

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель Министра
образования и науки
Республики Хакасия
Ю. Г. Сагалаков
«12» _____ 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
И. о. директора ГБУ ДО РХ «РЦДО»
Г.П. Жукова
«12» _____ 2018 г.

Положение о заочном республиканском этапе Российского национального юниорского водного конкурса

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет условия, порядок организации и проведения заочного республиканского этапа Российского национального юниорского водного конкурса (далее – Конкурс).

1.2. Учредителем Конкурса является Министерство образования и науки Республики Хакасия (далее – Министерство), организатором – Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Республики Хакасия «Республиканский центр дополнительного образования» (далее – РЦДО) при поддержке Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия (по согласованию).

1.3. Конкурс входит в «Перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений» Министерства образования и науки Российской Федерации в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2015 г. № 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития».

1.4. Цель Конкурса – организация и проведение независимого общественного творческого конкурса среди старшеклассников на лучший проект в сфере охраны, восстановления и рационального использования водных ресурсов и 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, исследование корреляций водных, социальных, климатических и других факторов, а также форсайт-исследований.

2. Участники Конкурса

2.1. В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся образовательных организаций (учащиеся общеобразовательных организаций и студенты

профессиональных образовательных организаций в возрасте от 14 до 20 лет (далее – Участники). Студенты высших учебных заведений не могут участвовать в Конкурсе.

Обязательным условием участия в Конкурсе является знание английского языка. Обращаем внимание Участников, что при подведении итогов Конкурса знание английского языка является решающим при принятии решения членами Национального номинационного комитета (ННК) о представителе России на Стокгольмском юниорском водном конкурсе.

3. Организация и сроки проведения Конкурса

3.1. Конкурс проводится ежегодно с 2003 года в четыре этапа:

Республиканский (заочный) – с 12 по 28 февраля 2018 года. Анкета автора(ов) проекта заполняется отдельно каждым из авторов, включая 5 - 7 рекомендаций по сбережению воды; (приложение 1) , согласие родителей на обработку персональных данных на участие в Конкурсе (приложение 2) и конкурсные работы направлять на электронный адрес почты rcdod@rambler.ru с темой письма «Водный конкурс 2018». Контактный телефон 8-983-371-87-96, Клепинина Елена Георгиевна, методист ГБУ ДО РХ «РЦДО».

Общероссийский (заочный) – с 01 по 20 марта 2018 года;

Общероссийский (очный) – с 14 по 18 апреля 2018 года г. Москва;

Международный – сроки участия в Конкурсе определяются организаторами Стокгольмского юниорского водного конкурса.

Участники могут выбрать тему в широком диапазоне - охрана и восстановление водных ресурсов/управление водными ресурсами, устойчивое развитие республики, при этом, исследование должно быть ориентировано на оздоровление среды обитания людей и экосистем и получение научно-практического результата. Участники должны быть готовы представить проекты в области естественных и социальных наук, включая форсайт-проекты, используя современные научные методы и подходы к решению водных проблем и проблем устойчивого развития, принимая также во внимание первоочередные задачи государственной политики в области охраны, восстановления и рационального использования водных ресурсов. Приветствуются проекты, направленные на решение муниципальных водных проблем. Необходимым требованием является применение стандартных и инновационных научно-исследовательских методик и методологий проведения экспериментов, мониторинга и представления результатов, включая статистическую обработку.

Участники в обязательном порядке представляют предложения по возможности прямого внедрения результатов проекта с расчетом затрат или оценку затрат при выполнении своего проекта и предлагается также сформулировать 5 - 7 рекомендаций по сбережению воды в семье, в школе и на предприятиях в качестве дополнения к представляемому проекту.

Проект может быть выполнен группой обучающихся, при этом количество участников, представляющих один проект в финале общероссийского этапа Конкурса, не может быть больше двух человек.

3.2. Конкурс проводится по следующим темам:

«Охраны и восстановления водных ресурсов «Вода: проектируем будущее»;

«Вода и мир» Методические рекомендации по проведению исследовательских и прикладных проектов (приложение 3);

«Вода и климат» Методические рекомендации по проведению исследовательских и прикладных проектов (приложение 4).

