

Межрегиональный конкурс  
«Инструментальные  
исследования окружающей  
среды»

Санкт-Петербург

# Цель конкурса

- объединение школьных коллективов  
вокруг социально значимых  
экологических проблем  
микротерритории, района, города

# Оргкомитет конкурса -

представители:

- Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Правительства Санкт-Петербурга
- Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды Ленинградской области
- Федерации профсоюзов Санкт-Петербурга и Ленинградской области
- Комитета по образованию Санкт-Петербурга
- Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области

# Календарный план конкурса

- Проведение районного (регионального) этапа *сентябрь-декабрь. Место и дата региональной конференции определяется в районе*
- Прием заявок от очных и заочных участников на основной этап конкурса **15 января - 28 февраля**
- Приём конкурсных работ **с 17 по 31 марта**
- Рецензирование работ экспертами **с 1 по 15 апреля**
- Научно-практическая конференция с защитой конкурсных работ, оценка работ заочных участников **апрель. Место проведения конференции – ЭБЦ «Крестовский остров»**
- Собрание оргкомитета для подведения итогов конкурса **май**
- Торжественное награждение победителей конкурса **май**

# Особенности конкурса

1. На конкурс принимаются только работы, выполненные с применением инструментальных методов и методик исследования природных объектов. Работы с иной тематикой не принимаются.
2. К оформлению исследовательских работ и к докладам предъявляются определенные требования, которые прошли согласование со специалистами в области образования, преподавателями вузов, педагогами.
3. Разработаны методические материалы, содержащие опыт участников нескольких лет: тематика работ, тезисы, а также типичные ошибки, допущенные при написании работ.

# Особенности конкурса

4. По итогам конкурса участникам даются рекомендации по исправлению замеченных недостатков в работах и докладах.
5. Организуется районный (региональный) этап, в котором учащимся предоставляется возможность выявления достоинств и недостатков в работе и докладе, а педагогам - научным руководителям на реальных примерах повысить свои знания по руководству написанием исследовательских работ.
6. В сети Интернет открыта страничка на сайте «Сеть творческих учителей», сайт конкурса.

# Очное участие в конкурсе

- В очной форме участвуют учреждения основного и дополнительного образования Санкт-Петербурга, Ленинградской области, Северо-Западного федерального округа, использующие в учебном процессе полевые методы исследований и портативное оборудование, в частности ЗАО «Крисмас+»
- На конкурс должны быть представлены исследовательские работы, выполненные учащимися под руководством учителей, педагогов, работников научных учреждений, а также подготовлен доклад на конференцию
- От одного учреждения принимается не более 3 работ

# Заочное участие в конкурсе

- Образовательные учреждения дальних районов Ленинградской области и других регионов России могут участвовать в конкурсе в заочной форме
- На конкурс должны быть представлены исследовательские работы, выполненные учащимися под руководством учителей, педагогов, работников научных учреждений, а также заочный презентационный материал.
- От одного учреждения принимается не более 3 работ



# Учебно-исследовательская работа

включает в себя следующие этапы:

- Выбор темы, постановка целей и задач, составление плана работы.
- Выход на местность.
- Знакомство с методиками исследования.
- Проведение исследований в полевых условиях.
- Проведение исследований в лабораторных условиях.
- Обработка результатов.
- Оформление исследовательской работы.
- Представление работы на районном (региональном) этапе, либо на других конференциях.

# Оценка конкурсных материалов очных участников

- 1 этап – оценка исследовательских работ (рецензирование).

**Максимальная оценка – 35 баллов**

- 2 этап – оценка доклада на научно-практической конференции.

**Максимальная оценка – 30 баллов**

- По сумме двух этапов будет производиться подведение итогов.

**Максимальная итоговая оценка – 65 баллов**

# Оценка конкурсных материалов заочных участников

- 1 этап – оценка исследовательских работ (рецензирование).  
**Максимальная оценка – 35 баллов**
- 2 этап – оценка заочного презентационного материала.  
**Максимальная оценка – 30 баллов**
- По сумме двух этапов будет производиться подведение итогов.  
**Максимальная итоговая оценка – 65 баллов**
- Оценка заочных участников будет производиться отдельно от очных участников.

# Критерии оценки исследовательских работ (рецензирование)

- 1. Актуальность представленной проблемы.
- 2. Степень обсуждения проблемы в литературном обзоре.
- 3. Практическая значимость работы.
- 4. Соответствие выбранных методик поставленным задачам.
- 5. Комплексность, полнота и объем проведенных исследований.
- 6. Чёткость формулировки выводов, соответствие поставленным задачам.
- 7. Оформление работы в соответствии с требованиями.

# Критерии оценки доклада

- 1. Структура доклада (логичность и доступность изложения)
- 2. Наглядность, иллюстративность материала
- 3. Степень владения материалом, ответы на вопросы

# Требования к оформлению исследовательских работ

Исследовательская работа должна в себя включать:

- 1. Титульный лист.
- 2. Оглавление.
- 3. Введение, цель и задачи.
- 4. Обзор литературы.
- 5. Методика проведенных исследований.
- 6. Результаты исследований и их обсуждение.
- 7. Выводы.
- 8. Источники информации в литературе и Интернете.
- 9. Приложения.

# Требования к оформлению исследовательских работ

- Рекомендуемый объём работы **не более** 20-25 страниц, включая схемы, таблицы, графики, рисунки.
- Текст должен быть набран на русском языке, шрифт Times New Roman или Arial, размер 12 пунктов, интервал - одинарный.
- Страницы должны быть пронумерованы, надёжно скреплены в скоросшиватель.

# Титульный лист

- Название образовательного учреждения
- Тема работы
- Автор (авторы): фамилия, имя, школа, класс
- Руководитель (руководители) работы: фамилия, имя, отчество, место работы, должность
- Населенный пункт, где выполнена работа, год выполнения



# Оглавление

- Должно содержать названия всех пунктов работы с указанием страниц, на которых они находятся.

# Введение, цель и задачи

- В этом разделе дается краткая характеристика современного состояния проблемы, обосновывается актуальность выполняемой работы, ее научное и практическое значение, формулируются цель и задачи работы.

# Обзор литературы

- В этом разделе автор должен показать знание основных работ по исследуемому вопросу, а также умение работать с литературой: подбирать необходимые источники, проводить их анализ и сопоставление. В тексте раздела следует помещать ссылки на используемые работы. Ссылки даются в виде номера источника в списке в скобках.
- В конце этого раздела желательно сделать краткий вывод о степени изученности и перспективах дальнейших исследований по данной проблеме.

# Методика проведенных исследований

- В данном разделе перечисляются методики, согласно которым проводились исследования.
- Здесь же приводится характеристика района исследований.

# Результаты исследований и их обсуждение

- Это основной раздел, который может делиться на подразделы, каждый из них соответствует определенной цели.
- В нем подробно излагаются полученные результаты, которые при необходимости иллюстрируются с помощью таблиц, схем, графиков, рисунков, диаграмм, фотографий. Также проводится сопоставление с литературными сведениями.
- В тексте обязательно должны быть ссылки на рисунки, таблицы и др. иллюстративный материал, напр.: «Результаты исследований сведены в таблицу 1.», или «В результате мы видим (рис. 3), что...».
- В конце каждого подраздела делается краткий вывод.

# Выводы

- В этом разделе кратко (по пунктам) формулируются результаты, даются практические рекомендации и намечаются перспективы для дальнейших исследований.

# Источники информации в литературе и Интернете

- В этом разделе в алфавитном порядке перечисляются все использованные источники информации. Все источники нумеруются в сквозном порядке.

# Приложение

- В приложении помещается весь иллюстративный и иной материал, который не вошел в основной объем работы.
- Приложения должны иметь свое название, а в основном тексте должны быть ссылки на приложения.



# Типичные ошибки при написании работ

- Пункты оглавления не соответствуют фактически имеющимся в работе.
- Сбивается нумерация иллюстративного материала.
- Поставленные цели и задачи не соответствуют выполняемым в работе и выводам.
- В работе ставятся глобальные, заведомо невыполнимые задачи.
- Литературный обзор не завершается выводом о степени изученности и перспективах дальнейших исследований по данной проблеме.
- Литературный обзор либо недостаточен по объему, либо избыточен
- Литературный обзор представлен сплошным текстом без разбивки на смысловые части (пункты и подпункты, разделы и подразделы).
- В тексте не даются ссылки на литературные источники, на иллюстративный материал.

