



РОССИЙСКИЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ЮНИОРСКИЙ
ВОДНЫЙ КОНКУРС
С 2003 ГОДА



Каталог финалистов 2018

Москва
2018



Российский национальный юниорский водный конкурс проводится с 2003 года и является участником Стокгольмского юниорского водного конкурса (Stockholm Junior Water Prize)



Учредитель и организатор Российского национального юниорского водного конкурса — автономная некоммерческая организация «Институт консалтинга экологических проектов»

Конкурс включен 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), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2017/18 учебный год» Минобрнауки России в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2015 г. «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития»

Руководитель Российского национального юниорского водного конкурса —
Н. Г. Давыдова, канд. техн. наук, почетный работник водного хозяйства РФ,
директор Института консалтинга экологических проектов

Председатель Национального номинационного комитета —
проф. А. Н. Косариков, докт. экон. наук, заслуженный деятель науки РФ,
лауреат Государственной премии РФ

РЕСПУБЛИКА АДЫГЕЯ

Охрана и восстановление водных ресурсов Кужорского водохранилища

Никита Крюков, 7 класс, СОШ №12, ст. Кужорская, Майкопский район

Руководитель: О. В. Крюкова, учитель биологии

В результате хозяйственной деятельности человека во многих случаях происходят значительные изменения качества вод в водоемах различного типа. Таким образом, возникает необходимость в экологическом прогнозе, который невозможен без помощи гидрологии. Данная работа содержит описание прибрежно-водной экосистемы Кужорского водохранилища, которое расположено в ст. Кужорской Майкопского района Республики Адыгея.

Цель работы: изучить данный объект, провести исследования и выявить экологические проблемы прибрежно-водной экосистемы.

Объектом исследований является участок реки Кужора, на котором при поверхностном исследовании был выделен ряд экологических проблем: загрязнение бытовыми отходами, исчезновение некоторых видов животных, затопление долины с растущими на ней деревьями.

Региональный организатор: Центр дополнительного образования детей Республики Адыгея

РЕСПУБЛИКА АЛТАЙ

Экологические проблемы реки Чарыш

Ирина Емельянова, 9 класс, Тюдранлинская ООШ, с. Тюдрала, Усть-Канский район

Руководитель: М. О. Сабаква, учитель биологии

Впервые была исследована экологическая обстановка на реке Чарыш в окрестностях села Тюдрала Усть-Канского района Республики Алтай. Во-первых, бесконтрольная вырубка леса в окрестностях реки. Во-вторых, загрязнение реки сточными водами от животноводческих ферм. Все это приводит к резкому увеличению содержания в воде вредных веществ. Вода становится непригодной для использования.

Наши исследования доказывают, что необходимо ежегодно сокращать число источников загрязнения поверхностных водоемов. Если удастся привлечь на свою сторону администрацию села и района и решить вопрос с очисткой животноводческого комплекса от навоза, то наша речка будет спасена.

Региональный организатор: Республиканский Центр дополнительного образования

При поддержке Отдела водных ресурсов по Республике Алтай Верхнее-Обского БВУ

Информационная поддержка: <http://dopcenter-altai.ru/>

АЛТАЙСКИЙ КРАЙ

Материалы на общероссийский этап Конкурса не предоставлены в сроки, предусмотренные Положением о Конкурсе-2018.

Региональный организатор: Алтайский краевой детский экологический центр

АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Разработка системы диагностики здоровья Гребешка приморского для оценки состояния акваторий

Дмитрий Снежков, 11 класс, Муравьевская СОШ, Тамбовский район

Руководители: В. М. Мясникова, учитель физики и информатики; Ю. Н. Сокольникова, ассистент ККБГ ШЕН ДВФУ; В. В. Кумейко, доцент ККГБ ШЕН ДВФУ

Биологические маркеры — наиболее чувствительный способ оценки изменений, происходящих в окружающей среде. В рамках проекта разработана система диагностики состояния акваторий на основе анализа иммунного статуса двухстворчатых моллюсков. Объектом исследования выбран Гребешок приморский (*Mizuhopecten yessoensis*), обитающий преимущественно в Японском море. Оценка состояния животных проведена по гемолимфе (аналог крови) — системе, выполняющей защитную (иммунную) и транспортную функцию. Установлено, что наиболее чувствительные параметры гемолимфы для выявления загрязненности акватории: количество клеток в гемолимфе моллюсков, а также их способность к фагоцитозу и производству активных форм кислорода. Впервые проведено комплексное исследование иммунной системы двухстворчатых моллюсков Гребешка приморского — важного промышленного вида не только для Дальнего Востока, но и для всей России, а также стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

Региональный организатор: Амурский областной институт развития образования

АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ

Сравнение органолептических свойств и катионно-анионного состава воды, взятой из Черного и Белого морей

Карина Круглова, 8 класс, СШ №73, г. Архангельск

Руководитель: И. В. Малиновская, учитель химии

Люди, живущие на севере, не всегда имеют возможность выехать на юг, поэтому считают, что не могут получить ощущения и оздоровительный эффект, которые дает морская вода. Ездившие на юг часто сравнивают ощущения, испытанные при купании в Белом и Черном морях. В работе проведено сравнение органолептических, физических свойств и катионно-анионного состава воды из Черного и Белого морей, сделан вывод: различия незначительны, что соответствует закону Дитмара (в морской воде количественное соотношение главных ионов практически неизменно в различных регионах планеты). Разница солёности объясняется специфическим гидрологическим режимом Белого моря. Лечебные свойства воды из обоих морей, скорее всего, сходны. Преимущество Черного моря — более высокая температура воды и воздуха, поэтому люди там чувствуют себя более комфортно.

Региональный организатор: Архангельское рег. отделение ОО «Всероссийское общество охраны природы»

При поддержке Министерства природных ресурсов области, ГУ «Росприроднадзор», Двинско-Печорского БВУ, «Двинарегионводхоз», Министерства образования области; ОАО «Архангельский ЦБК»

АСТРАХАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Применение циано-бактерий для очистки бытовых сточных вод

Яна Гладова, гимназия №4, г. Астрахань, Эколого-биологический центр Астраханской области

Руководители: А. Н. Пархоменко, к.б.н., педагог доп. образования, доцент кафедры «Прикладная биология и микробиология» АГТУ; А. Р. Гальперина, к.б.н., доцент кафедры «Прикладная биология и микробиология» АГТУ

Проблема очистки бытовой сточной воды актуальна для Астраханской области, особенно для жителей отдаленных сельских районов, где ее откачка затруднительна.

Цель: изучение возможности использования циано-бактериального сообщества в очистке бытовых сточных вод.

В лабораторном эксперименте доказана более высокая эффективность использования биомассы циано-бактериального сообщества на основе *Oscillatoria amphibia* по сравнению с биопрепаратом известной торговой марки. Циано-бактериальное сообщество не требует специального оборудования и дорогостоящих питательных сред для культивирования. Высушенная биомасса при хранении в течение 5 лет сохранила свои полезные свойства. Очищенная таким образом сточная вода способствует энергичному росту растений и может использоваться для полива городских газонов, что решает проблему ее сброса.

Региональный организатор: Эколого-биологический центр Астраханской области

Информационная поддержка: сайты Министерства образования и науки АО, дополнительного образования Астраханской области, ГАУ АО ДО «Эколого-биологический центр»

РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН

Энергосберегающие технологии для интенсификации процессов самоочистки водных объектов

Элина Тропынина, 10 класс, гимназия №91, г. Уфа

Руководитель: Е. А. Белозёрова, ассистент кафедры «Безопасность производства и промышленная экология»

Целью работы было определение оптимальной конструкции и режима функционирования лопастного поверхностного аэратора по критериям насыщения воды кислородом и генерации энергии. Впервые предлагается использование лопастного поверхностного аэратора в качестве дополнительного источника энергии.

Объект исследований: очищенные сточные воды предприятий, отводимые в водные объекты. Предмет исследований: изменение концентрации растворенного кислорода в воде и количество вырабатываемой электроэнергии, полученной при вращении турбины лопастного аэратора.

По результатам исследования установлено, что наиболее эффективной является турбина с лопастями, расположенными под углом 45° при частоте вращения 90 об/мин. Являясь источником альтернативной энергии, аэраторы позволяют предприятиям сократить расходы на электроэнергию и способствуют восстановлению качества водных объектов.

Региональный организатор: Республиканский детский эколого-биологический центр

При поддержке ООО «ЛУКОЙЛ — Уралнефтепродукт», Общественного фонда развития города Уфы

Информационная поддержка: Республиканская молодежная экологическая газета «Экорост»

БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Пригодность источников водоснабжения для населения Вейделевского района

Степан Пелехоце, 10 класс, Викторопольская СОШ, Вейделевская РДСЮН

Руководитель: Е. А. Сабодаш, педагог дополнительного образования МУ ДО «Вейделевская РДСЮН»

Проект выполнен на базе Вейделевской районной детской станции юных натуралистов

Проект направлен на исследование качества воды в родниках и водопроводах поселений Вейделевского района Белгородской области. По результатам исследования выявлено, что по органолептическим свойствам, микробиологическим показателям, содержанию сульфатов, нитратов и нитритов вода в пробах соответствует нормам СанПиН и может быть использована в качестве питьевой, но имеется превышение по уровню жесткости. Выявленные проблемы обнародованы в средствах массовой информации, проведено публичное обсуждение выявленных проблем с участием общественности, представителей муниципалитетов района, представителей МУП «Водоканал». Принято решение благоустроить родники и прилегающую к ним территорию, продолжить инвентаризацию и изучению состояния источников водоснабжения в районе, выявлять источники загрязнения грунтовых вод.

Региональный организатор: Белгородский областной детский эколого-биологический центр

БРЯНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Изучение родников Меленского сельского поселения

Павел Горбов, 11 класс, Наталья Гуторова, 11 класс, Меленская СОШ

Руководитель: Л. А. Абрамова, педагог дополнительного образования

Родники — это важные источники питания рек. Подземные источники намного чище, чем реки и озера. Проходя через почву, вода очищается, обогащается углекислотой и минеральными веществами.

В ходе реализации проекта «Изучение и охрана родников Меленского сельского поселения» были проведены гидрологические, физические и химические исследования родников, изучался видовой состав растительности и животных, обитающих вблизи родников, проводились работы по расчистке родников.

Наша работа способствовала формированию у школьников и жителей Меленского сельского поселения нового типа мышления — экологического и помогла внести вклад в организацию такой хозяйственно-бытовой деятельности населения, которая не будет нарушать экологическое равновесие и нанести ущерб жизненно необходимым ресурсам.

Региональный организатор: Брянский областной эколого-биологический центр

При поддержке Департамента образования и науки Брянской области

РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ

Изучение влияния бытовых стоков на качество питьевой воды

Алдар Цыденов 10 класс, Александр Зарубин, 9 класс, Курумканская СОШ №1

Руководитель: В. П. Зарубина, учитель биологии

Задачи:

- определить, какие методы можно использовать для определения степени загрязнения воды из подземных источников;
- для каждого метода подобрать наиболее доступные способы исследования;
- составить модель, позволяющую определить скорость осаждения бытовых стоков.

Результаты исследования и выводы. Использование собственной модели Penetrationrateofdomesticdrains позволило исследовать бытовые стоки по следующим показателям: глубина залегания водоносного слоя, распределение и структура слоев грунта, скорость оседания бытовых стоков.

Мониторинг озера Байкал методами дистанционного зондирования земли

Мария Кандрашина, 10 класс, Республиканский эколого-биологический центр учащихся Министерства образования и науки Республики Бурятия

Руководитель: А. А. Аюшеев, методист

В рамках проведенного проекта: 1. Проанализирована система сбора, подачи и использования информации в геопортале «Космический мониторинг БПТ»; 2. Освоена программа MultiSpec; 3. Предложены схемы работы с космоснимками по параметрам: а) подтверждение данных по изменению климата на основе космоснимков Байкала (ледовая обстановка); б) определение количества фитопланктона.

