

## **Требования к проектному туру олимпиады по экологии**

### **Уважаемые коллеги, участники регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии!**

В соответствии с регламентом проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии, лица, получившие право участия в региональном этапе

**не позднее чем за 2 недели до начала олимпиады 2025 года (7.02.2025 включительно)** высылают рукописи своих экологических проектов, для их предварительной экспертизы и оценки членами жюри, на электронную почту председателя жюри Самофаловой Натальи Александровны — **e-mail: [samofalova80@yandex.ru](mailto:samofalova80@yandex.ru)**. Ответным письмом Вам будет направлена информация о получении материалов. Если ответ Вами не получен, продублируйте письмо или свяжитесь по телефону. Печатный экземпляр рукописи проекта необходимо представить **до начала проектного тура** в аудитории **320, 310** Курский ГАУ.

Контактная информация: председатель жюри регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии: Самофалова Наталья Александровна, т.8-910-213-19-62, e-mail: samofalova80@yandex.ru

«Горячая линия» Олимпиады:

**т.8-910-213-19-62 – Самофалова Наталья Александровна**

**т. 8-920-267-54-27 – Нагорная Ольга Вячеславовна**

**E-mail: [samofalova80@yandex.ru](mailto:samofalova80@yandex.ru)**

Жюри вправе отклонить проекты:

- тема и содержание которых не соответствуют экологической проблематике;
- не отвечающие требованиям к оформлению рукописи экологического проекта;
- имеющие явные признаки плагиата (более 50%).

**Теоретический тур состоится в первый день олимпиады – 20.02.2025 года.**

**Проектный тур (конкурс рукописей экологических проектов и их защита) состоится во второй день олимпиады – 21.02.2025 года.**

**К защите экологических проектов допускаются участники, рукописи которых прошли заочный отборочный тур.**

## **Требования к оформлению рукописи экологического проекта**

- рукопись экологического проекта предоставляется в электронном виде, текст рукописи предоставляется в текстовом формате (\*.doc, \*.docx, \*.rtf) на русском языке;
- объём рукописи – не более 20 с. (без приложений);
- формат листа – А4;
- шрифт: размер 14: Times New Roman, межстрочный интервал 1,5; в таблицах допускает шрифт 12 и междустрочный интервал одинарный;
- поля: сверху 2 см, снизу 2 см, слева 3 см, справа 1,5 см;
- на титульном листе должны быть указаны: тема проекта, ФИО автора, класс, образовательное учреждение, Ф.И.О и должность научного руководителя; год, место проведения регионального этапа (город, область);
- в оглавлении должны быть указаны страницы разделов.

**Структура содержания проекта должна включать следующие разделы:**

Рукопись должна отражать основные этапы выполнения проекта и полученные результаты. Желательно, чтобы рукопись проекта была структурирована, как это обычно принято при оформлении научной работы. Это такие разделы, как:

- «Введение» (должны быть четко сформулированы: цель и задачи работы, обоснование актуальности исследования, практическая значимость работы);
  - «Материал», «Методы» (описание методики сбора материала, методы первичной обработки собранного материала, методы статистической обработки материала, сроки сбора материалов, объем полученных материалов (по дням, сезонам, годам, всего));
  - «Результаты», «Обсуждение» (приведение всех численных и фактических данных с анализом результатов их обработки);
  - «Заключение» (проводится общий обзор поставленной перед началом исследования проблемы и перспективы её решения);
  - «Выводы» (приводятся краткие формулировки результатов работы, отвечающие на вопросы поставленных задач, полученные данные и их объяснение);
- «Список литературы» (оформленный в соответствии с правилами составления библиографического списка). В тексте работы должны быть ссылки на использованные литературные источники.

Именно по этим разделам проводится оценка работы. Рукопись должна продемонстрировать творческий подход и оригинальность при чётком соответствии темы, цели и задач содержанию проведённой работы и полученным выводам.

Фактические и численные данные, имеющие большой объем, а также рисунки, диаграммы, схемы, карты, фотографии и т.д. могут быть вынесены в конец работы - в приложения, которые соединяются с текстом работы и соответствуют формату самой работы, или даны отдельно, в произвольном формате.

Все приложения должны быть пронумерованы, озаглавлены, и на них даны ссылки в тексте работы. Картографический материал должен иметь условные обозначения и масштаб.

### **Рекомендации по написанию и оформлению экологического проекта**

1. В теоретической части проекта необходимо проанализировать как естественнонаучные, так и социальные стороны проблемы и проиллюстрировать это **конкретными примерами**. Особенно приветствуется использование собственных примеров из окружающей Вас жизни.