Внимание: Национальный номинационный комитет проводит анализ текстов проектов финалистов общероссийского этапа для обнаружения заимствований с использованием системы «Антиплагиат». Конкурсные работы должны быть выполнены согласно требованиям (приложение 5) На каждом этапе Конкурса проводится экспертная оценка конкурсных работ в соответствии с критериями (приложение 6).

4. Подведение итогов Конкурса

4.1. Все участники Конкурса получают сертификат участника Конкурса.

4.2. Участник, набравший наибольшее количество баллов, объявляется победителем Конкурса с вручением диплома Министерства образования и науки Республики Хакасия.

4.3. Участники, следующие после победителей в рейтинге по результатам финала в каждой из номинаций, объявляются призерами Конкурса (2-е и 3-е место) с вручением соответствующих дипломов.

5. Финансирование конкурса

5.1. Финансирование Конкурса осуществляется за счет средств республиканского бюджета, а также внебюджетных источников.

Приложение 1

Анкета автора(ов) проекта

1. Полное название проекта	
2. ФИО Автора (ов) полностью	
3. Полных лет, дата рождения	
4. ФИО научного(ых) руководитель(и), должность, место работы	
5. Контакты руководителя (телефон, e-mail)	
6. Муниципальное образование (город, район) и образовательная организация, на базе которого выполнялся проект. (полное название с адресом и индексом, телефон)	
7. Контакты автора(ов) (почтовый адрес, телефон, e-mail)	
8. Знание английского языка (выбрать нужное по каждому пункту (базовый уровень, средний, свободный))	Читаю- Пишу- Говорю-
9. Источник информации о конкурсе (откуда узнали)	
10. Рекомендации по сохранению воды в семье, в школе, на предприятии (5-7 рекомендаций)	

Согласие родителей
на обработку персональных данных

« » _____ 20__ г.

я, _____

(фамилия, имя, отчество полностью)

проживающий (ая) по адресу:

настоящим даю своё согласие ГБУ ДО РХ «Республиканский центр дополнительного образования» (далее – РЦДО) на обработку (включая получение от меня и/или от любых третьих лиц с учётом требований действующего законодательства Российской Федерации) персональных данных моего ребенка _____

(фамилия, имя, отчество полностью), проживающий (ая) по адресу _____

и подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую в соответствии со своей волей и в интересах ребенка.

Согласие дается мною для обеспечения его участия в республиканском (заочном), а также во всероссийском (заочном) этапах Конкурса и проводимых в рамках него мероприятий. Мое согласие распространяется на следующую информацию: фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата рождения, адрес проживания, место обучения и любая иная информация, относящаяся к личности моего ребенка, доступная либо известная в любой конкретный момент времени оператору (далее - персональные данные), предусмотренная Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

Настоящее согласие предоставляется на осуществление любых действий в отношении персональных данных моего ребенка, которые необходимы или желаемы для достижения указанных выше целей, включая - без ограничения - сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передача) персональных данных, а также осуществление любых иных действий с его персональными данными с учетом требований действующего законодательства Российской Федерации.

Обработка персональных данных осуществляется РЦДО с применением следующих основных способов (но не ограничиваясь ими): хранение, запись на электронные носители и их хранение, составление перечней.

Настоящим я признаю и подтверждаю, что в случае необходимости предоставления персональных данных моего ребенка для достижения указанных выше целей третьим лицам, а равно как при привлечении третьих лиц к оказанию услуг в интересах моего ребенка, РЦДО вправе в необходимом объеме раскрывать для совершения вышеуказанных действий информацию о моем ребенке (включая его персональные данные) таким третьим лицам, а также предоставлять таким лицам соответствующие документы, содержащие такую информацию (Ф.И.О., дата рождения, класс, место учебы, название конкурсной работы).

Подпись

Дата

Номинация «Вода и мир»

Цель номинации – привлечь внимание старшеклассников к экологическим проблемам, особенно проблемам права на воду. Исследовательские проекты в данной номинации должны быть посвящены изучению социальных, юридических и экономических аспектов доступа и пользования водой в России.