Выводы:

1. Геопортал — интуитивно понятная информационная система.
2. Освоение простых программ для работы с космоснимками позволяет обрабатывать и получать нужную информацию.
3. Необходимо популяризировать учебно-исследовательскую работу, выполненную на основе ДЗЗ, как актуальную в использовании.

Региональный организатор: Республиканский эколого-биологический центр учащихся Министерства образования и науки Республики Бурятия

ВЛАДИМИРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Проект благоустройства части каскада Красносельских прудов на улице Комиссарова

Дмитрий Улыбин, СОШ №40, г. Владимир

Руководитель: Н. А. Улыбина, учитель биологии

С чего начинается Родина? Этот вопрос из стихотворения Михаила Матусовского рано или поздно задает себе любой человек. Для меня Родина — старые пруды под окном. Огорчает только то, что не все люди дорожат тем, что имеют. Узнав о Муниципальной программе «Формирование современной городской среды на территории города Владимира» в рамках приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды на 2018-2022 годы», я решил не упускать шанс. Мне удалось выяснить, что каскаду прудов уже 400 лет! Этот факт стал ключевым в определении темы моего проекта. Я считаю, что необходимо не просто благоустроить территорию каскада прудов, а постараться сохранить его уникальность и первобытность.

Региональный организатор: Станция юных натуралистов «Патриарший сад», г. Владимир

ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Исследование антигололедных реагентов путем биотестирования

Арина Шеманева, 10 класс, гимназия №11, Дзержинского района, г. Волгоград

Руководитель: Н. О. Недельская, учитель биологии

Рассматриваются проблемы токсичности антигололедных реагентов путем биотестирования и предложения экологически безопасной альтернативы. Предлагается комплекс биотестов, дающих объективную оценку токсическому воздействию антигололедных реагентов на живые организмы.

Были задействованы следующие материалы: снег, химическая посуда, реагенты (сульфат меди, гидроксид натрия, концентрированная азотная кислота, нитрат серебра), кресс-салат, мотыль.

Работа позволит выяснить влияние реагентов на живые организмы, привлечь внимание общественности к проблеме загрязнения окружающей среды.

Была получена информация о применяемых антигололедных реагентах в крупном микрорайоне Волгограда, опытным путем разработан дешевый и экологически чистый реагент.

Исследования позволили узнать о пагубном влиянии антигололедных реагентов на живые организмы и возможности создания альтернативы.

Региональный организатор: Комитет природных ресурсов и экологии Волгоградской области

ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Экологическая проблема, связанная со сточными водами, и пути ее решения

Сергей Целиков, 11 класс, СШ №1 и Центр развития детей и молодежи г. Грязовца

Руководитель: Е. П. Коновалова, педагог доп. образования

В проекте рассматривается решение проблемы по очистке сточных вод поселка Плоское Грязовецкого муниципального района Вологодской области, отведенных на склон местности за пределы поселка и произвольно стекающих по нему в реку Плоскушу, с помощью создания каскада простейших сооружений по механической и биологической очистке загрязненной воды.

Региональный организатор: Региональный центр дополнительного образования детей

ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ**Контроль состояния популяции редких видов водных растений на пойменных озерах Прихоперьях**

Анастасия Содомцева, 9 класс, Учебно-исследовательский экологический центр им. Е.Н. Павловского Борисоглебского центра внешкольной работы

Руководитель: С. И. Владимирова, педагог доп. образования

Объектом исследования стали гидрофиты, занесенные в Красную книгу Воронежской области. Местом сбора полевого материала стали 3 пойменных водоема. Учет редких видов проводился автором в течение 4 полевых сезонов (2014-2017 гг.), на территории Хопёрского государственного природного заповедника. Находится на Окско-Донской равнине Воронежской области, в границах степной и лесостепной зон. В задачи заповедника входит сохранение всего биоразнообразия долины р. Хопёр, поэтому учет и оценка состояния редких растений актуальны, так как в настоящее время из-за ряда факторов наблюдается сокращение или исчезновение редких видов гидрофитов. Эти факторы являются проблемой сохранения разнообразия флоры заповедника и всего региона.

Региональный организатор: Воронежская областная станция юных натуралистов

РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН**Анализ качества питьевой воды г. Дагестанские Огни**

Гюльбахар Шахриярзаде, СОШ №5, г. Дагестанские Огни

Руководитель: М. Ф. Карагезова, учитель химии

Проблема обеспечения качественной питьевой водой актуальна для многих городов Дагестана, в том числе и для города Дагестанские Огни. В ходе выполнения проекта исследовали качество водопроводной и колодезной воды.

В водопроводной воде повышено содержание железа, что связано с изношенностью водопроводных сетей, построенных в 60-е годы прошлого столетия.

В колодезной воде, которой пользуются жители новостроек, где нет ни водопровода, ни канализации, обнаружили повышенное содержание меди, что может быть связано с тем, что на месте новостроек располагались виноградники, которые из года в год обрабатывались медьсодержащими препаратами — пестицидами, фунгицидами.

С результатами исследований ознакомлены горожане. Мы надеемся на осознание этой проблемы местными властями.

Региональный организатор: Малая академия наук Республики Дагестан

ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ

Материалы на общероссийский этап Конкурса не предоставлены в сроки, предусмотренные Положением о Конкурсе-2018.

Региональный организатор: Комитет образования Еврейской автономной области

ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ**Исследование качества питьевой воды физико-химическими методами в с. Долгокыча**

Валерия Горшкова, 9 класс, Долгокычинская СОШ, с. Долгокыча, Оловянинский район

Руководитель: Н. Р. Зарубина, учитель химии

Пить или не пить воду — такого вопроса для человека не существует. Сомнение в другом: какую воду пить? Этот вопрос интересует каждого человека. Население с. Долгокыча использует для питьевых нужд воду из колодцев. Поэтому целью работы является исследование физических свойств и химического состава воды в колодцах с. Долгокыча с целью определения качества питьевой воды. В работе описаны требования, предъявляемые к питьевой воде, подобрана методика для оценки качества питьевой воды, сделан вывод на основе опытов. Работа имеет практическую направленность.

Региональный организатор: Забайкальский детско-юношеский центр

ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ**Река Уводь — основной источник питьевой воды г. Иваново**

Алексей Ковалёв, 10 класс, лицей №22, г. Иваново

Руководитель: Н. Э. Дубинина, учитель химии

В течение ряда лет учащимися лицея №22 г. Иваново осуществлялся химический анализ речной воды, выявление причин появления различных примесей, их воздействие на экосистему.

Основная цель нашей работы — оценка качества воды реки Уводь по индексу загрязнения и оптимизация питьевого режима в лицее №22.

В ходе исследования проведена комплексная оценка речной воды Уводи по индексу загрязнения в черте города Иваново, особенно в местах зарастания русла. Определены закономерности сезонных колебаний ее химического состава. Полученные нами данные могут быть использованы для мониторинговых исследований взаимосвязи между качеством речной и водопроводной воды.

Региональный организатор: Ивановский областной центр дополнительного образования детей

РЕСПУБЛИКА ИНГУШЕТИЯ**Родник «Шийла хьаст»**

Хава Хамхоева, 10 класс, СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева, Малгобекский район

Руководитель: М. А. Картоева, учитель биологии

Автором проекта подобрана и освоена методика эксперимента по выявлению качества воды, проведен сравнительный анализ качества питьевой воды в селе Инарки из различных источников: централизованное водоснабжение и родник «Шийла хьаст». Исследование показало, что воду с.п. Инарки можно считать экологически чистой. По результатам опроса жителей села сделан вывод о том, что проблема питьевой воды является для них актуальной, поэтому автором запланировано оказание помощи местной администрации в проведении более профессионального исследования родниковой воды для дальнейшего благоустройства территории, прилегающей к роднику, в частности, организации подъезда к источнику для жителей села. Кроме того, автором запланировано изучение других территорий с.п. Инарки на наличие новых источников питьевой воды (родников).

Региональный организатор: Министерство образования и науки Республики Ингушетия

ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ

Перспектива использования биологического метода очистки воды от нефтяных загрязнений

Роман Диденко, 10 класс, СОШ №7, г. Саянск

Руководитель: О. В. Сухарева, учитель химии

В рамках проекта исследована и доказана возможность интенсификации процессов деструкции нефти накопительными культурами бактерий рода *Bacillus subtilis*. Сенная палочка (*Bacillus subtilis*) стала объектом исследования после тщательного анализа «кандидатов». Основная идея опыта заключалась в выведении штаммов сенной палочки, способных перерабатывать углеводороды, и последующем отборе по необходимым признакам: возможность жить, размножаться и питаться в углеводородной среде.

Личный вклад автора заключается в проведении эксперимента и испытаний, обработке и обобщении полученных результатов. Доказано, что разлагать и использовать углеводороды нефти способны не только конкретные специализированные формы бактерий: *Bacillus brevis* и *Arthrobacter sp.*, входящие в препараты — деструкторы углеводородов (Ленойл, Деворойл, Дестройл и др.), — а широкий круг бактерий и микроскопических грибов.

Региональный организатор: Центр развития дополнительного образования детей Иркутской области

Информационная поддержка: сайты Министерства образования и Центра развития дополнительного образования детей Иркутской области

КАБАРДИНО-БАЛКАРСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Исследование фауны ручейников (Trichoptera) Кабардино-Балкарской Республики

Розалина Кярова, 10 класс, СОШ №4, г.п. Чегем

Руководитель: А. В. Якимов, к.б.н., педагог дополнительного образования

В работе приведены сведения о современном состоянии фауны ручейников предгорья Кабардино-Балкарской Республики (КБР).

Значительная часть видов ручейников — эндемики КБР. Материалом для работы послужили сборы ручейников из предгорной зоны р. Нальчик и ее многочисленных притоках за 2005-2017 гг.

По итогам работы автор обращает внимание на то, что:

- 1) в трихoptерофауне КБР 50% выявленных видов — эндемики и субэндемики Кавказа;
- 2) большинство выявленных видов ручейников — обитатели чистых и холодных вод родниковых ручьев;
- 3) в верхнем течении реки Нальчик и примыкающей системе родниковых ручьев обнаружено совместное обитание личинок и куколок всех 15 видов ручейников.

Региональный организатор: Эколого-биологический центр Министерства образования, науки и по делам молодежи КБР

КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Экологическое состояние рек Немана и Преголи на территории Калининградской области

Ольга Янковская, 11 класс, СОШ №6 с УИОП г. Калининграда, Калининградский областной детско-юношеский центр экологии краеведения и туризма

Руководители: С. М. Гуцол, педагог доп. образования КОДЮЦЭКТ; Л. В. Амвросьева, учитель географии СОШ №6

Проект выполнен на базе СОШ №6 Калининграда и КОДЮЦЭКТ.

Сильному антропогенному воздействию подвергаются две основные водные артерии Калининградской области — реки Неман и Преголя, впадающие в Балтийское море и имеющие трансграничное положение с Литвой и Польшей. Проведены исследования экологического состояния данных рек на территории Калининградской области: величина цветности, показатель запаха, кислотности, содержание нитратов, нитритов, фосфатов, аммония и хлоридов соответствуют ПДК. Обнаружено повышенное содержание железа во всех пробах, в водах рек выявлено несколько видов микропластика. На различных участках рек характерно переходное качество воды от умеренного до плохого. Предложены рекомендации по сохранению экологического благополучия рек Немана и Преголи, в том числе с целью снижения рекреационной нагрузки установить аншлаги для просвещения населения.

Региональный организатор: Калининградский областной детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма

При поддержке Министерства образования Калининградской области, ФГБУК «Музей Мирового океана».

Информационная поддержка: www.ecocentr39.ru

РЕСПУБЛИКА КАЛМЫКИЯ

Оценка экосостояния сельских водоемов по качеству воды и показателям донного ила

Анастасия Кольцова и Герензел Харцхаева, 10 класс, Троицкая СОШ им. Г. К. Жукова, с. Троицкое

Руководители: Ю. Б. Арсенова, В. И. Басюра, учителя биологии; В. И. Тоцкий, учитель технологии

Цель: изучение качества воды, донного ила для определения экологического состояния прудов Центральный и Восточный, которые имеют хозяйственное значение для села Троицкое.

