

# Освоение Арктики и Мирового океана

## Исследовательские и проектные работы школьников

*Меделян Елена Викторовна,*

*канд. культурологии, главный эксперт ЦНППМ ПК ИРО*

*[medelena64@mail.ru](mailto:medelena64@mail.ru); 89147324862 (в рабочее время)*



О конкурсе

Документы

Направления

Регионы

Партнеры

Новости

FAQ



## БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС  
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ



Участвуй  
в конкурсе  
проектов



ГЛАВНАЯ / НАПРАВЛЕНИЯ / ОСВОЕНИЕ АРКТИКИ И МИРОВОГО ОКЕАНА

## Освоение Арктики и Мирового океана

- <https://konkurs.sochisirus.ru/tracks/osvoenie-arktiki-i-mirovogo-okeana-2021>
- **Официальный сайт Регионального конкурса:**  
<https://pkiro.ru/activities/rcod/>

- 
- 
- ▶ Региональный конкурс является отборочным этапом Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» проводится в целях:
  - ▶ выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса к проектной, научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой деятельности,
  - ▶ популяризации научных знаний и достижений.

## Задачи Регионального конкурса


### Для школьников:


- развитие интеллектуально-творческих способностей обучающихся, их интереса к научно-исследовательской деятельности и техническому творчеству;
- совершенствование навыков проектной и исследовательской работы обучающихся;
- стимулирование у учащихся интереса к естественным наукам, технике и технологиям;
- популяризация и пропаганда научных знаний;
- выявление одаренных детей в области проектной и исследовательской деятельности.



## **Задачи Регионального конкурса**



### **Для региона:**


- распространение модели организации обучения в форме командных проектов научно-прикладного характера;
  - вовлечение экспертов различных областей в работу с обучающимися, формирование сети экспертов по направлениям конкурса;
  - решение актуальных для региона научно-исследовательских, инженерно-конструкторских и инновационных задач.
- 



## Основной путь решения проблемы использования Мирового Океана

- ▶ рациональное природопользование, сбалансированный, комплексный подход к его богатствам, основанный на объединении усилий всего мирового сообщества.


- 
- **Основные направления проектных работ школьников, в результате выполнения которых будут найдены новые решения актуальных проблем освоения Мирового океана**
- 



# Основные направления в области использования Мирового Океана

- ▶ **Безопасное судоходство**, включающая цифровую навигацию (E-navigation) и связь;
- ▶ **Инновационное судостроение**
- ▶ (в мировой практике ведется проработка водородной тематики и тематики электродвижения;
- ▶ цифровизация судна и товарных потоков);





# Основные направления проектных работ школьников

- ▶ **Освоение подводных ресурсов:** картирование рельефа морского дна для упрощения морской геологоразведки, разработка подводной робототехники, подводная связь;
- ▶ **Экологический мониторинг поверхности Мирового океана:** система анализа, оценки и прогноза состояния морских экосистем;
- ▶ выявление неприродных изменений в структуре и функционировании морских экосистем, прибрежной зоны – изучение влияния антропогенных загрязнений на состояние природной среды, видовое разнообразие;



# Основные направления в области использования Мирового Океана

- ▶ **Аквакультура, эффективное рыбоводство и рыболовство:**
- ▶ развитие аквакультуры, береговой рыбопереработки в крае, сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания;
- ▶ техническое перевооружение и модернизация существующих основных производственных фондов рыбохозяйственного комплекса в Приморском крае;
- ▶ разработка биотехнологий перспективных объектов аквакультуры (рыбоводства), условия разведения молоди гидробионтов и пр.



# Участники конкурса

- ▶ Участниками конкурса могут быть обучающиеся, разработавшие проект индивидуально или в составе проектной группы.
- ▶ В случае работы над проектной задачей нескольких участников, каждый подает заявку индивидуально. Проекты должны носить разные названия, иметь разные цели и задачи, представлять и учитывать индивидуальный вклад участников. Проекты могут иметь указание на взаимосвязь друг с другом.
- ▶ Один участник может представлять только один проект.
- ▶ В случае командного проекта результат для каждого участника Регионального конкурса считается отдельно, учитывая его индивидуальный вклад в проект.