Рекомендации для старшеклассников, выполняющих проекты в номинации «Вода и мир»

В настоящее время один миллиард человек во всем мире не имеет доступа к чистой питьевой воде, а более двух миллиардов человек не располагают достаточным количеством систем очистки воды, что является главной причиной заболеваний, вызываемых употреблением воды, которая не соответствует санитарным стандартам. На международной арене уже не раз высказывалось мнение, что признание воды одним из основных прав человека может стать важным шагом в процессе решения проблемы обеспечения населения этим жизненно важным ресурсом. Основным объектом права на воду является обеспечение доступа к безопасной воде и санитарии, так же как объектом права на достаточное питание является обеспечение доступа к питанию, а права на здоровье – доступ к медицинскому обслуживанию. Безопасная вода, питание и здравоохранение являются основными факторами, полностью соответствующими пункту «право на достойный уровень жизни» из Декларации прав человека (1948), официально признанной всеми государствами.

Право на воду не всегда интерпретируется одинаково. Ниже приведены ответы на наиболее часто возникающие вопросы.

1. Что такое право на воду? Вода – многогранное понятие. Вода обладает: - сферами применения (в домашнем хозяйстве, промышленности, сельском хозяйстве); - границами (местные, региональные, международные); - ценностью (культурная, социальная, экологическая и экономическая); - пользователями (люди и другие живые организмы). Все это подтверждает ключевую важность воды для устойчивого экономического и экологического развития и способствует принятию нового подхода к устойчивому управлению водными ресурсами. Приоритетом данного подхода станет право на воду, которое является основным элементом для обеспечения социальной справедливости, равенства и мира. Таким образом, его осуществление даст право каждому на справедливый доступ к воде и предоставит пользователям правовую защиту. Право на воду означает основное право человека на доступ к воде для жизни, то есть к воде с соответствующим качеством и в достаточном количестве для обеспечения основных потребностей человека для питья, гигиены, бытового использования, приготовления пищи, ведения натурального сельского хозяйства и обеспечения санитарных условий. Вода для жизни также предназначена для обеспечения здоровья и функционирования всех водных экосистем. Вода для жизни подразумевает обеспечение санитарными условиями, которые включают сбор, транспортировку, обработку и сброс или повторное использование коммунальных и промышленных сточных вод.

2. Является ли право на воду новым понятием в законодательстве по правам человека? Несмотря на то, что право на воду является основополагающим элементом для соблюдения многих из прав, перечисленных в существующих на сегодняшний день международных соглашениях в области защиты прав человека, оно упоминается только в Конвенции о правах ребенка. В этой Конвенции утверждается, что наличие чистой питьевой воды является неотъемлемым элементом права человека на максимально высокий уровень здравоохранения. Начиная с 70-х годов, участники ряда

международных конференций, посвященных проблеме управления водными ресурсами, стали уделять все больше внимания проблеме доступа к основным ресурсам и проблеме осуществления права на воду. Участники исторической Конференции ООН по водным ресурсам, которая состоялась в Мар-дельПлата в 1977 году, заявили, что все люди планеты имеют право на достаточное количество чистой питьевой воды для удовлетворения своих личных потребностей. Декларация о праве на развитие, которая была принята Генеральной Ассамблеей в 1986 году, включает в себя обязательство, в соответствии с которым государства — члены ООН сделают все возможное для обеспечения своих граждан основными жизненно важными ресурсами на равных основаниях. Косвенно Декларация называет воду одним из основных ресурсов, утверждая, что такие устойчивые явления экономической отсталости как «отсутствие доступа к таким жизненно важным ресурсам как пища, вода, одежда, жилище и медикаменты в достаточном для жизни количестве» являются «нарушением прав человека». Идея необходимости обеспечения основных нужд человека получила дальнейшее развитие на Встрече на высшем уровне по проблемам Земли, которая прошла в 1992 году в Рио-де-Жанейро, и по завершении которой в рамках этой идеи стал рассматриваться также и экологический аспект управления водными ресурсами.

3. Является ли соблюдение права на воду обязательным? Государства-стороны международных соглашений по правам человека обязаны уважать, защищать и соблюдать права, охраняемые упомянутыми соглашениями. Данное обязательство подразумевает интегрирование этих прав в национальное законодательство и гарантию их справедливого применения. Это означает, что относительно тех органов государственной власти, которые не выполняют свои обязательства по здравоохранению, окружающей среде или градостроительству, могут быть приняты санкции.

4. Существует ли международный юридически обязательный документ о праве на воду? Нет. Международный документ, гарантирующий права каждого на безопасную и доступную воду, который обязывал бы национальные органы государственной власти и что, наиболее важно, обеспечивал бы механизм для выполнения этого права, не существует. Несмотря на критическую ситуацию, органы государственной власти, с немногими исключениями, отказываются вступать в переговоры относительно создания нового международного закона. Важный шаг в данном направлении был сделан в ноябре 2002 г., когда Комитет Организации Объединенных Наций по экономическим, социальным и культурным правам объявил право человека на адекватное количество воды, соответствующей санитарным нормам, для личного использования и домашнего хозяйства одним из фундаментальных прав человека. В своем Общем комментарии № 15, касающемся выполнения Статей 11 и 12 Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах от 1966 года, члены Комитета заявили, что «право на воду является неперенным условием достойной жизни. Право на воду является предпосылкой для обеспечения всех остальных прав человека». Несмотря на то, что Общий комментарий не является юридически обязательным документом для 146 государств, ратифицировавших Международный пакт, он играет важную роль в процессе осуществления положений Пакта и, будучи «мягким законом», обладает определенным весом и влиянием. Комментарий особенно подчеркивает, что государства-участники Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах обязаны принимать активные меры по обеспечению права всех людей на воду, согласно которому каждый человек должен иметь доступ к достаточному количеству безопасной для здоровья воды для личных нужд и домашнего хозяйства.

5. Какое влияние окажет признание права человека на воду? Право на воду - инструмент для граждан и государств для универсального его использования. Это не означает, что вдруг каждый получит доступ к воде. Скорее это означает, что органы государственной власти должны признать, что все люди одинаково имеют право на доступ к безопасному и достаточному водоснабжению. Государства-стороны соглашений, в которых содержится право на воду, обязаны уважать, защищать и соблюдать право на воду. Их согласие с этими обязательствами проверяется системой ООН по правам человека.

6. Означает ли право на воду ее бесплатное предоставление? Право на воду не означает, что вода должна быть бесплатной для всех. Это лишь означает то, что цены, установленные с учетом безопасного водоснабжения и санитарии, должны быть на том уровне, чтобы каждый потребитель мог иметь доступ к безопасной воде. К воде следует относиться как к социальному и культурному достоянию, а не только как к товару. Такой подход радикально отличается от подхода, получившего распространение во время проведения нескольких международных конференций, посвященных проблеме управления водными ресурсами, которые состоялись в 90-х годах, когда вода рассматривалась как товар. Сторонники этой точки зрения предлагали управлять водными ресурсами на рыночных условиях, поставляя воду по ее реальной цене, сокращая государственное субсидирование и привлекая частный сектор в сферу управления водными ресурсами.

7. Является ли улучшение санитарных условий правом на воду? Да. Общий комментарий № 15 Комитета Организации Объединенных Наций по экономическим, социальным и культурным правам заявляет, что право человека на воду является неотъемлемым компонентом права человека на достойный уровень жизни и, более того, права на жизнь, а также одним из основных механизмов для сохранения качества запасов и ресурсов питьевой воды. В соответствии с правами на здоровье и соответствующее жилище государства-стороны соглашений обязаны прогрессивно расширить санитарно-гигиенические службы, особенно в сельских и бедных районах, принимая во внимание потребности женщин и детей.

8. Как может право на воду изменить жизнь людей? Право на воду имеет воздействие, только если правительства и гражданское общество признают его. Если люди не будут знать о нем, то они не смогут использовать его для доступа к водоснабжению. Работа людей, сообществ и защитников прав человека уже принесла результаты. Однако только принятие и осуществление Рамочной конвенции о праве на воду предоставит необходимую юридическую базу.

9. Как право на воду меняет жизнь людей, живущих в бедности? ООН признает важность воды для улучшения условий жизни. Но это не означает, что жизнь бедных людей внезапно изменится. Право на воду и его значение для бедных должно полностью поддерживаться органами государственной власти, гражданским обществом и представителями частного сектора, ответственными за поставку водоснабжения. Со временем право на воду будет использоваться так же, как и другие права, например, право на жилище, которое использовалось для защиты сообществ от дискриминации. Только глобальная Рамочная конвенция о праве на воду обеспечит юридические механизмы для его эффективного функционирования.

10. На какое количество воды каждый будет иметь право? Количество воды, требуемой для различных потребностей, - технический, а не юридический вопрос.

Количество воды, которая должна быть доступна, не определено в общем Комментарий о праве на воду. Вместо этого в нем говорится о том, что водоснабжение должно быть достаточным и непрерывным для личного и внутреннего использования, и даются ссылки на руководящие принципы по требованиям к воде Всемирной организации здравоохранения. Сфера применения права на воду и санитарии зависит от экономических условий отдельных стран и задач, поставленных в отношении здравоохранения. Это подразумевает реализацию наиболее подходящих решений для преодоления проблем, возникающих в конкретных ситуациях.

Методические рекомендации по проведению исследовательских и прикладных проектов на тему «Вода и климат» в рамках Российского национального конкурса водных проектов старшеклассников

Работы на тему «Водные ресурсы и климатические изменения» должны быть посвящены изучению изменений гидрологического режима суши (в т.ч. водных экосистем суши) под воздействием глобальных климатических изменений и их локальных последствий и проявлений. Работа может быть выполнена в следующих направлениях:

- Изменение количества атмосферных осадков и стока рек. В последние десятилетия наблюдается рост количества осадков в средних и высоких широтах. Это приводит к увеличению годового стока рек. Однако в различных регионах эта тенденция может быть выражена по-разному, а где-то, возможно, наблюдается наоборот сокращение количества осадков, и, соответственно, годового стока. Поэтому ценной будет работа, в которой проанализирован многолетний ход осадков и речного стока (или уровня рек и водоемов) для вашего региона (района, города), и в которой сделано заключение («диагноз»), какая тенденция наблюдается, насколько она отличается от общей (глобальной), почему, и какое значение она имеет для хозяйства региона (района, города) и его населения. Для того, чтобы оценить, насколько уменьшается доля твердых осадков в холодный период года, можно проводить снегомерные измерения – измерения высоты, плотности и влагозапаса снежного покрова на территориях водосборов, и сравнить полученные данные с многолетними средними. Данные многолетних наблюдений можно получить в региональных отделениях Гидрометеорологической службы, где они должны храниться.

- Изменение годового хода водности (уровня) рек и водоемов. Согласно исследованиям ученых, в средних и высоких широтах наблюдается смещение пика весеннего половодья на более ранние сроки. Это вызвано потеплением зим, и, соответственно, увеличением доли дождей в общем количестве осадков холодного периода года. Поскольку жидкая влага значительно быстрее попадает в реку (водоем), чем твердая (снег, лед), пик половодья наступает раньше. Наблюдаются ли такие изменения в вашем регионе (районе, городе)? С целью исследования этого вопроса можно организовать регулярные измерения уровня реки, количества атмосферных осадков и температуры воздуха (именно количество осадков и температура воздуха определяют характер весеннего половодья) и сравнить полученные характеристики половодья за конкретный год с данными многолетних измерений, которые можно получить в региональных отделениях Гидрометеорологической службы, где они должны храниться. Насколько такой сдвиг сроков важен для хозяйственной деятельности, жизни общества? Вынуждена ли экономика подстраиваться под такие изменения и как? Попробуйте дать оценки важности этих сдвигов и предложите варианты подстраивания под эти изменения.

- Экстремальные явления: половодья, паводки и засухи. Эти явления вызваны атмосферными (погодными) условиями. Паводки последних лет в Европе, в России, и в других частях мира подтверждают мнение тех ученых, которые считают, что глобальный климат становится более экстремальным. А как это выражено в вашем регионе? Происходили ли подобные экстремальные явления в вашем регионе (районе, городе)? Если да, то опишите и проанализируйте эти события и их последствия, а также степень защищенности вашего района, города и меры по ее повышению. Наблюдается ли рост

количества экстремальных подъемов уровня рек, водоемов? Насколько эти явления опасны для экономики и общества?