Задачи:

1. Изучить литературный материал по данной теме.
2. Исследовать качество воды.
3. Изучить донный ил методом автографии на фотобумаге.
4. Изучить активность протеолитических ферментов микроорганизмов методом аппликации на рентгеновской пленке.
5. Провести сравнительный анализ экологического состояния сельских водоемов по показателям качества воды и ила в разрезе по сезонам года (осень, зима).

В ходе проведенных исследований была выявлена средняя степень загрязнения воды и донного ила исследуемых водоемов села Троицкое. Причины загрязнения — хозяйственно-бытовые стоки, захламливание территорий мусором.

Региональный организатор: Эколого-биологический центр учащихся Республики Калмыкия

При поддержке Управления Росприроднадзора по Республике Калмыкия

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

Изучение экологического состояния родника Волково в д. Горшково Сухиничского района*Екатерина Волкова, 10 класс, СШ №12, г. Сухиничи**Руководитель: З. А. Еришова, учитель биологии*

Цель: оценить экологическое состояние родника Волково в д. Горшково Сухиничского района, разработать и провести мероприятия по улучшению его состояния.

Методы: наблюдения, измерения, химический анализ, сравнение, обобщение, анкетирование, социологический опрос жителей Сухиничского района.

Изучив состояние родников и территорию вокруг них выяснили:

1. историю родника;
2. родник Волково испытывает достаточно высокую антропогенную нагрузку;
3. существуют экологические риски (загрязнение, гибель родника);
4. территория вдоль ручья, ведущего от родника, и сам ручей сильно замусорены;
5. лес возле родника нуждается в восстановлении (часть деревьев вырублена);
6. найденные в лесу родники нуждаются в расчистке.

Разработан план мероприятий, необходимый для реализации проекта, проведено исследование воды.

По итогам работы составлен экологический паспорт родника.

Региональный организатор: Областной эколого-биологический центр Калужской области

КАМЧАТСКИЙ КРАЙ

Модель несамостоятельного плавсредства для снижения экологической нагрузки в Авачинской бухте от разливов нефтепродуктов*Кирилл Пимонов, 2 курс, Камчатский морской энергетический техникум**Руководитель: С. В. Екимов, преподаватель специальных дисциплин*

Цель данного проекта — разработка обобщенной функциональной модели несамостоятельного плавсредства для сбора нефтепродуктов с водной поверхности. Разработанный способ очистки верхнего слоя нефтесодержащей воды включает аккумуляцию загрязняющих веществ в специальной емкости с опилками, размещенными между двумя пластинами из нержавеющей стали с небольшими отверстиями.

Модель плавсредства разделена на отдельные функциональные комплексы. Функциональная эффективность модели проверена методом экспертных оценок. Себестоимость проектируемой модели составляет примерно 236 000 рублей, что экономически выгодно в сравнении с существующими в Камчатском крае методами борьбы с нефтезагрязнениями (стоимость работы отряда Морспасслужбы составляет 638 000 рублей в сутки).

Полученные в ходе исследования данные подтвердили перспективность использования материалов с капиллярными свойствами для разделения органических жидкостей, которые не смешиваются.

Региональный организатор: Центр образования «Эврика»

Информационная поддержка: Министерство образования и молодежной политики Камчатского края

КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА

Победитель регионального этапа не определен.

Региональный организатор: Центр дополнительного образования детей КЧР

РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ

Экологическое состояние реки Лососинка на территории города Петрозаводска*Александр Дмитриков, 8 класс, СШ №9, г. Петрозаводск**Руководитель: С. В. Соколова, педагог доп. образования Республиканского эколого-биологического центра им. К. Андреева*

Консультант: Р. В. Игнатенко, методист Республиканского эколого-биологического центра им. К. Андреева, мл. науч. сотрудник Петрозаводского государственного университета

Проект выполнен на базе СШ №9 и РЭБЦ им. К. Андреева.

В рамках исследования проводилась оценка антропогенной нагрузки на реку Лососинка по ходу ее течения на территории г. Петрозаводска.

В результате изучения было установлено, что наименьшую антропогенную нагрузку испытывает участок реки Лососинка вверх по течению. Так, показатели цветности и содержания нитритов имеют тут наименьшее значения. Ниже по течению реки, вероятно, происходит сток различных веществ, в связи с чем повышаются показатели бихроматной окисляемости, а также концентрация нитратов и фосфатов.

По ходу течения реки Лососинка повышаются водородный показатель и жесткость воды, что говорит о повышении концентрации в воде гидрокарбонатов кальция и магния. Установлено, что доля простейших организмов в анализируемых пробах воды сильно варьирует.

Региональный организатор: Республиканский эколого-биологический центр им. К. Андреева

При поддержке Петрозаводского государственного университета

Информационная поддержка: сайты Министерства образования Республики Карелия и ГБОУ ДО РК РЭБЦ им. К. Андреева

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Оценка изменений площадей замкнутых водоемов Кемеровской области*Дмитрий Сердюк, 8 класс, клуб друзей WWF «Ирбис», Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной, г. Кемерово**Руководитель: Е. П. Аверина, педагог доп. образования*

Использование геоинформационных систем позволяет быстро и достаточно эффективно оценить изменение площадей замкнутых водных объектов.

В работе представлены результаты мониторинга площадей 17-ти замкнутых водных объектов Кемеровской области при помощи ГИС-сервиса Google Earth Pro и онлайн-сервиса LandsatLookViewer с 1974 по настоящее время. Выявлены растущие и сокращающиеся водные объекты, определена общая тенденция для изучаемых водоемов к увеличению площади. Для ряда водных объектов измеренные при помощи ГИС-сервисов площади заметно отличаются от приведенных в литературе, для многих объектов площади приведены впервые за несколько десятков лет.

Региональный организатор: Областная детская эколого-биологическая станция

При поддержке Департамента образования и науки Кемеровской области

КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Качество воды в источниках питьевого водоснабжения д. Варнаки и г. Нолинска (Нолинский район, Кировская область)*Екатерина Князева, 11 класс, СШ с УИОП г. Нолинска**Руководитель: И. А. Блинова, учитель биологии, экологии**Научный консультант: Т. И. Кочурова, науч. сотрудник Кировского городского зоологического музея*

Вода — неотъемлемая часть нашей жизни, поэтому, заботясь о здоровье, необходимо употреблять качественную воду. Жители д. Варнаки, недовольные водопроводной водой, используют родниковую. Меня заинтересовало качество этих вод, возможность использования родников как альтернативных источников питьевой воды. Для сравнения также проводились исследования водопроводов г. Нолинска. Исследования проводились в 2016–2018 гг. следующими методиками: органолептический, гидрохимический анализ и биотестирование. Выяснилось, что все пробы имеют хорошие органолептические показатели, все гидрохимические показатели в пределах СанПиН, кроме общей жесткости, которая во всех пробах превышает нормативный показатель, и содержания нитратов в родниках. Следует с осторожностью употреблять жесткую воду из-за угрозы здоровью, поэтому в работе даны рекомендации.

Региональный организатор: Дворец творчества «Мемориал», Кировская область

КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

Структурные параметры и закономерности распространения фауны зообентоса бассейна реки Покши Костромской области*Полина Ермолина, 8 класс, Иконниковская СШ, Красносельский район, ЭБЦ «Следово» им. Ю. П. Карвацкого Костромской области**Руководитель: А. Л. Анциферов, к.б.н, педагог доп. образования**Проект выполнен на базе ЭБЦ «Следово» им. Ю.П. Карвацкого Костромской области.*

В рамках проекта изучено сообщество зообентоса в бассейне реки Покши с позиций фаунистической структуры, особенностей распространения и чувствительности к условиям среды.

Полученные в ходе исследований данные позволяют расширить сведения об эколого-фаунистической структуре бентосных организмов бассейна р. Покши. Выявлено, что в составе зообентоса бассейна реки Покши по уровню видового богатства господствует класс насекомых, внутри которого наиболее разнообразны отряды ручейников, поденок, стрекоз и двукрылых. Два основных структурных типа речного русла — плёс и перекат не имеют закономерных отличий по видовому богатству зообентоса, однако существенно отличаются по составу донных организмов.

Высокая процентная доля «случайных» видов зообентоса указывает на выраженное многообразие донных условий бассейна.

Региональный организатор: Эколого-биологический центр «Следово» им. Ю. П. Карвацкого Костромской области

КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ

Экологическая оценка реки Анапки, впадающей в Анапскую бухту*Арсений Ваструхин, 8 класс СОШ №4, эколого-биологическая станция «Маленький принц», г.-к. Анапа**Руководитель: И. А. Логвиненко, заместитель директора по НМР*

Цель работы — исследование изменения экологического состояния реки Анапки и выявление факторов, влияющих на экологию реки и Анапской бухты. Проводились гидробиологические, гидрологические исследования прибрежных территорий реки Анапки; по составу водных беспозвоночных оценивалось, сравнивалось качество вод в трех точках исследования; выявлены источники загрязнения реки Анапки; оценено влияние вод реки Анапки на экологическое состояние Анапской бухты и предложены мероприятия по улучшению качества речной и морской воды в городе-курорте Анапа. Пробы собраны и обработаны с июня 2016 г. по июль 2017 г. на базе эколого-биологической станции. По организм-индикаторам проведены расчет биотического индекса и оценка качества воды (методика Р. Олтон, А. Беббингтон, Д. Беббингтон).

Региональный организатор: Эколого-биологический центр Краснодарского края

КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

Проект биологической реабилитации водохранилища р. Большая Камала г. Зеленогорска «Живи, Озеро!»*Илья Михно, 8 класс, лицей №174, центр образования «Перспектива», г. Зеленогорск**Руководитель: Ж. А. Стародубцева, зам. директора по УВР, педагог доп. образования**Научный консультант: В. В. Кульнев, кандидат геогр. наук, доцент Воронежского государственного университета*

Работа направлена на решение проблемы неудовлетворительных показателей воды водохранилища р. Большая Камала, расположенного на территории санатория «Березка» г. Зеленогорска Красноярского края. Цель — найти способ предотвращения цветения и улучшения качества воды водохранилища р. Большая. Были определены исходные органолептические показатели, структура альгоценоза в водоеме, установлена причина цветения, был найден метод биологической реабилитации водоема путем коррекции альгоценоза. С учетом положительных результатов эксперимента метод был внедрен в реальных условиях. Произведено вселение зеленой водоросли *Clorella kessleri* по всей акватории водоема. Результаты мониторинга указывают на эффективность проводимых мероприятий, улучшение качества воды по количеству растворенного кислорода, ХПК, БПК-5, снижение численности сине-зеленых водорослей, повышение прозрачности воды.

*Региональный организатор: Красноярский краевой центр «Юннаты»**При поддержке Института фундаментальной биологии и биотехнологии Сибирского федерального университета, компании «Coca-Cola HBC Россия», ФГБНУ «Научно-исследовательский институт экологии рыбохозяйственных водоемов»**Информационная поддержка: экологическая газета «Наш край»*

РЕСПУБЛИКА КРЫМ

Зависимость ОМЧ рапы Восточного бассейна Сакского озера от ее температуры и общей минерализации

Алина Попуцалова, 11 класс, школа-лицей им. Героя Советского Союза Ф. Ф. Степанова г. Саки, Центр детского и юношеского творчества г. Саки, Крымская гидрогеологическая режимно-эксплуатационная станция

Руководители: С. О. Ткаченко, педагог доп. образования; Н. О. Сиротина, начальник лаборатории биологических исследований Крымской гидрогеологической режимно-эксплуатационной станции

Цель: проведение ряда экспериментов по определению общего микробного числа рапы Восточного бассейна, установление зависимости его от температурных условий, минерализации и санитарного состояния водоема в данный период.

После проведения исследования нами было определено ОМЧ и титр ЛКП рапы. При сравнении полученных данных с минерализацией рапы и температурой в соответствующие периоды была установлена их взаимосвязь. Жизнеспособность микроорганизмов снижается при повышении в рапе концентрации солей. Также на ОМЧ влияет наличие кишечной палочки (значение ОМЧ уменьшается). Данные ежемесячные исследования необходимы для контроля режима Сакского озера.

