

# Проектный тур регионального этапа 2023 - 2024 ПО ЭКОЛОГИИ



Центр  
педагогического  
мастерства

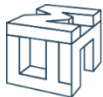




# Лектор вебинара

**Пономарева Наталья Леонидовна**

Главный тренер олимпиадной сборной команды по экологии г. Москвы, методист образовательных программ ГАОУ ДПО ЦПМ, руководитель кафедры Экологии в ШЦПМ, учитель высшей категории, награждена почетной грамотой Министерства просвещения Российской Федерации. Руководитель проекта «Эколого-биологические классы» в ГБОУ Курчатовская школа.



# Приглашаем принять участие!

## Московская олимпиада школьников по экологии для 9 - 11 классов

- в 2023/24 учебном году появится новый **творческий тур** (вместо прежнего проектного), который предоставляет возможность для школьников проявить свое проектное мышление и предложить инновационные идеи по решению поставленной задачи

Все свежие новости, положения и подробная информация по МОШ по экологии для 9-11 классов доступны по ссылке: <https://mos-ecol-high.olimpiada.ru/>.



**МОШ**

**ЭКОЛОГИЯ**  
**МОСКОВСКАЯ**  
**ОЛИМПИАДА**  
**ШКОЛЬНИКОВ**

# Структура регионального этапа

## 1. Теоретический тур (8 февраля)

Включает в себя задания, которые требуют предоставления развернутых ответов. Задания затрагивают самые разнообразные разделы экологии.

### Задание 1

Мировым сообществом на уровне ООН приняты 17 целей устойчивого развития, которые охватывают все стороны жизни общества. Почему, несмотря на всю важность решения социально-экономических проблем, главы государств специально собираются для решения проблем по цели 13 – Борьба с изменением климата (последняя такая встреча прошла в ноябре 2021 года в Глазго)? Почему проблема изменения климата задает тон развитию современной экономики?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.**

Подробнее:



## 2. Проектный тур (9 февраля) проводится в 2 этапа:

- Сдача рукописей проекта не позднее чем за 2 недели до начала теоретического тура.
- Защита проекта 9 февраля.



Список требований к проекту



Центр педагогического мастерства

Изучение качества питьевой воды в  
районах города Москвы

Работу выполнил:

Научный руководитель:



Центр  
педагогического  
мастерства

# Как подготовиться?

1. В официальной группе в ВК и на сайте опубликован **список рекомендуемой литературы по подготовке к олимпиадам по экологии**.

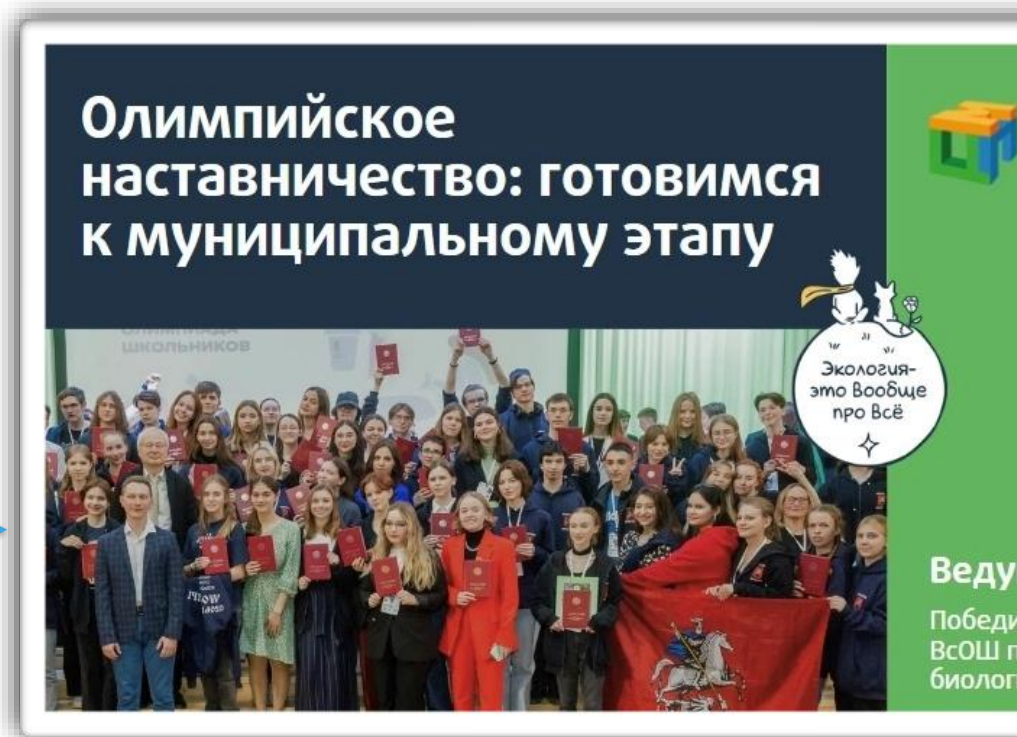


# Как подготовиться?

2. Проект, в котором опытные участники олимпиады проводят вебинары для тех, кто только начинает свой путь в мире экологии и устойчивого развития.



Центр педагогического мастерства



# Как подготовиться?

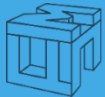
3. На сайте OLIMPIADA.RU доступен **архив заданий олимпиады по экологии** прошлых лет. Можно выбрать год, класс и этап ВсОШ



The screenshot shows the website interface for the All-Russian Olympiad in Ecology. At the top left is the logo for 'ВсОШ' (All-Russian Olympiad for Schoolchildren) with the text 'ЭКОЛОГИЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ'. To the right is a colorful illustration of a girl with blonde pigtails running and holding a red crayon, with a red house and a globe in the background. Below the illustration is a navigation link: '< Всероссийская олимпиада по экологии'. The main heading is 'Задания' (Tasks). Below it are filters: 'За 2022 год' with a dropdown arrow, and 'Для 5 6 7 8 9 10 11 классов' where '10' is underlined. The next filter is 'Муниципальный этап (Москва)' with a dropdown arrow. At the bottom are three links: 'Видеоразбор', 'Задания', and 'Ответы'.



# Особенности проектного тура олимпиады и требования к оформлению проекта



## Основные требования к оформлению проекта:

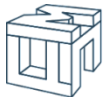
Проекты должны быть **индивидуальные** (один проект – один автор).

Объем материалов – **до 20 стр.** без учета приложений.

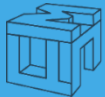
Текст должен быть набран в текстовом редакторе Microsoft Word, **шрифт Times New Roman, кегль шрифта 14, интервал полуторный, без переносов слов.**

**Поля:** левое – 3 см, верхнее и нижнее – по 2 см, правое – 1,5 см

Ориентация страницы – **книжная**, выравнивание по **ширине**, абзацный отступ – **1,25 см.**



# Причины, по которым рукопись проекта может быть отклонена от участия в проектном туре



# НЕ стоит делать так!

- Содержание работы не соответствует экологической проблематике.
- Рукопись является рефератом, не содержит собственных исследований, расчетов и т.д.
- Явные признаки плагиата, более 50%.
- Работа не отвечает требованиям к оформлению рукописи экологического проекта.



# Критерии оценки рукописи проекта



# Методика оценки рукописи проекта:

Критерий	Показатель	Балл
Творческий подход и оригинальность работы	Представлены полностью, не вызывают сомнений	2
	Представлены частично	1
	Отсутствуют	0
Структурированность, чёткость и лаконичность изложения	Текст структурирован, чёткий стиль изложения	2
	Текст недостаточно чётко структурирован	1
	Структура текста и форма изложения неудовлетворительны	0
Логика изложения	Представлена полностью, не вызывает сомнений	2
	Представлена частично, есть недочёты	1
	Не представлена или есть серьёзные нарушения, не прослеживается	0

# Методика оценки рукописи проекта:

Соответствие темы, цели и задач содержанию работы и выводам	Полное соответствие	2
	Не полное соответствие, есть отклонения	1
	Нет соответствия, серьёзные отклонения	0
Обоснованность темы (введение)	Представлена полностью	2
	Представлена частично	1
	Отсутствует или не убедительна	0
Адекватность подходов и методов исследования (материал и методы)	Полное соответствие подходов и методов поставленной цели	2
	Не полное соответствие	1
	Не соответствует или вызывает сомнения	0

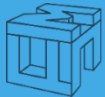
# Методика оценки рукописи проекта:

Соответствие объёма выполненной работы и результатов исследования для достижения цели работы (результаты)	Соответствует, достаточный объём выполненной работы и результатов для обоснования выводов	2
	Не полностью соответствует	1
	Не соответствует	0
Обоснованность критического обзора состояния проблемы (обсуждение и библиография)	Представлен достаточный критический обзор	2
	Недостаточно полный	1
	Отсутствует или есть серьёзные пробелы	0
Обоснованность выводов (выводы)	Полностью обоснованы	2
	Обоснованы частично	1
	Отсутствует удовлетворительное обоснование	0

Максимальное количество баллов за рукопись проекта – 18.



# Что такое проект и выбор темы проекта

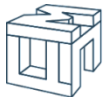


# Что такое проект?

**Проект - это работа, направленная на решение конкретной проблемы.**

**У проекта есть:**

- Актуальность;
- Новизна;
- Целевая аудитория и заказчики;
- Конкретные сроки;
- Продукт;
- Результаты можно опубликовать;
- Проект должен быть воспроизводимый, масштабируемый.



## Как выбрать тему проекта?

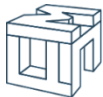
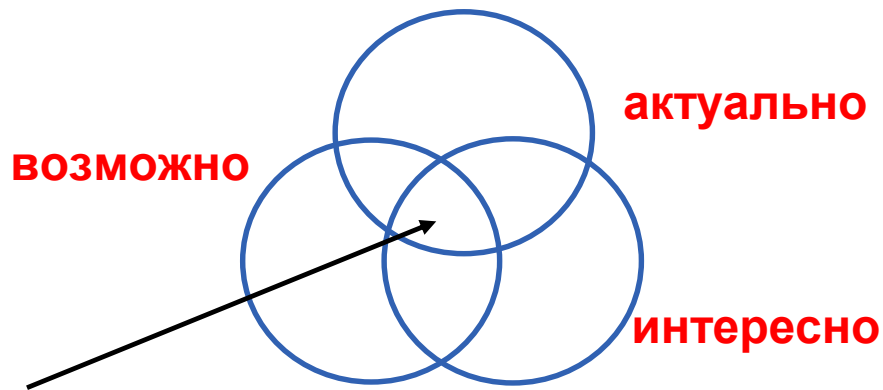
Экологический проект подразумевает решение экологической проблемы.

