



## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

### ПРИКАЗ

«14» ноября 2017 г.

№ 1217 -д

г. Кызыл

**О проведении республиканского конкурса юных исследователей  
окружающей среды, прикладных проектов учащихся старших классов по  
теме охраны и восстановления водных ресурсов  
(Первые шаги в науке)**

Во исполнение плана мероприятий Министерства образования и науки Республики Тыва и в целях привлечения обучающихся образовательных организаций к работе по изучению проблем экологического состояния окружающей среды и практическому участию в решении природоохранных задач, способствующих экологическому воспитанию обучающихся, эколого-биологическому образованию и их профессиональному самоопределению, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести конкурс юных исследователей окружающей среды, прикладных проектов учащихся старших классов по теме охраны и восстановления водных ресурсов (Первые шаги в науке) (далее - Конкурс) и Республиканскую научно – практическую конференцию «Экологическое образование и воспитание в школах Республики Тыва» на базе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей №16 города Кызыла Республики Тыва» 30 ноября 2017 года по адресу: г. Кызыл, мкр. Спутник ул. Убусу-Нурская, д. 10.
2. Утвердить прилагаемое положение Конкурса.

3. Возложить ответственность за организацию и проведение Конкурса на Государственное бюджетное образовательное учреждение Республики Тыва «Республиканский центр дополнительного образования детей» (Т.В. Ефимова) и муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 16 города Кызыла Республики Тыва» (Дапылдай А.Б.) .
4. Руководителям муниципальных органов управления образованием:
  - довести настоящий приказ до руководителей образовательных организаций;
  - организовать и провести муниципальный этап Конкурса;
  - обеспечить участие в республиканском Конкурсе победителей Муниципального этапа.
5. Возложить на руководителей образовательных организаций, организующих перевозку детей, ответственность за соблюдение требований безопасной перевозки детей согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2013 г. № 1177.
6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя министра Р. К. Шинина.

Министр

Т.О. Санчаа

Ефимова Т.В.

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**республиканского конкурса юных исследователей**  
**окружающей среды, прикладных проектов учащихся старших классов**  
**по теме: «Охрана и восстановление водных ресурсов» (Первые шаги в**  
**науке), посвященного Году Экологии**

**1. Общие положения**

1.1. Республиканский конкурс юных исследователей окружающей среды, прикладных проектов учащихся старших классов по теме охраны и восстановления водных ресурсов (Первые шаги в науке) (далее - Конкурс) проводится Министерством образования и науки Республики Тыва, Государственным бюджетным образовательным учреждением Республики Тыва «Республиканский центр дополнительного образования детей» (далее – Конкурс).

1.2. Конкурс входит в «Перечень олимпиад и иных конкурсных мероприятий Министерства образования и науки Российской Федерации, по итогам которых присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи» в рамках приоритетного национального проекта «Образование».

**1.3. Цель проведения Конкурса:**

- привлечение детей и молодежи к работе по изучению природных объектов (живых организмов и экосистем) и к практической деятельности по их сохранению, поощрение инновационной проектной деятельности школьников, направленной на решение проблем водоподготовки и очистки загрязненных стоков;

- сохранение водного биоразнообразия водоемов;

- исследование корреляций водных, социальных, климатических и других факторов.

**Задачи Конкурса:**

- формирование у подрастающего поколения экологической культуры;

- содействие личностному саморазвитию и профессиональному самоопределению обучающихся в сфере дополнительного естественнонаучного образования;

- выявление и поддержка талантливой молодежи, обладающей глубокими естественнонаучными знаниями и творчески реализующей их в решении проблем сохранения природных и искусственно созданных экосистем и их компонентов;

- выявление экологических проблем, существующих в Республике Тыва, и практическое участие обучающихся в их решении;

- обмен опытом работы и установление творческих контактов между

обучающимися и педагогами образовательных учреждений Республики Тыва.

## **2. Участники конкурса**

2.1. В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся образовательных учреждений Республики Тыва в возрасте от 12 до 18 лет, выполнившие исследовательскую работу по изучению экологического состояния окружающей среды.

2.2. Исследовательские работы защищаются индивидуально, для защиты водных проектов допускается не больше двух человек.

2.3. Замена участников в ходе Конкурса не допускается.