Региональный организатор: Эколого-биологический центр Республики Крым

КУРГАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Комплексное изучение горько-соленого озера Невидимое

Даниил Макаров, 9 класс, Золотинская ООШ, с. Золотое, Макушинский район

Руководитель: Е. В. Воротынцева, учитель биологии и экологии

Цель: провести комплексное описание озера, сравнить с результатами исследования 2010 года, оформить паспорт озера.

Методы исследования: маршрутный метод, гидрофизическое и гидрохимическое исследование, морфометрическое изучение озера, установление видовой принадлежности флоры и фауны с помощью определителей.

Озеро Невидимое имеет перспективы в плане бальнеологического использования («грязи» и рапы). В прибрежной полосе и в мелколиственном лесу по восточному берегу озера встречаются редкие виды растений, нуждающиеся в охране. Ландшафтный комплекс озера Невидимое имеет важное рекреационное, научное и водоохранное значение, требует сохранения. Озеро горько-соленое Невидимое имеет право на статус особо охраняемой территории.

Обучающиеся школы проводят постоянный мониторинг состояния озера и прилегающей территории.

Региональный организатор: Детско-юношеский центр Курганской области

КУРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Победитель регионального этапа не определен.

Региональный организатор: СОШ №56 г. Курска

ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Анализ воды в реке Оредеж

Дмитрий Власов, 10 класс, Толмачевская СОШ им. Героя Советского Союза И. И. Прохорова, с. Толмачево, Лужский район

Руководитель: Ю. И. Шевцова, учитель химии и биологии

Исследование проведено в рамках международного проекта «Луга-Балт-2». Автором дана характеристика реки Оредеж, описана антропогенная нагрузка в районе ж/д моста, проведен физико-химический анализ воды.

Источники антропогенной нагрузки: сельскохозяйственная деятельность, коммунально-бытовые системы частных домохозяйств, несанкционированные свалки, железнодорожный транспорт.

Гидрохимический анализ показал превышение ПДК для рыбохозяйственных водоемов на всех исследуемых точках по ионам аммония, а также железу общему в 10 раз, в некоторых точках обнаружено превышение по нитрат- и нитрит-ионам и по показателю цветности.

Автором проанализированы данные собственных исследований и данные комитета по природным ресурсам Ленинградской области, сделан вывод: вода в реке Оредеж грязная — 4 класс качества, разряд «а», превышение по ХПК, азоту нитритному, ионам железа, меди, свинца, марганца.

По итогам проекта проведены экологические уроки в 4-9 классах.

ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ

Организация мониторинга региональных ООПТ

Полина Семенова, 11 класс, Арина Цыганкова, 10 класс, МБОУ СОШ №2 с. Доброе им. М. И. Третьяковой Добровского муниципального района Липецкой области

Руководитель: А. Н. Шаталов, учитель географии

В Липецкой области насчитывается 196 ООПТ, в том числе в Добровском районе — 11 памятников природы и два заказника. Слежение за их состоянием является нерегулярным или разрозненным.

Цель нашей работы — провести оценку экологического состояния озера Большое Остабное, которое является памятником природы регионального значения, используется в рекреационных целях, для последующей организации его мониторинга.

В результате проведенной работы составлено комплексное описание ООПТ — озеро Большое Остабное. Проведен сравнительный анализ основных показателей воды по химическому составу и макрозообентосу за 2016-2017 годы. Определены основные факторы негативного антропогенного воздействия на водоем. Создана сеть школьного экологического мониторинга. Полученные материалы могут использоваться для наблюдения за состоянием объекта.

Региональный организатор: Центр дополнительного образования «ЭкоМир» Липецкой области

Информационная поддержка: Радио России Липецк, Липецкая областная детская газета «Золотой ключик»

РЕСПУБЛИКА МАРИЙ ЭЛ

Влияние фонтанов на микроклиматические параметры города Йошкар-Олы

Дарья Половинкина, 10 класс, ГБОУ Республики Марий Эл «Политехнический лицей-интернат»

Руководитель: С. Н. Алябышева, учитель биологии

Научный консультант: Е. А. Алябышева, к.б.н., доц. каф. экологии ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

Важным элементом рекреационных зон городов являются фонтаны, имеющие не только визуальную привлекательность, но и изменяющие микроклимат городских территорий. Программа исследований включает полевые работы и камеральную обработку результатов. В качестве объектов исследования выбрано 5 средне- и низконапорных фонтанов в центральной части г. Йошкар-Олы площадью от 9,2 до 143 м². В течение летнего периода еженедельно проведены измерения метеопараметров (температуры воздуха, относительной влажности) в непосредственной близости и на удалении от чаши фонтанов. Установлено, что функционирование фонтанов снижает температуру воздуха до 2,5°C. На прилегающей территории относительная влажность увеличивается на 3,25-3,5%. В целом, микроклимат вблизи действующих фонтанов является менее континентальным.

Региональный организатор: Детский эколого-биологический центр Республики Марий Эл

При поддержке Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл
Информационная поддержка: ГТРК Марий Эл и «Регион12»

РЕСПУБЛИКА МОРДОВИЯ

Победитель регионального этапа не определен.

Региональный организатор: Республиканский Центр дополнительного образования детей Республики Мордовия

Г. МОСКВА

Особенности дрейфа водных беспозвоночных в реке Непрядва. Гидробиология

Александр Киселев, 11 класс, Объединение дополнительного образования «Команда юных натуралистов «Гамма», ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ

Руководитель: А. А. Яковлев, педагог дополнительного образования, ГБОУ МДЮЦ ЭКТ, г. Москва, школа №171

Работа вносит вклад в изучение экологии рек равнинного типа, в расширение представлений об их реальном биоразнообразии и биоресурсном потенциале, а также в изучение значения дрейфа для формирования донных биоценозов в них. В рамках проекта выявлены особенности дрейфа беспозвоночных в реке Непрядва: взаимосвязь между систематическими, экологическими группами и временными промежутками, в которые они наиболее активно участвуют в дрейфе. Из 56 выявленных в районе исследования видов макрозообентоса способность к дрейфу обнаружена у 32 видов. Дрейф водных беспозвоночных не идет постоянно, а только в некоторые временные промежутки. Наиболее активный дрейф приходится на ночное время. С 20:00 до 03:00 ловятся особи всех экологических и систематических групп.

Региональный организатор: Московский детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма

МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Воздействие моющих средств на живые организмы экосистем

Валерия Мякота, Дмитрий Ларь, 9 класс, Лицей №1 им. Г. С. Титова г.о. Краснознаменск

Руководители: Т. В. Коломейчук, учитель биологии; И. Г. Барановская, учитель химии

Проект посвящен изучению влияния моющих средств на экосистему водоемов. Проведено исследование зависимости снижения поверхностного натяжения воды от видов и концентрации ПАВ, и доказано негативное влияние моющих средств на жизнедеятельность гидробионтов. Предложен способ защиты воды от загрязнений, попадающих в них при бесконтрольном стихийном мытье автомобилей, — установка автомоек с оборотной системой водоснабжения. Произведен расчет экономических затрат, необходимых на осуществление данного проекта. Мы ставим перед собой дальнейшую цель — осуществлять регулярный контроль воды и следить за чистотой прибрежной зоны прудов Краснознаменска в рамках работы волонтерского отряда «Если не я, то кто же?».

Региональный организатор: Лицей №1 им. Г. С. Титова городского округа Краснознаменск Московской области

При поддержке администрации г.о. Краснознаменск

Информационная поддержка: газета «Новости Краснознаменска», <https://krasnoznamenetsksh3.edumsko.ru/>

МУРМАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Модель программно-аппаратной водосберегающей системы в детской образовательной организации

Роман Воронин, 9 класс, гимназия №1, Дом детского творчества им. ак. А. Е. Ферсмана, г. Апатиты

Руководители: В. О. Румянцев, педагог доп. образования, руководитель объединения «Информатика и основы программирования»; О. А. Воронина, заместитель директора по УВР

Проект выполнен на базе Дома детского творчества им. ак. А. Е. Ферсмана г. Апатиты.

Работа направлена на создание водосберегающей модели, а также программно-аппаратной системы предотвращения аварийной утечки воды.

В проекте дано описание безопасного водосберегающего оборудования, схема его установки, модернизации существующего оборудования. Предлагается решение проблемы чрезмерного водопотребления и водосброса в случае возникновения аварийной ситуации.

В работе приведены расчеты, доказывающие целесообразность модернизации, а также разработана и изготовлена программно-аппаратная система, которая позволит предотвратить аварийную утечку воды и сэкономить средства бюджета.

Для изготовления системы были использованы недорогие микроконтроллеры и общедоступные материалы и оборудование, написана управляющая программа на языке C в среде разработки Arduino IDE.

Региональный организатор: Дом детского творчества им. академика Е. А. Ферсмана Управления образования Администрации города Апатиты

НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ

Применение методов биоиндикации для оценки качества воды в водотоках окрестностей поселка Красное

Александра Эрбаева, 7 класс, СШ п. Красное

Руководитель: Н. Г. Панарина, к.б.н., учитель биологии и химии

На территории пос. Красное водотоки подвергаются сильному антропогенному влиянию. Жители загрязняют берега бытовым мусором, топят животных, моют машины, сливают нечистоты. В источниках питьевой воды, расположенных у берега, превышено содержание нитратов. Водотоки подвергаются процессу эвтрофирования. Качество воды при этом ухудшается. Данная работа направлена на выявление качества воды при помощи методов биоиндикации и охрану водных объектов окрестностей поселка Красное.

В процессе работы обнаружено 13 видов сосудистых растений. Лидирует семейства рдестовые — 5 видов (36%). Остальные семейства представлены одним видом. Вода в изучаемых водных объектах относится к II-VI классу качества. Некоторые участки испытывают сильное антропогенное загрязнение. Необходимо очистить акваторию от мусора. Проведена работа по экологическому просвещению населения.

Региональный организатор: Ненецкий региональный центр развития образования

НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Оценка экологического состояния озер около города Заволжье

Екатерина Хрипунов, 10 класс, СШ №19 с УИОП, г. Заволжье

Руководитель: Т. В. Хрипунова, учитель химии и экологии

Автор проводит комплексную оценку экологического состояния воды в пяти озерах, расположенных рядом с городом Заволжье Нижегородской области, знакомится с историческими сведениями о них, проводит массово-разъяснительную работу с населением по пропаганде бережного отношения к озерам. Исследования показали, что в наилучшем состоянии находится вода о. Змейки, до недавнего времени непосещаемого людьми. Рост популярности данного озера как места отдыха заволжан в ближайшее время может сделать его таким же грязным, как и другие озера, в результате неразумной деятельности человека. Итогом работы стали буклет и видеоролик, посвященные озерам края.

Региональный организатор: Центр развития творчества детей и юношества Нижегородской области

Оценка экологического состояния водных ООПТ Нижегородской области

Вера Львова, 11 класс, детско-юношеский экологический центр «Зеленый Парус», г. Нижний Новгород

Руководитель: А. П. Патяев, педагог доп. образования

Цель работы — оценить экологическое состояние озер Пустынского заказника (по альгологическим показателям), которые являются характерным примером водных ООПТ Нижегородской области, обладающие богатым биоразнообразием и одновременно испытывающие значительную рекреационную нагрузку. Установлено, что в период повышенной рекреационной нагрузки на водоемы для озер Великое и Глубокое наблюдается заметное ухудшение качества воды. Следовательно, необходимо регулирование туристического потока в зоне озер для снижения антропогенного влияния на экосистему исследованной ООПТ.

Организатор: Нижегородская ООО «Компьютерный экологический центр» при поддержке Детско-юношеского экологического центра «Зеленый Парус»

НОВГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Экологическое обоснование создания памятника природы «Озеро Видимирь»

Анастасия Балахонова, 7 класс, СШ с. Песь

Руководители: Л. В. Никифорова, учитель биологии и химии; С. Ю. Синёв, доктор биол. наук, ст. науч. сотрудник ЗИН РАН; А. Е. Балахонов, директор ООО «Антал+»

Объект обследования — участки территорий, перспективные для создания особо охраняемой природной территории регионального значения памятника природы «Ландшафт озера Видимирское» (Хвойнинский район, Новгородская область).

Цель работы — обоснование особой природоохранной ценности участков территорий, перспективных для создания памятника природы, и подготовка материалов, обосновывающих придание им правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения.

На основании результатов комплексного полевого обследования озера Видимирь и прилегающих участков дана характеристика природоохранной ценности участков территорий, перспективных для создания памятника природы.

Основным результатом реализации предложений по созданию памятника природы является гарантированное сохранение на долговременной основе территорий особого природоохранного значения, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов.

Региональный организатор: Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области

Информационная поддержка: пресс-центр Правительства Новгородской области, Государственная телерадиокомпания «Славия», Государственный интернет-канал «Россия», Новгородское областное телевидение, радиостанция «Радио-53», сетевое издание «53 новости», информационное агентство «Великий Новгород.ру», официальный сайт Правительства Новгородской области

НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Исследование качества природных вод города Искитима

Алина Овчинникова, 9 класс, СОШ №5, г. Искитим

Руководитель: Е. Э. Иванова, учитель биологии

В данной работе представлены результаты определения качества природных вод г. Искитима по следующим показателям: кислотность (рН), количество растворенных примесей (TDS), органолептические свойства (цвет, запах, прозрачность). В результате проведенных исследований сделаны выводы о том, что берега рек Искитима удивляют красотой и вполне удовлетворительной чистотой, качество воды в собранных пробах вполне приемлемое, т.е. в пределах санитарных норм, лучшая по большинству показателей вода оказалась в частном колодце, а из рек — в реке Бердь.

ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

Операция «Рыбья прорубь»

Мария Чернецкая, 11 класс, Виктор Коньшев, 10 класс,
Степнинская СОШ, Марьяновский район

Руководители: В. А. Коньшев, учитель биологии и географии;
О. В. Коньшева, учитель истории и обществознания

Проект направлен на решение проблемы защиты водоемов и водных биоресурсов Камышловского лога — уникального местного природного комплекса. Несколько лет наблюдаем тенденцию увеличения замора рыбы в весенний период. Что уменьшает кормовую базу птиц и обедняет орнитофауну. Это связано с кислородным голоданием рыб из-за ледового покрова, весной необходимо создать искусственный доступ кислорода к водоемам. Цель проекта — спасение рыбных богатств Камышловского лога для сохранения орнитофауны Ключевой орнитологической территории России. Спасения рыбных богатств Камышловского лога проводилось методом насыщения вод кислородом. В рамках проекта проведен анализ количества растворенного кислорода до и после бурения специальных прорубей. Операция «Рыбная прорубь» проведена силами волонтерского отряда. Проведены экскурсии на водоем и акции «Чистая Камышловка».

Региональный организатор: Детский эколого-биологический
Центр г. Омска

При поддержке ОРДЮОО «Экологический Центр»

Информационная поддержка: <http://www.debcomsk.ru/>

ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ

**Ландшафтно-экологическое благоустройство озера
Коровье стойло**

Анастасия Воробжанская, 10 класс, лицей №8, г. Оренбург,
Оренбургский областной детско-юношеский многопрофильный
центр

Руководитель: И. А. Колесникова, к.б.н., доцент кафедры общей
биологии, экологии и методики обучения биологии ОГПУ

Проект выполнен на базе Оренбургского областного детско-юношеского многопрофильного центра.

Цель проекта — улучшение экологического состояния озера посредством реализации на нем безопасной рекреационной зоны.

Проблема взаимодействия человеческого общества с окружающей средой приобретает с каждым годом все большую актуальность. Прогностический подход к этой проблеме показывает, что если не предпринять в ближайшее время решительных мер, то вмешательство в природу может привести к необратимым последствиям. Озеро Коровье стойло является примером водоема, удаленного от техногенных источников воздействия, а также обладающего хорошими эстетическими качествами.

Авторами составлен экологический паспорт озера и разработан проект ландшафтно-экологического благоустройства водоема, это позволит сохранить водную экосистему от стихийного использования и создать дополнительную зону отдыха для горожан.

Региональный организатор: Областной детско-юношеский
многопрофильный центр

ОРЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

**Исследование современных и народных способов
очистки водопроводной воды**

Сурова Виктория, 10 класс, гимназия г. Болхова

Руководитель: М. В. Лаврушина, учитель химии и биологии

Современный рынок предлагает широкий выбор дополнительных устройств по очистке воды, отличающихся как по эффективности очистки, так и по цене. Данный проект представляет собой не только работу по изучению эффективности встроенных фильтров, но и попытку найти альтернативу среди некоторых народных способов очистки водопроводной воды от солей, определяющих общую жесткость воды, активного хлора, соединений железа.

Изучены органолептические свойства воды, ее качественные и количественные характеристики. Всего исследовано десять образцов воды: водопроводная, очищенная встроенными фильтрами «Аквафор Кристалл Н», «Аквафор Кристалл Эко», «Барьер EXPERT», а также народными способами очистки — отстаиванием, активированным углем, поваренной солью, уксусом, йодом, серебром. Определялась примерная стоимость литра воды, очищенной с помощью современных фильтров.

Региональный организатор: Орловская станция юных натуралистов

При поддержке ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Россия», филиал в г. Орле

ПЕНЗЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Водные памятники Пензенской области

Дарья Резаева, 9 класс, Ангелина Терехова, 8 класс,
классическая гимназия №1 г. Пензы им. В. Г. Белинского

Руководитель: Р. А. Жидкова, учитель химии, педагог доп.
образования

Актуальность нашей работы заключается в том, чтобы показать значимость водных ресурсов Пензенской области, необходимость их благоустройства и охраны. Формировать представления о природном и культурном наследии нашей области. Качество воды в водных объектах области и их состояние — это один из основных показателей качества окружающей среды в целом. Поддержание этого показателя на высоком уровне является необходимостью для всех жителей области, а не только природоохранных органов.

Региональный организатор: Центр развития творчества
детей и юношества

ПЕРМСКИЙ КРАЙ

Анализ факторов весеннего половодья на р. Иньва в г. Кудымкар

Полина Горькавая, 11 класс, гимназия №3, г. Кудымкар

Руководитель: Е. П. Плотникова, учитель биологии

В последние годы наблюдается рост количества экстремальных подъемов уровня рек, водоемов. В результате весеннего наводнения 2016 года в Коми-Пермяцком округе оказались подтопленными 786 домов, в которых проживало более 2000 человек.

Цель — исследование факторов весеннего половодья на р. Иньва в г. Кудымкар.

Проанализированы факторы весеннего половодья на р. Иньва в г. Кудымкар. Предложены меры по сокращению масштабов его действия: анализ факторов половодья и прогнозирование масштабов с использованием данных метеорологических станций и космического мониторинга, укрепление дамбы на гидротехническом сооружении пруда, откуда производят выбросы воды при половодье в р. Иньва, углубление и выпрямление русла реки для уменьшения заиленности и предотвращения разлива воды.

Региональный организатор: Пермский агропромышленный техникум, отделение дополнительного образования детей «Экологический центр»

При поддержке Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии и Министерства образования и науки Пермского края, филиала ОАО «РусГидро» — «Камская ГЭС», ООО «Западно-Уральский институт водных и экологических проблем», ООО «НОВОГОР-Прикамье», ОАО «Пермгипроводхоз», компании «Coca-Cola HBC Россия», Пермского краевого отделения ООО «Всероссийское общество охраны природы», Пермского регионального отделения ООО «Центр экологической политики и культуры, Пермского государственного национального исследовательского университета

Информационная поддержка: журнал «Сохраним природу Прикамья», Радио Пермского края — ГТРК «Пермь»

ПРИМОРСКИЙ КРАЙ

Река Объяснения и бухта Золотой Рог — зоны экологического кризиса (Приморский край, Владивосток)

Егор Булгаков, Денис Зубков и др., 9 класс, Международная лингвистическая школа Дальневосточного центра непрерывного образования

Руководители: И. Н. Холодён, учитель географии;

Л. Ю. Львова, учитель химии и биологии

Экопроблемы морских акваторий Владивостока, особенно бухты Золотой Рог (ЗР), расположенной в центре города — головная боль надзорных и природоохранных органов. Основные источники загрязнения бухты: сточные воды, портовое хозяйство, притоки. Существенный вклад вносит р. Объяснения, загрязненные воды которой вызывают эвтрофикацию водоема, деградацию экосистемы. Как результат в центре города красуется грязное, дурно пахнущее болото.

Цель работы: изучение вклада р. Объяснения в загрязнение бухты; привлечение внимания власти и надзорных органов к проблеме. Наши исследования показали высокое содержание нитритов, хлорид-ионов в водах реки; отмечено тепловое загрязнение. Состояние реки квалифицируется как катастрофическое. Полученные результаты освещены в СМИ, налажен общественный мониторинг по решению проблемы.

Региональный организатор: Научно-общественный координационный центр «Живая вода»

При поддержке Амурского филиала WWF, Биолого-почвенного института ДВО РАН, ДВМ ЭОО «Зеленый Крест»

Информационная поддержка: информационное агентство «PrimaMedia»

ПСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Выявление экологических особенностей некоторых озерных экосистем национального парка «Себежский» Псковской области

Илья Тимофеев, 10 класс, Псковская СОШ, д. Псковичи

Руководители: В. С. Рябенко, ФГУП «Институт химических реактивов и особо чистых химических веществ Национального исследовательского центра «Курчатовский институт», младший научный сотрудник, г. Москва; Ю. А. Старикова, 2 курс ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева», г. Москва

Материалами для исследования явились пробы воды, взятые в пяти водоемах национального парка «Себежский»: оз. Нечерица, оз. Себежское, оз. Круповское, оз. Зеленец, оз. Белое.

Цель: выявление комплексных экологических особенностей некоторых озерных экосистем национального парка «Себежский». Анализ проб воды проводился в полевых условиях в детской экспедиции «Истоки». Основной экологической особенностью озер Белое, Нечерица, Себежское, Круповское является активная эвтрофикация, насыщение воды биогенными элементами, что, возможно, вызвано естественными процессами. Особенностью оз. Зеленец является высокая степень закисления, которое, по-видимому, также имеет естественное происхождение.

С информацией об озерах можно ознакомиться в разработанном буклете на карте-схеме парка при помощи QR-кода.

Региональный организатор: Псковский областной центр развития одаренных детей и юношества

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Влияние шахтных вод на экологическое состояние реки Атюхта

Виктория Кононенко, 9 класс, СОШ №15, Станция юных туристов, г. Шахты

Руководитель: А. Д. Калерина, педагог доп. образования

Научный консультант: Н. В. Юдина, к.б.н., доцент кафедры инженерной защиты окружающей среды инженерно-строительного факультета, Донской государственной технической университет

Проект выполнен на базе Станции юных туристов г. Шахты.

Цель проекта: оценка влияния шахтных вод на экологическое состояние малой реки Атюхта Ростовской области.

В ходе исследования водоохранной зоны р. Атюхта произведена комплексная оценка экологического состояния территории. Химический анализ пробоотбора воды в различных точках реки показал повышенный уровень минерализации поверхностных вод. Однако концентрация железа в сбрасываемых шахтных водах оказалась близка к ПДК, а завышенный показатель в других пунктах указывает на посторонний источник загрязнения (возможно, неконтролируемые сбросы сточных вод, содержащие токсичные соединения).

Вывод: сбрасываемые очищенные шахтные воды не являются загрязнителями, а наоборот, снижают концентрацию железа в природных водах за счет разбавления.

Вторичное использование очищенных шахтных вод позволило бы существенно улучшить экономику.

Региональный организатор: Областной экологический центр учащихся Ростовской области

РЯЗАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Исследование экологического состояния реки Брусна

Максим Иванов, 10 класс, СОШ №2, г. Скопин

Руководитель: В. И. Анашкина, учитель биологии

Исследование по визуальным и гидрологическим измерениям экологического состояния реки Брусна выявило:

- 1) Состояние поймы реки неудовлетворительно, она заболочена.
- 2) Наземная флора представлена ольхой серой и ивой обыкновенной.
- 3) Прибрежно-водная флора представлена камышом озерным.
- 4) Водная флора представлена ряской малой, стрелолистом обыкновенным, кубышкой желтой.
- 5) Животный мир представлен позвоночными и беспозвоночными животными.
- 6) Цвет воды зеленоватый.
- 7) Средняя ширина реки 10 м, глубина 90 см.
- 8) Средняя скорость поверхностного течения воды 0,40 см/с.
- 9) Прозрачность воды — 9 см, осадок не обнаружен, запах отсутствует 1 баллу.
- 10) По исследованиям гидрохимических свойств воды, минеральный состав не нарушен.

Региональный организатор: Детский эколого-биологический центр Рязанской области

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Моллюски как индикаторы гидрохимического загрязнения водотоков реки Волга вблизи НП «Самарская Лука»

Александр Невский, 7 класс, школа №29, г. Самара, Самарский областной детский эколого-биологический центр

Руководитель: И. А. Осипова, зав. областной детской микробиологической лабораторией, педагог доп. образования

Научный консультант: В. И. Платонов, к.х.н., доцент кафедры химии Самарского национального исследовательского университета

Цель работы: определить степень гидрохимического загрязнения воды в реке Волга вблизи НП «Самарская Лука» при помощи моллюсков. Для проведения исследований были выбраны две станции реки Волга вблизи промышленных предприятий и через 250 м от них вниз по течению реки. В ходе исследования производили отбор моллюсков, отбор проб воды и выявляли зависимость качественно-количественных характеристик моллюсков от гидрохимического загрязнения. На основании полученных результатов были сделаны выводы о низком видовом разнообразии моллюсков, уменьшении их численности и массы в результате загрязнения воды промышленными стоками. В дальнейшем планируется проводить мониторинг воды и прибрежной территории данной местности с целью оценки изменения экологической ситуации.

Региональный организатор: Самарский областной детский эколого-биологический центр

Информационная поддержка: сайт СОДЭБЦ www.unnat1928.ru, журнал «Самарский юннатский вестник», журнал «Юннатский вестник» Федерального детского эколого-биологического центра, самарская газета «Живая вода»

Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Апробация методики по определению частиц микропластика в природных водоемах

Надежда Максименко, 11 класс, СОШ №225, Эколого-биологический центр «Крестовский остров»

Санкт-Петербургского городского Дворца творчества юных

Руководитель: А. В. Кокорева, педагог доп. образования

Проект выполнен на базе Лаборатории экологии морского бентоса (Гидробиологии) Эколого-биологического центра «Крестовский остров»

Микропластик — частицы менее 5 мм, произведенные для добавления в косметику или образовавшиеся при разрушении пластика. Микропластик не разлагается в природе, не отфильтровывается очистными сооружениями, в гидроекосистемах адсорбирует токсины. Цель работы — апробировать методику учета микропластика, указать ее недочеты, оценить доступность и понятность. Работая с косметикой, анализировали содержание микропластика. Работая с природной водой из Охты, отбирали пробы фильтровальными установками разных диаметров. Фильтры просматривались под микроскопом, отмечались частички микропластика. Мы поняли, как выглядит микропластик в косметике. Проведя анализ проб воды, убедились, что нужно учитывать множество моментов, чтобы получить репрезентативные результаты. Разработаны указания, чтобы сделать методику точнее и понятней.

Региональный организатор: Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных, Эколого-биологический центр «Крестовский остров»

САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Состояние русла и водотока реки Гусёлка-1 в черте г. Саратова

Антон Гордеев, 10 класс, Дворец Творчества Детей и Молодежи, г. Саратов

Руководитель: В. Б. Сельцер, к. г.-м. н., педагог доп. образования, доцент кафедры общей геологии и полезных ископаемых Саратовского национального исследовательского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского

Работа посвящена исследованию состояния русла и водотока реки Гусёлка-1 в ее нижнем течении, протекающей в черте города Саратова.

В настоящее время естественный водоток малых рек, оказавшихся в черте города, испытывает интенсивную антропогенную нагрузку, что сильно трансформирует естественную природную среду. На данном этапе работ выполнены пионерные исследования, которые позволили оценить состояние водотока реки Гусёлка-1.

Практическая значимость работы заключается в постановке начального этапа мониторинговых исследований, оттолкнувшись от которых, можно выделить наиболее загрязненные участки русла и поймы и предложить проведение мероприятий, направленных на улучшение состояния водотока и прилегающей водоохранной зоны.

Региональный организатор: Областной центр экологии, краеведения и туризма Саратовской области

РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ)

Экологическая оценка вод малой реки Татта в верхнем и среднем течении

Светлана Филатова, 8 класс, Ытык-Кюельская СОШ №1 имени А. И. Софронова, Таттинский улус

Руководитель: Р. И. Пинигина-Сосина, учитель биологии

Работа основана на полевых и лабораторных исследованиях реки Татта, проведенных в ходе экологической экспедиции. Для исследований мы выбрали верхнее и среднее течение малой реки Татта протяженностью 250 км. Цель: дать экологическую оценку вод малой реки Татта на основе значений органолептических и химических показателей и разработать рекомендации по его улучшению.

Река Татта имеет ряд негативных особенностей: повышенное содержание соединений железа и марганца, излишнюю жесткость, превышение гидрокарбонатов, фосфатов и нитритов. Железо появилось под влиянием сельскохозяйственной деятельности человека, кальций и марганец — природная особенность наших подземных вод, а аммоний, нитраты, нитриты и фосфаты — результат загрязнения вод производственными бытовыми отходами.

Региональный организатор: Республиканский центр экологии, туризма и агротехнологического образования

СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Применение эйхорнии для биореабилитации прудко-осветлителей НТМК

Ярослав Маськин, 8 класс, СОШ №75/42, городская станция юных натуралистов, г. Нижний Тагил

Руководитель: Л. И. Застольская, методист

Наиболее распространенным способом очистки сточных вод является выдерживание их в биологических прудах-отстойниках, в которых снижается концентрация загрязнителей за счет естественного процесса самоочищения. Биологическое самоочищение осуществляется микроорганизмами, водорослями, мелкими животными и высшими водными растениями. Популярностью пользуется тропическое цветковое растение — эйхорния. Эйхорния обладает уникальной способностью очистки воды от загрязнений органического и неорганического происхождения и может быть использована для реабилитации сточных вод промышленных предприятий. По результатам исследований выявлено, что выращивание эйхорнии на сточных водах приводит к значительному снижению содержания загрязняющих компонентов сточных вод НТМК, в первую очередь, азота аммонийного, фосфатов, сульфатов, марганца и железа, приведены результаты применения эйхорнии в производственных условиях.

Региональный организатор: Отделение экологического образования Дворца молодежи Свердловской области

При поддержке регионального отделения компании «Кока-кола ЭйчБиСи Россия»

Г. СЕВАСТОПОЛЬ

Антропогенные изменения режима рек горного Крыма на примере реки Ай-Тодор

Данил Сидякин, 10 класс, СОШ №59, г. Севастополь, Севастопольский центр эколого-натуралистического творчества учащейся молодежи

Руководитель: О. А. Сидякина, учитель биологии и географии, руководитель творческого объединения «Юные растениеводы» СевЦЭНТУМ

Проект выполнен на базе СевЦЭНТУМ.

Исследовательская работа посвящена получению гидрологических данных, особенностям трансформации русел малых рек Крыма и анализу антропогенного влияния. На основе полученных данных и рассчитанных значений установлено, что малые реки Крыма являются основными источниками пресной воды для населения полуострова. Бережное, грамотное использование рек даст возможность увеличить их водность и, как следствие, повысит процент возможного водопотребления населения Крыма. Привлечь внимание населения и гостей Крыма к данной проблеме возможно через организацию экологической тропы в районе русел малых рек Крыма. Затраты на оборудование экологической тропы в русле реки Ай-Тодор составляют примерно 54 000 рублей.

Региональный организатор: Севастопольский центр эколого-натуралистического творчества учащейся молодежи

РЕСПУБЛИКА СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ

Распространение поденок семейства Heptageniidae в бассейне реки Терек

Диана Григорян, 8 класс, СОШ №1 им. Героя Советского Союза А. А. Бондаря, ст. Змейская, Кировский район

Руководитель: З. К. Цагаева, учитель биологии

Цель: изучить фауну семидневных поденок (Heptageniidae), личинки которых являются типичными обитателями рек и ручьев республики.

Актуальность проекта: исследования в данной области позволяют расширить базу накопленного научного материала.

Задача: изучить особенности распространения поденок в реках РСО-Алания в зависимости от экологических факторов.

В ходе выполнения проекта были получены результаты:

1. Изучен видовой состав поденок семейства Heptageniidae.
2. Проанализированы особенности распространения поденок семейства Heptageniidae в реках РСО-Алания в зависимости от экологических факторов.

Региональный организатор: Республиканский детский эколого-биологический центр

СМОЛЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Сезонная динамика качества водопроводной воды в городе Смоленске

Аделина Конева, 10 класс, СШ №26 им. А. С. Пушкина, Эколого-биологический центр «Смоленский зоопарк», г. Смоленск

Руководитель: М. А. Куреленкова, педагог доп. образования

Проект выполнен на базе ЭБЦ «Смоленский зоопарк».

Рабочая гипотеза: водопроводная вода в городе Смоленске значительно уступает в качестве местной артезианской воде «Ключ здоровья».

Цель: изучение сезонной динамики изменения качества питьевой воды из системы непрерывного водоснабжения города Смоленска и сравнение ее с местной артезианской водой «Ключ здоровья» из скважины №1, предлагаемой населению как альтернативный источник.

Задачи:

- провести сезонные органолептические, химические и микробиологические исследования питьевой воды с последующей гигиенической оценкой ее качества;
- сравнить качество водопроводной и артезианской воды из местной скважины.

Выводы: при сравнении качества питьевой воды из водопровода города Смоленска и артезианской воды «Ключ здоровья» полученные данные свидетельствуют о явном преимуществе качества артезианской воды.

Региональный организатор: Департамент Смоленской области по природным ресурсам и экологии

СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ

Оценка экологического состояния водоемов с. Краснокумского Георгиевского района Ставропольского края

Никита Тележинский, 9 класс, СОШ №26 с. Краснокумского, Георгиевский городской округ

Руководитель: Т. А. Зверько, учитель химии и биологии

При изменении среды обитания у гидробионтов всех экологических групп происходит нарушение сложного комплекса взаимоотношений их с внешней средой и между собой. Биоценозы начинают изменяться вследствие вымирания чувствительных организмов и замены их малочувствительными. Эти изменения возникают даже при достаточно слабых концентрациях токсичных веществ.

Данный исследовательский проект посвящен оценке экологического состояния водоемов: лесного озера Каменный Бродок и озера в черте с. Краснокумского Георгиевского района Ставропольского края — методом биоиндикации и методиками химического анализа природных вод.

Исследовано биоразнообразие водоемов, определена их сапробность, проведен химический анализ воды, рассчитан гидрохимический индекс загрязнения, оценено экологическое состояние водоемов, спланированы мероприятия по сохранению чистоты и биоразнообразия водоемов.

Региональный организатор: Краевой центр экологии, туризма и краеведения

При поддержке компании «Кока-Кола ЭйчБиСи Россия», Кубанского водного бассейнового управления по Ставропольскому краю и Молодежного парламента при Думе Ставропольского края

Информационная поддержка: сайт Краевого центра экологии, туризма и краеведения, газета «Зеленый портфель», <http://ecoturcentr.ru/>, <http://www.stavminobr.ru/pressroom>, <http://www.kbvru-fgu.ru>

ТАМБОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Питьевая вода. Оценка эффективности работы водоочистой станции р.п. Инжавино Инжавинского района Тамбовской области

Екатерина Трухина, 11 класс, Инжавинская СОШ, Инжавинский район

Руководитель: М. Н. Мазилина, учитель химии

Научный консультант: А. В. Козачек, и.о. заведующего кафедрой природопользования и защиты окружающей среды, Тамбовский государственный технический университет

Для человека важна питьевая вода. Ее употребление позволяет человеку восполнить силы, обеспечивает правильную реализацию биохимических процессов в организме, позволяет повысить работоспособность человека, от которой в целом зависит уровень трудового потенциала регионального сообщества. Используемая человеком питьевая вода должна соответствовать определенным санитарным требованиям, нарушение которых может нанести вред здоровью и снизить трудовой потенциал. В настоящее время интенсивное развитие сельского хозяйства и промышленности может способствовать увеличению загрязнения водной среды. Данная проблема существует и в Инжавинском районе Тамбовской области. Поэтому возникает необходимость оценки санитарных показателей питьевой воды района с целью выделения возможных экологических проблем.