### **Ищем проблему, в качестве которой может быть:**

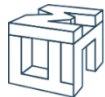
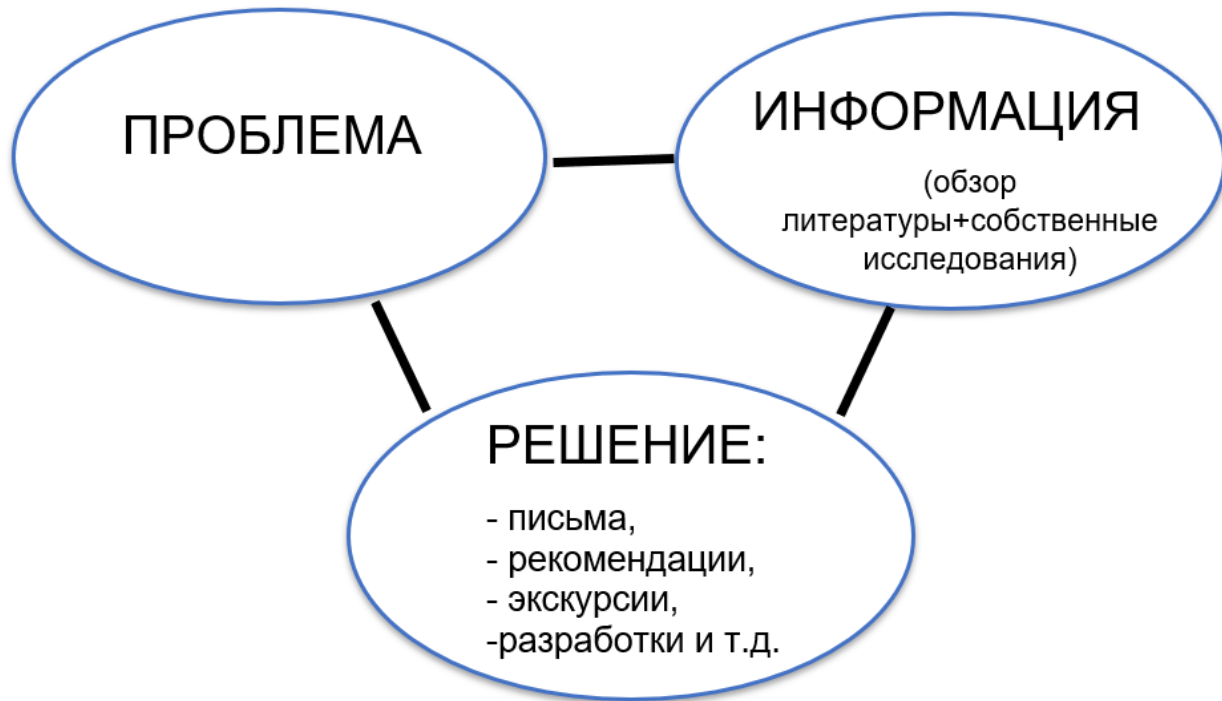
- отсутствие, неполнота или искаженность информации о ... (задача восполнить).
- неточное, неправильное или крайне субъективное отношение к .... (задача исправить).
- неэффективное (неправильное) использование, управление, решение, взаимодействие .... (задача предложить более эффективные варианты)
- непонимание сути проблемы, системы взаимосвязи и т.п. (задача разъяснить)

# Как выбрать тему проекта?

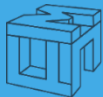
Хорошо выбранная тема экологического проекта лежит в пересечении областей «актуально», «возможно» и «интересно».



# Как выбрать тему проекта?



# Пример структуры проекта



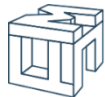
Министерство образования и науки Российской Федерации  
ГБОУ «Курчатовская школа»

# ОЦЕНКА АЭРОТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ПРИШКОЛЬНЫЕ ТЕРРИТОРИИ Г. КРАСНОГОРСКА

Работу выполнил:

Научный руководитель:

Москва, 2023



Центр педагогического мастерства



ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	4
1.1. Основные загрязнители атмосферы	4
ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА Г. КРАСНОГОРСКА	7
ГЛАВА 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗУЧАЕМЫХ УЧАСТКОВ	7
ГЛАВА 4. МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	8
ГЛАВА 5. РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	9
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ	15

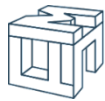




# Введение

- Обоснование актуальности выбранной темы.
- Краткая характеристика проблемы проекта.
- Цель.
- Задачи проекта.
- Гипотеза.
- Объект.
- Предмет.
- Научное и практическое значение работы.

В **задачах** конкретизируется **общая цель исследования**. От цели и задач зависит выбор **методик исследования**, а наличие гипотез показывает, что автор на основании анализа литературы и собственных рассуждений представляет, какие **результаты** он ожидает получить и почему.



# ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Включает в себя анализ проблемы исследования в литературных источниках.