# Требования к работам

- ▶ Не принимаются проектные работы:
- ▶ ранее представленные в рамках конкурса, без существенных изменений (модификаций) проекта;
- ▶ не соответствующие требованиям, предъявляемым к комплектации, оформлению и подаче заявок и проектов;
- ▶ разработанные не участвующими в конкурсе лицами.
- ▶ Участвовать в финальном этапе Регионального конкурса могут участники отборочного этапа текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в финальном этапе регионального конкурса количество баллов, установленное организатором Регионального конкурса.

- 
- 
- Критерии оценки работ участников Всероссийского научно-технологического конкурса проектов «Большие вызовы» в 2021-2022 учебном году

## Обязательные требования к содержанию работы

При несоответствии любому из описанных в данном разделе критериев, работа считается отклоненной

<b>Оригинальность</b>	В работе не должно содержаться значительных заимствований. Оригинальность текста должна составлять более 70%
<b>Этичность</b>	Работа не должна нарушать морально-этические нормы или носить провокационный характер. <sup>1</sup>
<b>Здравый смысл/научность</b>	Полученные результаты не должны противоречить основополагающим законам природы (т.н. вечный двигатель), не должна наблюдаться очевидная лженаучность используемого подхода.
<b>Соответствие требованиям Положения о Конкурсе и оформлению работ</b>	Не прикреплен текст проекта Не прикреплена презентация Содержание презентации не соответствует тексту проекта Текст работы содержит более 15000 символов (не включая пробелы) Представлена групповая работа, вклад заявителя в реализацию которой не определен



# Критерии для оценки исследовательских работ

- ▶ Целеполагание
- ▶ Анализ области исследования
- ▶ Методика исследовательской деятельности
- ▶ Качество результата
- ▶ Самостоятельность, индивидуальный вклад в исследование
- ▶ **Максимальный балл: 13,5 баллов**

# Критерии для оценки прикладных проектных работ

- ▶ Практико-ориентированный (прикладной) – проект, основной целью которого является решение прикладной задачи; результатом такого проекта может быть разработанное и обоснованное проектное решение, бизнес-план или бизнес-кейс, изготовленный продукт или его прототип и т.п.
- ▶ Целеполагание
- ▶ Анализ существующих решений и методов
- ▶ Планирование работ, ресурсное обеспечение проекта
- ▶ Качество результата
- ▶ Самостоятельность работы над проектом и уровень командной работы
- ▶ **Максимальный балл: 13,5 баллов**





Е.В. Медеян, Г.А. Какорина

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРОЕКТЫ ШКОЛЬНИКОВ на особо охраняемых природных территориях Приморского края

Учебно-методическое пособие



# География участников Международного проекта «Изучение биоразнообразия массовых видов обитателей литорали Японского моря»





*МБУ ДО «Дом детского и юношеского туризма и экскурсий»  
г. Находка Приморского края*

## **Изучение биоразнообразия литорали бухт Японского моря: опыт работы экологического кружка ДДЮТЭ г. Находка**



*Дружинина Татьяна Юрьевна,  
педагог дополнительного  
образования  
МБУ ДО ДДЮТЭ г. Находка*

**В октябре 2020 года группой кружковцев МБУ ДО ДДЮТЭ при изучении биоразнообразия в бухте Тунгус на двух пробных площадках нами обнаружено: 15 видов растений и 30 видов животных (28 – беспозвоночных и 2 – молодь рыб)**





# Как спасти море от загрязнений: мониторинг, методика.

Кауфман И.Н., учитель биологии  
школы-интерната для одаренных детей,  
ФГБОУ ВО “ВГУЭС”,  
гл. специалист отдела просвещения  
“Приморский океанариум” -  
филиал ННЦМБ ДВО РАН





## 2. Сбор мусора по категориям





### 3. Разбор, подсчёт мусора и ...





# «МЫСЛИТЬ ГЛОБАЛЬНО, ДЕЙСТВОВАТЬ ЛОКАЛЬНО»





# ВСЕМ УСПЕХОВ!!