2. Рукопись проекта должна включать проработку нескольких литературных источников. Как правило, это специальные монографии или статьи. Во многих регионах регулярно издаются Государственные доклады о состоянии окружающей среды. В качестве дополнительной литературы можно использовать научно-популярные журналы: «Природа», «Наука и жизнь», «Химия и жизнь», «Экология и жизнь» и др., а также газеты, специализирующиеся на природоохранной тематике).

3. Приветствуется, если в процессе работы над проектом авторы посетили в своем районе местные органы Росприроднадзора, Роспотребнадзора и получили там информацию о региональных экологических проблемах.

4. План проекта должен быть авторским. В нем проявляется подход автора, его мнение, анализ проблемы.

5. Все приводимые в проекте факты и заимствованные соображения должны сопровождаться ссылками на источник информации. Например: *Нас заинтересовало снижение рождаемости, зарегистрированное в последнее время в России (Население России, 2020)* или: *Установлено, что в крупных городах, таких как Москва, уровень загрязнения воздуха в некоторые часы может превышать предельно допустимые концентрации в 10 и более раз (Лихачева, Смирнова, 2020).*

6. Недопустимо просто скомпоновать проект из кусков заимствованного текста. Все цитаты должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника и страницы, например: *Проанализировав историю человечества за 2400 лет, А. Л. Чижевский установил связь между циклами исторических событий и солнечной активностью, причем «равны они в среднем 11 годам» (Лупачев, 2022, с. 39).* Отсутствие кавычек и ссылок означает плагиат и, в соответствии с установившейся научной этикой, считается грубым нарушением авторских прав.

7. Список использованных источников должен быть составлен в полном соответствии с действующим ГОСТом (правилами), включая особую расстановку знаков препинания. Для этого достаточно использовать в качестве примера любую книгу изданную крупными научными издательствами: «Наука», «Прогресс», «Лань» и др. В общем случае наиболее часто используемый порядок оформления библиографических ссылок следующий:

Фамилия И. О. Название книги. – Место издания: Издательство, Год издания. – Общее число страниц в книге.

Фамилия И. О. Название статьи // Название журнала. – Год издания. – Том \_\_. – № \_\_. – Страницы от \_\_ до \_\_.

Фамилия И. О. Название статьи // Название сборника. – Место издания: Издательство, Год издания. – Страницы от \_\_ до \_\_.

**Регистрация участников олимпиады 20.02. 2025 года в Курском ГАУ с 8.00 до 8.30 ч. на 1-м этаже главного учебного корпуса.**

При регистрации необходимо иметь следующие документы, подтверждающие правомочность участия обучающихся в региональном этапе Олимпиады:

- заявка от муниципалитета на участие в региональном этапе Олимпиады;
- копия приказа о направлении обучающегося на региональный этап Олимпиады по экологии и назначении сопровождающего лица;
- справка, выданная образовательным учреждением на участника;
- паспорт или свидетельство о рождении обучающегося.

**Просьба присылать заявки на общежитие.**

Оргкомитет

Пример оформления титульного листа

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ  
ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ**

**Исследовательский проект по экологии  
на тему «Оценка .....»**

Выполнил:

учащийся 10 А класса

МБОУ «СОШ № 15 г. Курска»

(подпись)

Иван Иванович Ильин

(расшифровка подписи)

Руководитель:

Учитель биологии МБОУ

«СОШ № 5 г. Курска»

Ирина Ивановна Иванова

(подпись)

(расшифровка подписи)

Пример оформления содержания

Содержание

Введение.....	3
1 Методика исследования.....	8
2 Результаты исследования.....	12
Заключение.....	16
Список использованных источников.....	18
Приложение А.....	20
Приложение Б.....	21

В примерной основной образовательной программе среднего общего образования содержится примерная программа учебного предмета «Экология», в которой определены примерная структура и содержание по экологии:

### **Введение.**

Экология – комплекс наук о взаимоотношениях организмов с окружающей средой. Взаимодействие энергии и материи в экосистеме. Эволюция развития экосистем. Естественные и антропогенные экосистемы. Проблемы рационального использования экосистем. Промышленные техносистемы. Биосфера и ноосфера.

### **Система «человек-общество-природа».**

Социоэкосистема и ее особенности. Человек как биосоциальный вид. История и тенденции взаимодействия общества и природы. Влияние глобализации на развитие природы и общества. Глобальные экологические проблемы человечества. Концепция устойчивого развития.

Проблема голода и переизбыток. Разумные потребности потребления продуктов и товаров. Продуктовая корзина. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агроресурсов.

Экологические связи в системе «человек–общество–природа». Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.