Необходимо на основании изученных статей, книг, интернет-сайтов написать эссе по проблеме проекта с обязательным указанием ссылок на изученные источники литературы.

Все изученные источники литературы заносятся также в главу – **Список литературы**.



# ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Где, когда, кем и каким образом проводились исследования. Схема экспериментов, карты, схемы точек отбора проб, методы проведения анализов, описания флоры, фауны и т.д., фотографии этапов работы над проектом.

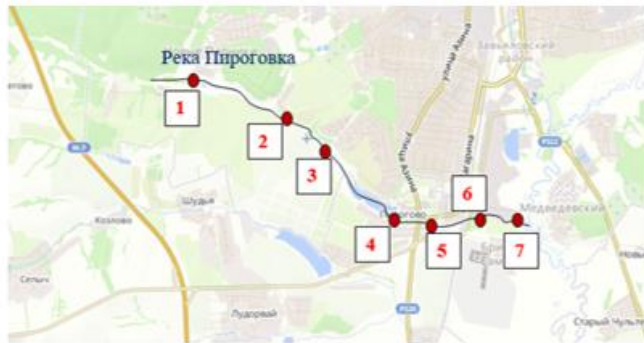


Рис. 2. Карта-схема точек отбора проб донных отложений  
р. Пироговка

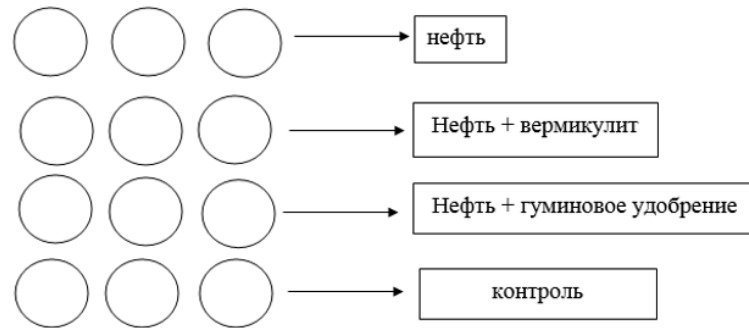


Рис. 6. Схема опыта



## ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

- Включают таблицы, схемы, диаграммы, графики, фотографии результатов проекта.
- Анализ результатов, сравнение их с нормативами, обсуждение полученных результатов, их сравнение с данными других ученых, исследователей.
- Предложение проектных решений.

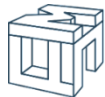


# Выводы

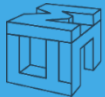
Выводы включают в себя ответ на каждую поставленную задачу. В идеале сколько задач, столько же и выводов. Выводы оформляются по пунктам.

**Выводы:**

- 1.
- 2.
- 3.



# Критерии оценки защиты проекта



# Методика оценки защиты проекта:

Критерий	Показатель	Балл
Адекватность (соответствие) выступления заявленной теме и выполненному проекту	Полностью соответствует	2
	Не полностью раскрывает суть и основные положения проекта	1
	Выступление не соответствует теме заявленного проекта	0
Выстроенность, логика выступления	Полностью логически выстроенное представление проекта	2
	Есть недочёты в представлении проекта	1
	Логика выступления не просматривается или вызывает сомнение	0
Лаконичность и чёткость выступления	Чёткий и ясный стиль выступления	2
	Есть недочёты в форме представления проекта	1
	Стиль изложения затрудняет понимание сути проекта	0
Владение материалом, способность отвечать на вопросы	Свободное владение материалом	2
	Неполные ответы	1
	Затруднения с ответами	0