# Типичные ошибки при написании работ

- Недостаточное количество иллюстративного материала, поясняющего текст.
- На картах точки отбора проб не пронумерованы, что затрудняет восприятие результатов.
- Нет обоснования в выборе использованных в работе методик.
- В исследованиях применяются методики либо непроверенные, либо выведенные самостоятельно, что ставит под сомнение достоверность полученных результатов
- Участник не владеет хотя бы общей информацией о методиках исследования, проведенного соавторами, либо проведенными в других лабораториях.
- Методики проведения исследований использованы некорректно, либо подобраны неверно.
- Выводы по работе подменяются выводами по результатам, или они идут вперемешку.
- Выводы делаются по небольшой выборке результатов.

# Типичные ошибки при представлении доклада

- В докладе основное время уделяется второстепенному материалу.
- В ходе доклада слабо используются иллюстративный материал, стенд и презентация.
- Стенд и мультимедийная презентация содержат недостаточно наглядного материала, необходимого для иллюстрации и подтверждения выводов,
- Схемы и графики плохо видны на стенде.
- На картах точки отбора проб не пронумерованы, что затрудняет восприятие результатов.

# Типичные ошибки при представлении доклада

- В докладе неуместно приводится избыточный теоретический материал (напр., общеизвестных сведений и фактов), что делает неэффективным использование времени.
- В презентациях используются эффекты анимации, из-за которых неоправданно затрачивается время на ожидание их появления.
- В презентациях имеются неиспользуемые слайды.
- На слайде представлено большое количество результатов. За время показа слайда невозможно изучить их содержимое.

# Оценка работ и подведение итогов конкурса

- Проводится независимым конкурсным жюри и утверждается Оргкомитетом конкурса. В состав конкурсного жюри входят преподаватели вузов, педагоги, методисты, специалисты в области образования.
- Лучшие работы по рекомендации оргкомитета будут опубликованы в журналах и иных изданиях. Поэтому у участников оргкомитет может запросить дополнительно тезисы в электронном и распечатанном виде (информация будет дана дополнительно).

# Призовой фонд

- Победители конкурса будут награждены дипломами в номинациях и подарками от ЗАО «Крисмас+» – образцами портативных комплектов (учебное оборудование для экологического практикума и учебно-исследовательской работы) и учебно-методической литературой.

# Конкурс в сети Интернет

- В сети Интернет на сайте «Сеть творческих учителей» [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) в рамках сетевого сообщества «НОУ-ХАУ» (Проектная и исследовательская работа в школе) работает творческая группа «Инструментальные исследования окружающей среды». На ней участники конкурса могут помещать свои и скачивать другие необходимые для себя материалы, участвовать в обсуждении вопросов.

# Сайт конкурса

[www.eco-instrument.narod.ru](http://www.eco-instrument.narod.ru)

Содержание сайта:

## 1. Новости конкурса

## 2. Основная информация о конкурсе

- Оргкомитет конкурса
- Календарь конкурса
- Общие положения о конкурсе
- Порядок участия в конкурсе
- Условия участия в конкурсе
- Документы конкурса

## 3. Дополнительная информация о конкурсе

- Фотоальбомы конкурса
- Видеоальбомы конкурса
- Форум
- Архив конкурса
- Информация о конкурсе в других источниках



# Сайт конкурса

[www.eco-instrument.narod.ru](http://www.eco-instrument.narod.ru)

## Содержание сайта (продолжение):

4. Информация о текущем конкурсе

5. Специальные разделы сайта

- Для школьников, желающих принять участие в конкурсе
- Для учителей и педагогов - научных руководителей исследовательских работ
- Для экспертов конкурса
- Для районных (региональных) оргкомитетов

6. Координаты организаторов конкурса

# Дополнительная информация о конкурсе и приёме работ

- □ 191119, Россия, Санкт-Петербург,  
ул. К. Заслонова, 6. НПО ЗАО «Крисмас+»,  
учебный центр,
- □ (812) 575-54-07, 575-50-81 факс: (812)325-34-79  
(круглосуточно).  
Председатель оргкомитета конкурса –  
Мельник Анатолий Алексеевич
- □ E-mail: [eco-instrument@ya.ru](mailto:eco-instrument@ya.ru)
- Эколого-биологический центр «Крестовский остров»  
ГОУ ДОД СПб ГДТЮ
- □ 197110, Россия, Санкт-Петербург, Крестовский  
просп., д. 19
- □ (812) 237-04-18, 237-07-38