Региональный организатор: Центр развития творчества детей и юношества Тамбовской области

При поддержке управления образования и науки Тамбовской области

РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН

Мониторинг биогенных элементов и управление эвтрофированием р. Казанки

Элина Асерова, Вероника Ильина, лицей №159; Ксения Кондратова, русско-татарская СОШ №161; Дарья Котенкова, лицей №121, Центр детского творчества «Танкодром», г. Казань

Руководители: Д. В. Иванов, к.б.н., зам. директора по научной работе ИПЭН АН РТ, педагог доп. образования; О. В. Никитин, к.г.н., доцент кафедры прикладной экологии КФУ, педагог доп. образования

Проект выполнен на базе Центра детского творчества «Танкодром» г. Казани.

Проект ориентирован на разработку экологически и экономически эффективного способа борьбы с антропогенным эвтрофированием. В основу разработки способа инактивации фосфора легли результаты мониторинга нижнего течения реки Казанки, испытывающей влияние сосредоточенных и диффузных стоков. Показано, что в числе причин цветения воды лежит изменение отношения минеральных форм азота и фосфора. При отношении N-NO₃/P-PO₄ менее 10 в воде доминируют токсичные сине-зеленые водоросли. Разработан способ борьбы с последствиями эвтрофирования с использованием местных бентонитовых глин в качестве сорбента фосфора. По результатам моделирования установлено оптимальное соотношение фосфор:сорбент — 1:10 000. Снижение концентрации фосфатов при внесении модифицированного железом сорбента достигало 94% от исходного.

Региональный организатор: Институт проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан

ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Определение качества питьевой воды

Александр Кузьмин, 10 класс, СОШ №50, г. Тверь

Руководитель: Е. В. Кузьмина, учитель биологии

Гипотеза: чем дороже вода, тем лучше ее качество.

Цель: определить качество разных образцов воды, а именно водопроводной, фильтрованной и бутилированной воды разной ценовой категории и сравнить их.

Проверены физические свойства и определены химические, в том числе временная и постоянная жесткость воды. Использовалась мобильная лаборатория PASCO, органолептическое исследование и метод титрования. Анализ показал, что худшие свойства показали водопроводная и фильтрованная вода. У этих образцов рН, жесткость и ОВП выше нормы, а содержание кислорода ниже. Лучшие химические показатели, в том числе жесткость, продемонстрировал самый дорогой образец воды — «Агуша».

Гипотеза подтверждена. Рейтинг качества воды: «Агуша», «Святой источник», «Наяде», фильтрованная, водопроводная.

Региональный организатор: Областная станция юных натуралистов Тверской области

ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

Оценка качества питьевой воды с. Поротниково

Леонид Шукин, 10 класс, МКОУ «Поротниковская СОШ», Бакчарский район Томской области

Научные руководители: Д. Р. Романенко, преподаватель направления химической подготовки ОГБПОУ «ТПГК»;

А. А. Батанина, преподаватель направления химической подготовки ОГБПОУ «ТПГК»

Руководитель: Л. Л. Шукина, учитель биологии и экологии

Проблема обеспечения населения качественной питьевой водой в селе Поротниково — одна из самых актуальных. Село территориально расположено на крупнейшем железорудном месторождении, где содержание железа в обогащенной руде составляет 95-97%. Жители давно критикуют качество воды из централизованного водоснабжения и в качестве альтернативы копают колодцы. Целью данного исследования стало определение качества питьевой колодезной и водопроводной воды по органолептическим и химическим показателям. Результаты исследования подтвердили нашу гипотезу, что питьевые колодезные воды не соответствуют нормам СанПиН и являются небезопасными для использования жителями села. Все результаты исследования были освещены и доведены до жителей села. Каждому владельцу колодца были составлены рекомендации по очистке воды.

Региональный организатор: Облкомприрода

При поддержке Областного комитета охраны окружающей среды и природопользования

Информационная поддержка: сайт Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области, сайт «БЕСФОРМАТА», областная газета «На крючке»

ТУЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ

Мониторинг изучения экологического состояния родников утеса «Галочник»

Елизавета Павлова, 8 класс, СШ №3 им. О.А. Морозова, г. Ефремов

Руководитель: Н. Н. Крюкова, учитель биологии

Проект отражает результаты мониторинговых исследований экологического состояния и степень благополучия родников территории утеса Галочник, а также выявление различных факторов, влияющих на общее состояние водоисточников. В работе использовались методики, разработанные в Тульском ОЭБЦу. На основании рекогносцировочного обследования, изучения физико-химических, гидрохимических и гидробиологических свойств можно сделать следующие выводы: водоисточники №№ 1 и 3 находятся в благополучном экологическом состоянии, № 2 — в неблагополучном экологическом состоянии.

Региональный организатор: Областной эколого-биологический центр учащихся

РЕСПУБЛИКА ТЫВА

Загрязнение атмосферного воздуха в период отопительного сезона и экологически чистая бытовая печь частного сектора*Эртинэ Шыырап, 10 класс, СОШ №12 г. Кызыл**Руководитель: Т. М. Машмадай, учитель химии*

Объект исследования: соленое озеро Как-Холь.

Предмет исследования: иловая почва и соленая вода (рапа) озера.

Методика исследования: нами выполнены анализы проб рапы и иловой грязи озера Как-Холь, взятых в октябре. Ученики нашей школы не один год сотрудничают с Республиканской Агрохимической станцией «Тувинская», где проводятся все опыты. Так как грязь и рапа озера Как-Холь имеют хлоридно-натриевый, сульфатно-магниевый состав, испытание проб начали с определения концентрации ионов натрия, калия, магния, кальция, сульфатов, хлоридов.

Региональный организатор: Республиканский центр дополнительного образования детей

ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Гидрботанические площадки как способ реабилитации водоемов*Милана Сагитова, 10 класс, физико-математическая школа, г. Тюмень**Руководитель: Д. Ю. Трушников, учитель биологии*

Загрязнение водоемов отрицательно сказывается не только на окружающей среде, но и на человеческом организме. Существует ли достаточно эффективный метод для решения проблем реабилитации водных ресурсов в настоящее время?

Цель данной работы: рассмотрение возможности использования гидрботанических площадок для восстановления и поддержания экосистемы загрязненных водоемов.

Актуальность: нарастающее ухудшение состояния водных ресурсов Тюменской области, если не будут приняты соответствующие меры для устранения загрязнений.

В работе говорится об эффективности использования гидрботанических площадок для улучшения качества водных ресурсов страны. Кроме того, автор работы проектирует устройство гидрботанической площадки для реки Тура Тюменской области.

Региональный организатор: Тюменское областное общественное детское движение «ЧИР»

При поддержке Нижне-Обского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов, Дворца творчества и спорта «Пионер»

УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Катер для обнаружения нефтяных загрязнений на воде*Артем Мальшаков, Кирилл Свинобой, 9 класс, СОШ №72, Станция юных техников Устиновского района, г. Ижевск**Руководитель: В. В. Попов, педагог доп. образования*

Проект выполнен на базе СЮТ Устиновского района г. Ижевска.

В проекте мы задумались над важной экологической проблемой — загрязнением Мирового океана вследствие разливов нефти при ее добыче или транспортировке. В океан и поверхностные воды суши попадает более 15 млн тонн нефтепродуктов ежегодно. Сегодня около 4% поверхности Мирового

океана покрыто нефтяной пленкой, что сравнимо с двумя площадями Австралии.

Внедрение проекта позволит дистанционно в автоматическом режиме контролировать водоемы на наличие утечки нефтепродуктов, узнавать данные о температуре. Если катер будет курсировать там, где возможны сливы сточных вод или утечки нефти, то экологи и предприятия смогут оперативно принять действия по ликвидации аварий, снизив ущерб, наносимый экологии.

Региональный организатор: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики

При поддержке АНО «Региональное экологическое экспертно-консультационное агентство Удмуртской Республики»

Информационная поддержка: www.eco18.ru

УЛЬЯНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Определение зон экомониторинга акватории Черного моря. Использование радиолокационной космосъемки как основы для введения зон экомониторинга разливов нефтепродуктов на акватории российской части Черного моря*Софья Антипова, 11 класс, университетские классы при УлГПУ имени И. Н. Ульянова**Руководитель: К. Е. Никитская, мл. науч. сотрудник лаборатории управления водными ресурсами Института водных проблем РАН*

Группа участников образовательной программы «Большие вызовы» ОЦ «Сириус» разработала интерактивную карту наиболее опасных участков российской части Черного моря с точки зрения разливов нефтепродуктов. Это поможет значительно облегчить работу служб экологического мониторинга состояния российских морей и установить постоянный мониторинг зон высокого риска появления судовых разливов с целью снижения уровня пагубного воздействия на состояние акватории в результате деятельности человека.

Региональный организатор: Дворец творчества детей и молодежи Ульяновская область

ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ

Использование программы Google Earth при изучении водной флоры*Артем Горохов, Даниил Поздняков, 11 класс, Детский эколого-биологический центр, г. Хабаровск**Научный руководитель: К. Г. Горохов, методист*

Работа посвящена вопросу разностороннего использования программы Google Earth при изучении водной флоры Приамурья на примере видов, внесенных в Красную книгу Хабаровского края.

Подчеркиваются особенности проведения полевых воднофлористических исследований, требующих предварительной работы со спутниковыми снимками, приводится анализ надежности их применения в геоботанических исследованиях.

Описывается использование программы при проведении комплексных полевых исследований различной тематики (подбор объектов, определение траекторий движения, тактики мероприятий), а также результаты таких исследований.

Региональный организатор: Хабаровский краевой центр развития творчества детей и юношества (Эколого-биологический центр)

РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ

Оценка экологического состояния реки Тесь

Полина Чмыхало, 11 класс, МБОУ «Боградская СОШ»

Руководитель: О. Г. Чмыхало, учитель химии и биологии

Значимость данного исследования заключается в изучении показателей, характеризующих экологическое состояние реки Тесь. К практической значимости можно отнести выработку рекомендаций по сохранению или восстановлению оптимального состояния реки Тесь, а также использование данного исследования как на уроках химии, биологии, экологии, так и на внеурочных занятиях. Оценка экологического состояния реки проводилась в течении сентября-октября 2016 года.

Антропогенная нагрузка у истоков реки ниже и увеличивается на территории села. Недалеко от места взятия третьей пробы (менее 500 метров) происходит слив сточных вод на рельеф без предварительной очистки. Данный факт оказывает негативное влияние на гидрохимические показатели реки Тесь и на общее экологическое состояние реки.

Региональный организатор: Республиканский центр дополнительного образования детей

Информационная поддержка: <http://rcdo19.ru/>

ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ

Сургутские ГРЭС и экологическое состояние реки Черной. Рыборазведение

Алена Мозохина, 8 класс, Эколого-биологический центр, г. Сургут

Руководитель: М. В. Маюрова, педагог доп. образования

В работе продолжено изучение экологического состояния водохранилища ГРЭС. Впервые изучены особенности разведения рыб ценных пород в частном фермерском хозяйстве, расположенном на водохранилище. Многолетние исследования показали, что по органолептическим и химическим показателям вода из изучаемого водоема находится в пределах стандарта, предъявляемого к качеству воды открытых поверхностных водоемов рыбохозяйственного значения в нашей стране. Увеличение температуры воды приводят к изменению видового состава гидробионтов. В теплых водах преобладают олигохеты, при снижении температуры — ракообразные. На фермерском хозяйстве с успехом разводят и выращивают рыбу: карпа, карася, форель, амура, осетровых.