## **3. Содержание, сроки и порядок проведения конкурса**

3.1. Конкурс исследовательских работ проводится по следующим номинациям:

**3.1.1. Для участников в возрасте с 14 до 18 лет (на момент проведения финала).**

- «Агроэкология» (исследования, где используются научно обоснованные приемы возделывания культурных растений, а также исследования, связанные с применением агротехнических, биологических, механических, физических, химических и других методов защиты растений в открытом и закрытом грунтах);

- «Зоология и экология позвоночных животных» (исследования рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих, исследование фауны и экологии различных систематических групп позвоночных, исследование поведения позвоночных животных);

- «Зоология и экология беспозвоночных животных» (исследования червей, моллюсков, ракообразных, насекомых и паукообразных, исследование фауны и экологии различных систематических групп беспозвоночных, исследование поведения беспозвоночных животных);

- «Зоотехния и ветеринария» (исследования в области животноводства, птицеводства, рыбоводства, пчеловодства, содержания и разведения диких животных в неволе, изучение кормовой базы, исследования качества животноводческой продукции; исследования в области содержания и разведения несельскохозяйственных животных: собак и прочих животных, содержащихся в домашних условиях, лабораторных животных, исследования эффективности способов лечения и профилактики заболеваний у животных);

- «Ботаника и экология растений» (исследования биологических и экологических особенностей дикорастущих растений, грибов и лишайников, популяционные исследования растений, изучение флоры и растительности);

- «Экологический мониторинг» (исследования, в которых анализируется качество водной, воздушной или почвенной среды путем применения методов биоиндикации);

- «Ландшафтная экология и геохимия» (оценка экологического состояния ландшафта, физико-географические исследования, исследования физических, химических и биологических свойств почвы, анализ

антропогенного загрязнения почв и грунтов и его влияние на организм человека).

- «*Экология человека и его здоровье*» (исследования влияния воздействия факторов окружающей среды на организм человека и его здоровье; исследования в области экологии поселений; изучение эффективности мер профилактики заболеваний и поддержания иммунитета, исследования в области физиологии человека).

### **3.1.2. Для участников с 12 до 14 лет:**

- «*Юные исследователи*» (допускаются учебные исследования естественнонаучной направленности, имеющие экологическое содержание).

### **3.1.3. Конкурс водных проектов старшеклассников проводится по следующим номинациям для участников с 14 по 18 лет.**

- «*Технологии водоподготовки, очистки сточных вод и рационального использования водных ресурсов, сохранение водного биоразнообразия водоемов*».

- «*Лучший инновационный проект*» с использованием современных научно-исследовательских методов проектной деятельности, применением информационных и других инновационных технологий и направленный на модернизацию сферы водопользования.

- «*Вода и климат*». Дополнительные методические материалы по подготовке проектов в данной номинации приведены на сайте *Института консалтинга экологических проектов* (<http://www.water-prize.ru>) в разделе «Водный конкурс» (подраздел «Информация», приложения 5 и 6).

Темы водных проектов старшеклассников (*Приложение 5*).

### **3.2. Конкурс проводится в два этапа:**

I - муниципальный – до 22 ноября 2017 г.

II - республиканский – 30 ноября 2017 г.

3.3. Конкурсные материалы по направлению исследовательские работы оформляются в соответствии с требованиями (*Приложение 1*) и оцениваются в соответствии с критериями (*Приложение 2*).

### **3.4. На Конкурс не принимаются:**

- работы, не соответствующие тематике Конкурса;

- коллективные работы;

- реферативные работы, содержание которых основано лишь на литературных данных или только на сведениях, предоставленных различными организациями и ведомствами;

- работы, получившие одно из призовых мест на других конкурсах республиканского уровня, проведенных в предыдущем и текущем годах.

3.5. Конкурсные материалы по направлению водных проектов старшеклассников оформляются в соответствии с требованиями (*Приложение 4*) и оцениваются в соответствии с критериями (*Приложение 2*).

3.6. Конкурсные материалы на республиканский этап конкурса по направлению исследовательские работы принимаются только на бумажном носителе по адресу: 667000, Республика Тыва г. Кызыл, мкр Спутник, улица

Убсу-Нурская,10 тел.2-89-26, (E-mail: [ecojunic.tuva@mail.ru](mailto:ecojunic.tuva@mail.ru)).

3.7. Конкурсные материалы по направлению водных проектов старшеклассников принимается на бумажном или электронном носителе. Электронная версия принимается на E-mail: [ecojunic.tuva@mail.ru](mailto:ecojunic.tuva@mail.ru) (или на CD-диске, или флэшке). К тексту проекта в обязательном порядке прилагаются:

- краткая аннотация проекта: объем не должен превышать 100 слов;
- заполненные по установленной форме анкеты авторов проекта, заполняются отдельно каждым из авторов), включая 5-7 рекомендаций по сбережению воды.

Указанные материалы не входят в общий объем текста проекта.

3.8. Конкурсные материалы предоставляются **не позднее 26 ноября 2017 года**. Вместе с конкурсной работой высылаются:

- протокол по итогам муниципального этапа Конкурса;
- анкета-заявка участника Конкурса (*Приложение 3*).

3.9. Конкурсные работы, представленные на республиканский этап, не возвращаются.

#### **4. Награждение**

4.1. Победители и призеры каждой из номинаций Конкурса награждаются дипломами и грамотами Министерства образования и науки Республики Тыва.

4.2. Руководители исследовательских работ победителей и призеров награждаются грамотой Оргкомитета Конкурса.

4.3. Авторские коллективы (водные проекты), более двух человек получают один диплом, грамоту на группу, в котором указываются все авторы проекта.

#### **5. ФИНАНСИРОВАНИЕ**

5.1. Финансирование Конкурса осуществляется за счет средств ГБОУ РТ «Республиканского центра дополнительного образования детей».

5.2. Расходы, связанные с проездом и питанием участников Конкурса и сопровождающих их лиц к месту его проведения и обратно, осуществляются за счет средств направляющей стороны.

## Требования к оформлению конкурсной работы

1. Учебно-исследовательская работа должна иметь:

- титульный лист, на котором обязательно указываются: название образовательного учреждения, при котором выполнена работа, регион и населенный пункт, название детского объединения, тема работы, фамилия, имя, отчество автора, класс, фамилия, имя, отчество руководителя работы (полностью), год выполнения работы;

- содержание (оглавление), перечисляющее нижеупомянутые разделы (с указанием страниц).

2. В структуре изложения содержания работы должно быть представлено:

- введение, где должны быть четко сформулированы цель и задачи работы, степень изученности проблемы, сделан краткий литературный обзор, обоснована актуальность исследования, а также указаны место и сроки проведения исследования, при необходимости дана физико-географическая характеристика района исследования и режим хозяйственного использования территории;

- методика исследований (описание методики сбора материалов, методы первичной и статистической обработки собранного материала);

- результаты исследований и их анализ (обязательно приведение всех численных и фактических данных с анализом результатов их обработки);

- выводы, где приводятся краткие формулировки результатов работы, в соответствии с поставленными задачами;

- заключение, где могут быть отмечены лица, принимавшие участие в выполнении и оформлении работы, намечены дальнейшие перспективы работы, указаны практические рекомендации, вытекающие из данной исследовательской работы;

- список использованной литературы, оформленный в соответствии с правилами составления библиографического списка. В тексте работы должны быть ссылки на использованные литературные источники.

3. Фактические и численные данные, имеющие большой объем, а также рисунки, диаграммы, схемы, карты, фотографии и т.д. могут быть вынесены в конец работы - в приложения или представлены отдельно.

4. Все приложения должны быть пронумерованы, озаглавлены и обеспечены ссылками. Картографический материал должен иметь условные обозначения и масштаб.

Текст работы должен быть набран на компьютере (формат листа А-4, шрифт 12 или крупнее через 2 интервала) и распечатан. Работа должна быть аккуратно оформлена, страницы пронумерованы и скреплены. Объем работы не ограничен.

### **Критерии оценки конкурсной работы по исследовательскому направлению**

1. Постановка цели и задач, обоснование актуальности темы исследования.
2. Обоснованность выбора методики.
3. Достаточность собранного материала.
4. Глубина проработанности и осмысления материала, использование литературы.
5. Практическая значимость.
6. Значимость и обоснованность выводов.
7. Качество оформления.

### **Критерии оценки водных проектов старшеклассников**

При оценке проектов Конкурса оргкомитет руководствуется следующими критериями оценки проектов (максимально 50 баллов):

1. Новизна (5 баллов).
2. Актуальность и практическая значимость (10 баллов).
3. Творческий подход (10 баллов).
4. Методика изучения (5 баллов).
5. Знание предмета (10 баллов).
6. Практические навыки (10 баллов).

(форма заявки обязательно на бланке письма учреждения)

**Анкета-заявка участника  
республиканского конкурса юных исследователей окружающей среды**  
(разборчиво заполняется участником или руководителем)

Название работы, подаваемой на Конкурс	
Название номинации Конкурса	
Фамилия, имя, отчество автора (полностью),	
Год и дата рождения автора	
Место учебы (школа, класс),	
Адрес (с индексом), телефон	
Фамилия, имя, отчество (полностью) руководителя работы	
Место работы и должность руководителя	
Домашний адрес (с индексом), телефон, e-mail руководителя	
Название образовательного учреждения, при котором выполнена работа	
Адрес (с индексом), телефон, e-mail образовательного учреждения	
Название объединения обучающихся	

Дата заполнения « » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**Заявка на конкурс водных проектов старшеклассников**