# Методика оценки рукописи проекта:

Способность ведения дискуссии, убедительность аргументации, демонстрация заинтересованности	Убедительно и заинтересованно	2
	Затруднения в ведении дискуссии	1
	Неубедительно	0
Постановка проблемы (актуальность, приоритетность)	Полностью аргументирована	2
	Представлена лишь схематично	1
	Не убедительна, вызывает серьёзные сомнения	0
Обоснованность логики выполнения проекта	Полностью обоснована, логика выполнения проекта не вызывает сомнений	2
	Обоснована не полностью	1
	Отсутствует или вызывает серьёзные сомнения	0
Обоснованность положений, выносимых на защиту проекта	Полностью обоснованы	2
	Частично обоснованы	1
	Есть необоснованные положения или обоснование не убедительно	0



## Методика оценки рукописи проекта:

Критерий	Показатель	Балл
Обоснование значимости работы и перспектив дальнейших исследований	Представлено полностью, убедительно	2
	Представлено неполно	1
	Не представлено, не убедительно, вызывает сомнения	0

Максимальное количество баллов за защиту проекта – 18.

Всего количество баллов за проектный тур – 36.

**1. Адекватность (соответствие) выступления заявленной теме и выполненному проекту (0-2).** Общая оценка успешности представления сути и основных положений проекта в докладе.

**2. Выстроенность, логика выступления (0-2).** Оценка общей структуры представленного доклада, последовательность изложения.

**3. Лаконичность и четкость выступления (0-2).** . Ясность изложения, доступность для понимания, способность передачи содержания проекта в ограниченное время.

**4. Владение материалом, способность отвечать на вопросы (0-2).** Демонстрация способности представления проекта в целом, а также его глав и этапов, в том числе и при ответе на вопросы.

**5. Способность ведения дискуссии, убедительность аргументации, демонстрация заинтересованности (0-2).**

Оценка возможности ведения свободного обсуждения, обоснования и отстаивания своих позиций и точки зрения.

**6. Постановка проблемы (актуальность, приоритетность) (0-2).**

Оценка успешности представления в докладе значимости исследуемой проблемы.

**7. Обоснованность логики выполнения проекта (0-2).**

Оценка успешности представления в докладе структуры и этапов выполнения проекта.



**8. Обоснованность положений выносимых на защиту проекта (0-2).** Оценка убедительности представления в докладе главных результатов, отражающих суть выполненного проекта.

**9. Обоснованность значимости работы и перспектив дальнейших исследований (0-2).** Оценка убедительности аргументации при характеристике в докладе важности и перспективности проекта



# Где можно сделать проект на олимпиаду в Москве?



# Площадки для работы над проектами

## 1. Площадки на базе школ:

ГБОУ Школа № 444;

ГБОУ Школа № 1575;

ГБОУ «Курчатовская школа»;

ГБОУ "Лицей "Вторая школа" имени В.Ф. Овчинникова.

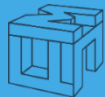
## 2. Детский технопарк «Косыгин парк» РГУ им А.Н. Косыгина.

## 3. Кружки при вузах г. Москвы.

## 4. Эколого-Биологический центр и Московский дворец пионеров.



**Перечень возможных  
направлений/тем проекта,  
которые можно реализовать  
в декабре-январе.**



## Направления тем:

- Гидропоника, изучение разных субстратов, условий, концентрации солей, разные растения и т.д.
- Водные объекты: родники, реки, водоемы.
- Изучение показателей снежного покрова.
- Проекты связанные с изучение почв.
- Древостой, старинные парки, усадьбы.
- Синантропные животные. Видовой состав, численность, половая структура.
- Модельные эксперименты в лаборатории, например, моделирование различных загрязнений, условий.
- Проекты по разработке программ, телеграмм-ботов, интерактивных карт.
- Проекты с методами Дистанционного зондирования земли.
- Проекты связанные с оценкой качества воздуха и физических факторов среды, физического загрязнения.
- Социальные проекты.





Сборная  
Москвы  
по экологии

# Мы в социальных сетях!

ВК-группа  
Сборной Москвы  
по экологии



Телеграмм-канал  
Сборной Москвы  
по экологии



Сайт Сборной  
Москвы  
по экологии



Страница экологов  
на сайте ЦПМ