Очевидно, сам паводок предотвратить невозможно, но его разрушительные последствия можно сократить. Возможно, для этой цели имеет смысл построить плотины, дамбы или какие-либо другие гидротехнические сооружения? Реальны ли другие способы защиты населения от неблагоприятного действия паводков? Вы можете составить проект защитных мер.

- Воздействие изменений климата на водные экосистемы. Изменение водного режима рек и водоемов, несомненно, затрагивает экосистемы. Повышение температуры воздуха (и, соответственно, температуры воды) влечет уменьшение содержания кислорода в воде, что неблагоприятно влияет на жизнедеятельность водных организмов. Эти положения очевидны. А как конкретно «чувствуют» изменения климатических условий водные экосистемы в вашем регионе? Для этого необходимо выделить из общего изменения экосистем реакцию на изменение климатических условий. Проще всего это сделать при исследовании водоемов и рек, не затронутых непосредственным антропогенным влиянием, т.е. находящихся вдали от источников загрязнения. Изменения в экосистемах этих объектов вызваны естественными причинами, в т.ч. климатическими. Можно проследить эволюцию водных экосистем во времени, используя собственные оценки численности видов водных организмов и аналогичные оценки, сделанные в прошлом. Другим интересным видом работ было бы исследование экосистем, развивающихся на месте исчезающих водных объектов (например, высыхающих вследствие атмосферной засухливости озер и водотоков)

- Кислотные дожди. В некоторых районах Европы остро стоит проблема кислотных дождей. В России она еще не привлекла серьезного внимания научных кругов и общественности. Однако эту проблему можно поставить шире, а именно, изменение химического состава осадков вообще. Особенно химический состав осадков меняется вблизи крупных промышленных объектов. Эти осадки питают гидрологическую систему суши и загрязняют водные экосистемы. Возможно, в вашем районе загрязнение водных экосистем осадками значительно, и вашей задачей могла быть оценка этого эффекта, а также поиск путей решения данной проблемы. Для этого можно, в частности, организовать анализ химического состава жидких и твердых осадков (снега).

- Деградация вечной мерзлоты. Эта проблема очень неоднозначна и вызывает немало споров в научных кругах. Главный вопрос заключается в том, насколько вечная мерзлота чувствительна к изменениям климата. Появятся ли при таянии вечной мерзлоты новые водоемы, заболоченные территории, какие экосистемы будут развиваться в новых условиях? Если в вашем регионе наблюдаются подобные эффекты, то опишите и проанализируйте их, а также попробуйте дать прогноз их дальнейшего развития. Исследование этих вопросов на основе фактических наблюдений было бы очень полезным для разрешения проблемы.

Некоторые полезные понятия

Экосистемы – совокупность живых организмов и окружающей их среды во взаимодействии. Частным случаем экосистем являются водные экосистемы – т.е. экосистемы, в которых совокупностью живых организмов является флора и фауна водных объектов, а окружающей средой – сами водные объекты.

Гидрологическая система суши – совокупность всех водных объектов суши, как естественного так и антропогенного происхождения. В г. с. с. входят реки, озера, болота, временные водотоки, водохранилища и др.

Гидрологический режим – закономерные изменения состояния водного объекта во времени, обусловленные главным образом климатическими особенностями бассейна; проявляется в виде многолетних, сезонных и суточных колебаний уровня воды, ее расходов, ледовых явлений, температуры воды, количества и состава переносимого потоком твердого материала, состава и концентрации растворенных веществ, изменений русла реки.

Сток – количество воды, протекающее в речном русле за какой-либо промежуток времени (например, год).

Водность – мера количества воды в реке. Может быть выражена уровнем реки или расходом – количеством воды, протекающим через сечение русла за единицу времени ($\text{м}^3/\text{с}$).

Половодье – ежегодно повторяющееся обычно в один и тот же сезон года относительно длительное и значительное увеличение водности реки, вызывающее подъем ее уровня; обычно сопровождается выходом вод из русла и затоплением поймы.

Паводок – сравнительно кратковременное поднятие уровня воды в реке, возникающее в результате быстрого таяния снега при оттепели, обильных дождей, попусков воды из водохранилищ. В отличие от половодий случается в любое время года.