Муниципальное образование	
Название образовательного учреждения, при котором выполнена работа	
Адрес (с индексом), телефон, e-mail образовательного учреждения	
Название работы, подаваемой на Конкурс	
Название номинации Конкурса	
Фамилия, имя, отчество автора (полностью)	
Год и дата рождения автора	
Место учебы (школа, класс)	
Адрес (с индексом), телефон	
Фамилия, имя, отчество (полностью) руководителя работы	
Место работы и должность руководителя	
Телефон руководителя	
e-mail руководителя	

Дата заполнения « » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**Анкета автора (ов) водных проектов старшеклассников**

Представляется в электронном виде  
(одна форма для всех авторов проекта)

1. Полное название проекта

2. Источник информации о конкурсе (откуда узнали)

3. Данные об авторе(ах) проекта

3.1. ФИО (полностью), дата рождения,  
класс \_\_\_\_\_

Нужно обязательно приложить фотографию хорошего (полиграфического) качества.

3.2. Краткая биография (где родился, семья, где учится, чем дополнительно занимается, увлечения и д.р.).

3.3. Основные достижения (участие и награды в олимпиадах, конкурсах, выполненные проекты)

3.4. Планы на будущее (выбор профессии, места дальнейшего обучения)

3.5. Контакты (почтовый адрес, телефоны, e-mail)

3.6. Наличие заграничного паспорта

3.7. Знание английского языка

*(выбрать нужное по каждому пункту: базовый уровень, средний, свободный)*

Читаю – \_\_\_\_\_

Пишу – \_\_\_\_\_

Говорю – \_\_\_\_\_

4. Полное название и адрес учебного заведения (с индексом), в котором выполнялся проект. Если проект выполнялся с участием нескольких учебных заведений, то необходимо указывать полную информацию о каждом из них.

---

5. ФИО научного(ых) руководителя(ей) проекта с указанием должности, места работы, контактных телефонов/адресов электронной почты.

---

---

6. Рекомендации по сохранению воды в семье, в школе, на предприятии (5-7 рекомендаций).

---

## Требования к оформлению водных проектов старшеклассников

Текст проекта, представляемого на Конкурс, должен отвечать следующим требованиям:

1.1. Общий объем проекта не должен превышать 15 страниц, включая титульный лист, аннотацию, иллюстрации, графики, рисунки, фотографии, **расчёт экономической эффективности / затрат на реализацию проекта**, перечень ссылок и приложений, список литературы.

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.

1.3. Приложения (входят в общий объем проекта, не превышающий 15 страниц) – не более 5 страниц (иллюстрации, фотографии, графики, таблицы и т.д.) должны быть помещены в конце работы после списка литературы.

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

- наименование учреждения (школа, лицей, объединение и т.д.), где выполнялась работа;

-название конкурса (республиканский этап Российского национального юниорского водного конкурса-2016);

- четкое и краткое название проекта;

- Ф.И.О. (полностью) авторов проекта с указанием класса и возраста;

- Ф.И.О. (полностью) руководителей с указанием должности;

- название муниципального образования, год.

1.5. Версия проекта принимается на бумажном носителе. Электронная версия принимается на E-mail: [esojunic.tuva@mail.ru](mailto:esojunic.tuva@mail.ru) (или на CD-диске, или флэшке). Она должна поступить в Оргкомитет Конкурса **не позднее 26 ноября 2017 года**. К тексту проекта в обязательном порядке прилагаются в электронном виде:

- краткая аннотация проекта: объем не должен превышать 100 слов;

- заполненные по установленной форме анкеты авторов проекта (приложение 1,2), заполняются отдельно каждым из авторов), включая 5-7 рекомендаций по сбережению воды.

Указанные материалы не входят в общий объем текста проекта.

### **Темы водных проектов старшеклассников**

4.1. Обучающиеся могут выбрать тему в широком диапазоне: охрана и восстановление водных ресурсов (в том числе биоразнообразия), управление водными ресурсами, устойчивое развитие региона. При этом исследование должно быть ориентировано на оздоровление среды обитания людей и экосистем и **получение научно-практического результата.**

4.2. Конкурсанты должны быть готовы представить проекты в области технологии, естественных наук, 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.

4.3. Приветствуются проекты, направленные на решение муниципальных водных проблем. При этом необходимым требованием является применение стандартных и инновационных научно-исследовательских методик и методологий при исследовании, проведении экспериментов, мониторинге и представлении результатов, включая статистическую обработку.

4.4. Конкурсантам предлагается также сформулировать 5-7 рекомендаций по сбережению воды в семье, в школе и на предприятиях в качестве дополнения к представляемому проекту.

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