### **Экологические последствия хозяйственной деятельности человека.**

Правовые и экономические аспекты природопользования. Экологическая политика государства в области природопользования и ресурсосбережения. Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения. Государственные и общественные экологические организации и движения России. Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.

Влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды. Экологический менеджмент и система экологических нормативов. Экологический контроль и экологический аудит. Экологическая сертификация, маркировка товаров и продуктов питания. Экологические последствия в разных сферах деятельности.

Загрязнение природной среды. Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды. Экологические последствия в конкретной экологической ситуации. Опасность отходов для окружающей среды. Основные принципы утилизации отходов. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы.

Экологический мониторинг. Экологический мониторинг воздуха, воды, почвы, шумового загрязнения, зеленых насаждений. Уровни экологического мониторинга. Стационарные и мобильные станции экологического мониторинга. Поля концентрации загрязняющих веществ, производственных и бытовых объектов.

### **Ресурсосбережение.**

Экология природных ресурсов. Природные ресурсы. Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения. Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны.

Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов. Рациональное использование энергоресурсов. Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии. Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни. Тенденции и перспективы развития энергетики.

### **Взаимоотношения человека с окружающей средой.**

Практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях. Применение экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей («Я – ученик», «Я – пассажир общественного транспорта», «Я – покупатель», «Я – житель города, деревни, села...») с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.

Практикум по применению экологических знаний в разных сферах деятельности. (политической, финансовой, научной и образовательной, искусства и творчества, медицинской) с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.

### **Экологическое проектирование.**

Принципы социального проектирования, этапы проектирования, социальный заказ. Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. Разработка проектов и проведение исследований для решения актуальных (местных, региональных, глобальных) экологических проблем.

В соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами начального, основного и среднего общего образования и примерными основными образовательными программами в содержании общего образования по экологии можно выделить следующие основные разделы:

1. **Экология.** Этапы становления. Задачи в современный период. Место среди других наук. Экологическая ситуация в мире и в стране. Основные разделы экологии.

2. **Общая экология** (экология природных систем). Общая экология – наука о наиболее общих закономерностях функционирования природных систем (биосферы, экосистем), взаимоотношениях организмов с окружающей средой. Ее значение как теоретической основы для выхода из экологического кризиса.

*Организм.* Среда и адаптация. Классификация факторов среды, закономерности их действия на организмы.

*Популяция.* Основные характеристики: размеры, структура, темпы



роста, биотический потенциал, динамика и др. Популяционный гомеостаз. Возможности управления популяциями. Пределы устойчивости.

*Экосистемы.* Связи в экосистемах. Экологические ниши. Закономерности функционирования и обеспечение устойчивости. Цепи питания, круговорот веществ. Продуктивность и биомасса. Потоки энергии. Динамика экосистем. Сукцессии и их закономерности. Специфика антропогенных сукцессий. Возможности управления экосистемами и их ресурсами.

*Биосфера.* Границы. Роль живых организмов в формировании и сохранении биосферы. Биоразнообразие. Свойства и функции «живого вещества». Устойчивость биосферы. Её механизмы и факторы.

3. **Социальная и прикладная экология** (экология природно-антропогенных систем). Задачи. Связь с общей экологией. Значение для оптимизации взаимоотношения человека с природой, решения экологических проблем. Объекты изучения – экосистемы, измененные человеком или искусственно созданные.

4. **Место и роль человека в окружающем мире.** Становление человека как биосоциального вида. Специфика создаваемой (изменяемой) человеком среды, адаптаций к ней организмов. Экологические кризисы в развитии цивилизаций. Современные представления об экологически устойчивом развитии.

Масштабы воздействия человека на среду и биосферу в настоящее время. Важнейшие проявления деятельности человека в биосфере, нарушение круговорота веществ, потоков энергии, механизмов функционирования популяций, экосистем и биосферы.

Основные экологические проблемы современного мира. Их масштабы, причины и следствия: загрязнение среды, изменение климата, разрушение озонового экрана, кислотные осадки, истощение природных ресурсов, недостаток продовольствия, сокращение биологического разнообразия, опустынивание, накопление отходов, катастрофы и др. Экологические оценки современных способов получения и использования энергии, производственных процессов. Среда современных поселений. Специфические экологические проблемы России.

Возможные пути решения экологических проблем. Неистощительное природопользование. Особо охраняемые природные территории. Экологически обоснованные технологии. Замкнутые производственные циклы. Биотехнологии. Освоение нетрадиционных источников получения энергии. Экологически обоснованное управление природными процессами. Роль экологического образования, экологизации науки и культуры. Значение международного сотрудничества и мирового сообщества для охраны окружающей. Экологический мониторинг. Возможности и пути реализации концепции устойчивого развития. Учения В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере.