в конце работы после списка литературы.

2.1.4. На титульном листе проекта обязательно должны быть в последовательном порядке указаны:

- название конкурса (Российский национальный юниорский водный конкурс);

- четкое и краткое название проекта - не более 7 слов (название может сопровождаться, если необходимо, полным научным названием);

- имена и фамилии авторов проекта и полные фамилии, имена и отчества руководителей. Для последних - обязательное указание должности;

- название региона, год.

2.1.5. Вторая страница проекта должна быть научной аннотацией – кратким описанием проекта, включающим главные разделы проекта, такие, как цель, методы и материалы, исследования (наблюдения), достигнутые результаты и выводы, а также краткое объяснение того, как этот проект улучшает качество жизни. Объем аннотации не должен превышать 1 лист машинописного текста.

2.2. К электронной версии текста проекта в обязательном порядке прилагаются:

- краткая аннотация проекта (не входит в общий объем проекта): объем не должен превышать 150 слов. Краткое описание проекта необходимо для публикации в каталоге финалистов. Участники конкурса должны учесть, что краткое описание проекта должно быть понятно для СМИ и заинтересованной общественности.

2.3. Проект для презентации и защиты должен быть представлен в виде постера на одном ватманском листе стандартного размера (А1, вертикальный) для представления во время проведения презентации и защиты проекта.

В случае внесения изменений в Положение о Конкурсе, вышеуказанные требования к оформлению проекта должны быть приведены в соответствие с Положением о Российском национальном юниорском водном конкурсе

### ***Критерии оценки проектов***

*Критерии Конкурса в соответствии с Положением о Российском национальном юниорском водном конкурсе*

Максимум – 10 баллов.

1. Соответствие требованиям к оформлению проекта – максимум 1 балл

2. Новизна – максимум 1 балл, что включает оценку по следующим параметрам:

– Является ли проблема, раскрываемая автором, никем ранее не исследовавшейся?

– Использует ли автор какие-либо новые методики и инструменты исследования?

– Изучены ли неизвестные до сих пор аспекты исследовавшейся ранее проблемы?

– Предлагает ли проект новые решения старых проблем?

–Сформулированы ли новые вопросы или предложения для дальнейших исследований по данной проблеме?

3. Актуальность – максимум 1 балл, что включает оценку по следующим параметрам:

–Практическая значимость проекта: насколько возможно прямое внедрение результатов проекта? Насколько корректно проведен расчет экономической эффективности / затрат на реализацию проекта?

–Может ли проект улучшить качество: (а) окружающей среды, (б) жизни людей?

–Способствует ли проект повышению осведомленности людей о проблемах водного сектора?

–Сочетает ли проект экологические и социальные аспекты?

–Направлен ли проект на оценку, прогноз и разработку программ экологически устойчивого развития региона?

4. Творческий подход – максимум 1 балл, что включает оценку демонстрации творческого подхода в следующих аспектах:

–постановка проблемы;

–решение проблемы;

–анализ данных;

–постановка экспериментов и организация исследований, проведение мероприятий;

–распространение результатов и повышение осведомленности о проблеме.

5. Методология – максимум 1 балл, что включает оценку по следующим параметрам:

– Существует ли четко поставленная цель по достижению конкретного результата?

– Хорошо ли определена проблема? Определено ли в какой степени ограничена поставленная проблема?

– Спланирована ли работа в соответствии с поставленными задачами? Достаточно ли информации для того, чтобы сделать выводы?

– Учитывались ли возможности неправильной интерпретации данных?

6. Знание предмета – максимум 1 балл, что включает оценку по следующим параметрам:

– Знаком ли финалист с литературными данными и результатами исследований, опытом проведения работ в сфере, в которой выполнен проект?

- В какой степени проанализированы литературные источники?
- Насколько хорошо автор знаком с предметом своего исследования?
- Знаком ли автор с результатами других исследований в данной области? С терминологией?
- Знаком ли автор с альтернативными решениями поставленной проблемы?

7. Практические навыки – максимум 1 балл, что включает оценку по следующим параметрам:

- Проводил ли автор проекта измерения и другую работу самостоятельно?
- Обратился ли за необходимой помощью к родителям, учителям, профессионалам и др.?
- Воспользовался ли он материалами, доступными ему в школе?
- Где он взял материалы для изготовления экспоната? Было ли это оборудование самодельным?
- Насколько успешно были использованы доступные ему методы?

8. Доклад и презентация результатов – максимум 3 балла что включает оценку по следующим параметрам:

- Может ли ученик доложить о результатах своей работы достаточно убедительно, грамотно и информативно, как устно, так и письменно, а также наглядно путем демонстрации своего постера?
- Прослеживаются ли в представленном отчете личные качества ученика? Насколько он индивидуален?
- Насколько хорошо продумано содержание доклада (отчета)?
- Насколько уверенно автор проекта отвечает на вопросы жюри?

### ***Порядок и регламент оценки проектов, представляемых на конкурс***

В ходе оценки членами Национального номинационного комитета (ННК) проектов, представленных на общероссийский этап Конкурса, происходит отбор работ, соответствующих требованиям номинации ОАО «РусГидро» - «Вода и энергия», и их оценка в соответствии с критериями, указанными в Положении о номинации, по тем показателям, которые можно оценить на основании текста проекта, определяя предварительный общий балл проекта. В рамках постерной презентации и очной защиты проектов члены ННК оценивают проекты и образовательный потенциал

авторов проектов по соответствующим показателям и определяют окончательный общий балл проекта. По итогам проведения постерной презентации и очной защиты проектов проходит заседание ННК, где определяется итоговый общий балл проекта, который является средним арифметическим от окончательных общих баллов проекта, выставленных членами ННК, на основании итоговых общих баллов всех проектов, участвующих в номинации, формируется окончательный рейтинг проектов номинации ОАО «РусГидро».

### ***Порядок определения победителя номинации***

Победителем номинации становится автор(ы), проект которого(ых) является первым в рейтинге проектов номинации «Вода и энергия».

Имя победителя номинации оглашается на церемонии награждения финалистов. Победитель номинации получает поощрительный приз ОАО «РусГидро», а также возможность принять участие в Летней энергетической школе ОАО «РусГидро».