Засуха – период длительного и значительного недостатка атмосферных осадков (весной и летом) при повышенных температурах и пониженной влажности воздуха.

Кислотные дожди – жидкие атмосферные осадки с повышенной кислотностью. Образуются в результате выбросов промышленными объектами оксидов серы и азота, которые, соединяясь с влагой воздуха, окисляются с образованием соответствующих кислот.

Гидротехнические сооружения – технические сооружения на водных объектах, построенные с целью экономического использования водных ресурсов и снижения ущерба от экстремальных водных явлений. К г. с. относятся дамбы, шлюзы, плотины, гидроэлектростанции и т.д.

Материалы подготовлены Виктором Степаненко, МГУ.

Порядок оформления конкурсной работы

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

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.

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.

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

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

название конкурса (Заочный республиканский этап Российского национального юниорского водного конкурса);

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

имена и фамилии автора(ов) проекта, возраст и класс автора (ов)

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

название муниципального образования (район, город)

год.

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.

Электронная версия проекта направляется на электронный адрес организатора Конкурса rcdod@rambler.ru не позднее 20 февраля 2018 года.

К электронной версии текста проекта в обязательном порядке прилагаются в электронном виде:

краткая аннотация проекта: объем не должен превышать 100 слов. Краткое описание проекта необходимо для публикации в каталоге финалистов. Участникам конкурса следует учесть, что краткое описание проекта должно быть понятно для СМИ и заинтересованной общественности.

Примечание: Финалист готовит Проект для презентации и защиты в виде постера на одном ватманском листе стандартного размера (А1, вертикальный) для представления во время проведения презентации и защиты проекта.

Все участники общероссийского этапа Конкурса получают специальные дипломы. Диплом финалиста Российского национального юниорского водного конкурса получает каждый автор проекта во время церемонии награждения. Авторские коллективы более 2-х человек получают один диплом на группу, в котором указываются все авторы проекта.

Критерии оценки конкурсных работ.

Новизна

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

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

Изучаются ли неизвестные до сих пор аспекты исследовавшейся ранее проблемы?

Актуальность

Актуальность проекта оценивается как с точки зрения научной значимости, так и общей значимости для окружающей среды и для общества:

Нацелен ли проект на решение важной проблемы в области охраны водной среды?

Научная значимость проекта: относится ли он к области фундаментальных или прикладных исследований?

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?

Предлагает ли проект новые решения старых проблем?

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?

Творческий подход

Необходимо продемонстрировать творческий подход в следующих аспектах:

постановка проблемы;

решение проблемы;

анализ данных;

постановка экспериментов и организация исследований;

распространение результатов и повышение осведомленности о проблеме.

Методология

Существует ли четко поставленная задача по достижению конкретного результата?

Хорошо ли определена проблема?

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?

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

Знание предмета

Знаком ли финалист с литературными данными и результатами исследований в данной области?

На каких научных источниках основывается работа?

Является ли список литературных источников достаточно полным (действительно ли изучены все источники, на которые были сделаны ссылки в работе)?

В какой степени проанализированы научно-популярные 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?

Практические навыки

Сделал ли обучающийся экспонат сам (в случае, если он представлен во время презентации)?

Проводил ли он измерения и другую работу самостоятельно?

Какую помощь он получил от родителей, учителей, профессионалов 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?

Доклад и презентация результатов

Может ли обучающийся доложить о результатах своей работы достаточно убедительно и информативно, как устно, так и письменно, а также наглядно путем демонстрации своего экспоната?

Насколько хорошо продумано содержание доклада (отчета)?

На каком уровне написан текст, сделаны ли иллюстрации, графики, насколько удовлетворителен язык письменного текста? (грамотный русский язык!)

Прослеживаются ли в представленном отчете личные качества обучающегося? Насколько он индивидуален?

Есть ли взаимосвязь между экспонатом и письменным текстом?

Актуальность рекомендаций по сохранению и сбережению воды.

При оценке проекта, направляемого для участия в Стокгольмском юниорском водном конкурсе, члены Национального номинационного комитета помимо указанных в п. 3.2.1. критериев определяют уровень владения претендентом английским языком, достаточный для представления российского проекта на международном конкурсе.