Региональный организатор: Центр детского творчества г. Нижневартовска

При поддержке Службы по контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды, объектов животного мира и лесных отношений Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Малогобаритная станция определения качества воды с автономным питанием

Александр Горбатов, 10 класс, СОШ №1, г. Верхний Уфалей

Руководитель: Э. М. Красавин, зам. директора по научной работе

На свете нет ничего более драгоценного, чем самая обыкновенная чистая вода. Без нее нет и не может быть жизни. Мы решили провести масштабные исследования воды нашего города. Проследить динамику природных и техногенных загрязнений в течение года, изменение состава воды, изменение ее свойств. Для исследований необходим простой и надежный анализатор свойств воды.

Цель работы: разработать и создать простую аналитическую станцию с автономным питанием для анализа свойств воды и проведения дальнейших гидрологических исследований. В работе рассматриваются параметры воды, способы их определения, рассмотрено устройство прибора и методика работы, приводятся материалы по экспериментальным испытаниям прибора. В результате изготовлен простой и надежный прибор.

Региональный организатор: Областной Центр дополнительного образования детей

При поддержке Министерства экологии Челябинской области, Нижне-Обского бассейнового водного управления, Управления Росприроднадзора, Общественной палаты Челябинской области, Детского экологического центра г. Челябинска, ООО «Эконт»

Информационная поддержка: Челябинский государственный педагогический университет, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет

ЧЕЧЕНСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Экологическая оценка состояния реки Аксай

Ваха Ахматов, 10 класс, Герзель-Аульская СШ №2, с. Герзель-Аул, Эколого-биологическая станция Гудермесского района

Руководитель: М. А. Гезимагомадов, педагог доп. образования

Проект выполнен на базе ЭБС Гудермесского района.

Качество воды — один из важнейших показателей качества окружающей среды, влияющий на здоровье человека. В рамках проекта исследована река Аксай, которая протекает рядом с селом Герзель-Аул, и проведена оценка ее экологического состояния.

Цель работы — описание основных морфологических признаков и проведение в лабораторных условиях химических анализов отобранных водных образцов для выяснения их особенностей.

Для исследования были взяты 3 пробы воды, результат рассчитан по среднему значению. Взятые пробы исследованы в тот же день, в течение нескольких часов.

По результатам исследования сделан вывод: река Аксай относится к умеренно-загрязненным. Антропогенный фактор является определяющим, в воде много органических веществ.

Региональный организатор: Республиканский Эколого-биологический центр Чеченской Республики

При поддержке Министерства образования и науки Чеченской Республики

ЧУВАШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Экологическое состояние питьевой воды в Чувашии

Александра Данилова, Ксения Королюк, 6 класс, СОШ №22, г. Чебоксары

Руководитель: Т. А. Привалова, учитель химии

Данный проект является продолжением изучения состояния воды из колодцев, родников, водопровода различных географических точек Чувашской Республики.

По результатам исследований мы получили следующие данные: химические показатели исследуемых проб воды находятся в пределах допустимых норм. Изучение всхожести семян на разных пробах воды показало, что наибольшее число семян кресс-салата и горчицы проросло на контрольной пробе и на пробе воды из родника деревни Липово. Меньше всего семян проросло на пробе воды из колодцев г. Алатыря и г. Шумерля и родника г. Чебоксары.

Полученные данные по изучению состояния воды из колодцев, родников, водопровода Чувашской Республики могут быть использованы Управлением Роспотребнадзора по Чувашской Республике.

Региональный организатор: Центр внешкольной работы «Эткер» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ

Материалы на общероссийский этап Конкурса не предоставлены в сроки, предусмотренные Положением о Конкурсе-2018.

Региональный организатор: Департамент образования Ямало-ненецкого автономного округа

ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Оценка качества воды реки Волги в границах протекания по территории Ярославской области

Роман Москвин, 9 класс, Анастасия Жукова, 6 класс, СШ №39, Центр детей и юношества Ярославской области

Руководитель: Л. В. Скибина, педагог доп. образования

Консультант: Н. Л. Маркелова, к.т.н., доцент кафедры охраны труда и природы Ярославского государственного технического университета

Проект посвящен изучению состояния воды реки Волги на территориях муниципальных районов и городов Ярославской области, через которые протекает Волга. Представлены результаты исследований и сравнительного анализа проб воды по органолептическим и физико-химическим показателям, отобранных в августе и ноябре 2017 года в акватории протекания Волги по территориям 6 муниципальных районов и 2-х городов Ярославской области. Определены основные наиболее распространенные, постоянные загрязнения воды реки Волги и установлены причины этих загрязнений. Результаты проекта широко освещены в СМИ, представлены губернатору Ярославской области, специалистам департамента охраны окружающей среды и природопользования, педагогическим работникам, представителям общественности, учащимся образовательных организаций для привлечения и усиления внимания к проблеме качества воды реки Волги.

Региональный организатор: Центр детей и юношества Ярославской области

При поддержке Департамента природопользования и охраны окружающей среды Ярославской области, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»

Номинация «Начинающие журналисты пишут о воде России»

РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН

Елизавета Бархатова, 11 класс, гимназия №39 г. Уфы, Республиканский детский эколого-биологический центр Республики Башкортостан

Руководитель: Л. Н. Суркова, руководитель школы экологической журналистики РДЭБЦ

Публикации:

1. «**Ко всем водным объектам нужно относиться бережно!**», газета «Экорост», март 2017, № 3 (144)
2. «**Река тревоги нашей — многострадальная Шугуровка**», газета «Экорост», январь 2018, № 1 (154)
3. «**Как живется тебе, рыбка?**», газета «Экорост», декабрь 2017, № 12 (153)

ВЛАДИМИРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Екатерина Баштрыкова, 8 класс, СОШ №36 г. Владимира
Руководитель: Т. В. Старостина, зам. директора по УВР, учитель географии

Материал:

Видеоролик «Пруд на улице Добросольской города Владимира: быть или не быть?»

(размещен в социальных сетях Вконтакте, Одноклассники, на сайте youtube.ru и на сайте Станции юных натуралистов «Патриарший сад» г. Владимира <http://patsad.ouvlad.ru/>)

КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Софья Брижатюк, 10 класс, лицей №23, г. Калининград
Руководитель: И.В. Кумичев, к.ф.н., педагог доп. образования

Публикация:

«Новая жизнь Нижнего пруда? Насколько грязная вода в одном из главных водоемов Калининграда, и есть ли шанс его очистить?», газета «Пульс лица», №14 (38), январь-февраль, 2018 г.

КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

Наталия Якимцова, 7 класс, Таятская ООШ им. героя России И. Кропачева, с. Таяты, Каратузский район

Руководитель: Е. В. Тормозакова, учитель русского языка и литературы

Материал:

«Чистое завтра водных ресурсов»

(размещен в школьной газете «NOTA BENE» и на сайте Таятской ООШ <http://24436stayaty.edusite.ru/>)

РЯЗАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Дарья Сафронова, 10 класс, Высоковская СШ, Рыбновский район

Руководитель: Л. А. Кондрашина, учитель биологии

Материал:

«С голубого ручейка...»

(размещен на сайте Высоковской средней школы <http://mbouvssch.ucoz.ru>)

УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Кристина Новикова, Ирина Дектерева, 10 класс, СОШ №10, Станция юных техников им. Героя Социалистического Труда Б. Г. Никитина, г. Воткинск

Руководитель: Е. И. Горшкова, педагог доп. образования

Публикация:

«Любит — не любит, или Коротко об отношении к воткинскому пруду», газета «Воткинские вести», №16 (15886) от 13.02.2018 г.

Примечания:

- при публикации сохранена орфография и пунктуация авторов проектов;
- каталог составлен на основании данных региональных организаторов.

Список сокращений:

СОШ — средняя общеобразовательная школа
 ООШ — основная общеобразовательная школа
 СШ — средняя школа

ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Павел Зотов, 11 класс, СОШ №19, Центр детско-юношеский г. Челябинска

Руководитель: Т. Н. Черкас, педагог доп. образования

Публикация:

«Лазурный берег» озера Первое»

(размещено в газете школьников Тракторозаводского района г. Челябинска «Точка зрения», №8 (106), октябрь 2017)

ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ**Региональный победитель в номинации**

«Интернет-журналистика»

Анна Ашмарина, 10 класс, СОШ №3, Станция юных натуралистов Дома детского творчества, г. Углич

Руководитель: С. В. Агулина, заведующая Станции юных натуралистов МОУ ДОД Дом детского творчества г. Углич

Материал:

«Журчи, ручеек!»

(размещен в социальных сетях: Вконтакте https://vk.com/uglichonline_club?w=wall-52227316_77411%2Fall, Одноклассники <https://ok.ru/yunyeekologi.uglicha>: на сайте Дома детского творчества г. Углича <http://ddt.uglich.ru/>)

Победитель номинации «Лучшая журналистская работа»

Анастасия Рябечкова, 9 класс, СШ №75, г. Ярославль

Руководитель: М. А. Капинус, учитель русского языка и литературы

Материал:

«Не просто H₂O»

(размещен на сайте СОШ №75 г. Ярославля <https://school75.edu.yar.ru/news.html>)

Победители номинации «Тележурналистика»

Никита Костенко, Анастасия Суроегина, Павел Григорьев, 11 класс, Центр детей и юношества Ярославской области

Руководитель: Н. И. Боровинская, педагог доп. образования

Материал:

Телерепортаж «Дети Волге. Экоконференция. Ноябрь 2017»

(размещен на сайте youtube.ru https://youtu.be/Fq_RCEZtv28)

Победитель номинации «Фотожурналистика»

Татьяна Гусева, 10 класс, Брейтовская СОШ, с. Брейтово

Руководитель: Е. Н. Гусева, учитель географии

Материал:

«Когда капля воды падает в море»

(размещен в социальной сети Вконтакте https://vk.com/id220216079?w=wall220216079_873%2Fall)



Федеральное агентство водных ресурсов является органом исполнительной власти по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере водных ресурсов. Осуществляя свою деятельность через территориальные и подведомственные организации, Агентство водных ресурсов выполняет, в частности, следующие функции:

- совместно с субъектами Российской Федерации осуществляет меры по предотвращению негативного воздействия вод, находящихся в федеральной собственности, и ликвидации его последствий;
- осуществляет мероприятия по охране водохранилищ федерального значения, перечень которых утвержден Правительством, а также меры по охране других водных объектов, включая моря;
- проводит конкурсы и заключает государственные контракты на размещение заказов по выполнению научно-исследовательских и информационных услуг;
- осуществляет функции государственного заказчика межгосударственных, федеральных целевых, научно-технических и инновационных программ и проектов;
- осуществляет ведение государственного водного реестра и российского регистра гидротехнических сооружений;
- осуществляет разработку и реализацию схем комплексного использования и охраны водных объектов, а также государственный мониторинг водных объектов;
- устанавливает режимы пропуска паводков, специальных попусков, наполнения и сработки водохранилищ в интересах всех водопользователей.

При реализации приоритетных задач в рамках основной цели деятельности Федеральное агентство водных ресурсов Российской Федерации принимает во внимание необходимость воспитания у молодежи бережного отношения к водным богатствам России и содействует инициированию и поддержке экологических инициатив российских старшеклассников через организацию и проведение Российского национального юниорского водного конкурса.

117292, Москва, ул. Кедрова, дом 8, корп. 1
Телефон: (499) 125-52-79; Факс: 125-22-36
E-mail: water@favr.ru
<http://voda.mnr.gov.ru>



Учредитель и организатор Российского национального юниорского водного конкурса —
автономная некоммерческая организация
«Институт консалтинга экологических проектов»

Конкурс включен 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), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2017/18 учебный год» Минобрнауки России в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2015 г. «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития»



Институт консалтинга экологических проектов –
автономная некоммерческая организация, реализующая природоохранные
проекты и программы в целях расширения межсекторального,
межрегионального и международного сотрудничества
для достижения устойчивого развития

Контакты:
www.eco-project.org
E-mail: russia@water-prize.ru
Тел.: (495) 589-65-22, (929) 915-71-35

Издано при поддержке Федерального агентства водных ресурсов
<http://voda.mnr.gov.ru>

