

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по
экологии

в 2010/2011 учебном году

Москва 2010 г.

Оглавление

Введение.....	3
Рекомендации по организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии.....	5
Система оценивания.....	8
Пример рекомендаций участникам олимпиады.....	13
Рекомендации жюри.....	14
Литература.....	16

Введение

Методические рекомендации предназначены для организаторов регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии.

Региональный этап направлен на выявление учащихся, которые примут участие в заключительном этапе олимпиады. Он проходит в два тура. Первый тур теоретический, второй – проектный. По форме и содержанию этот этап максимально приближен к заключительному этапу олимпиады. На этом этапе участники знакомятся с правилами соревнований и приобретают опыт, который будет востребован на заключительном этапе олимпиады.

Для конкурсантов региональный этап может стать серьезным испытанием, поскольку предложенные задания могут представлять для них определенную сложность, учитывая отсутствие экологии как общеобразовательного предмета в школах России. Тем не менее, не стоит забывать, что олимпиада должна стать праздником для всех ее участников, не потеряв при этом своего воспитательного и обучающего характера.

Методические рекомендации проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии в 2010/2011 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по экологии.

Основу теоретического тура составляют тестовые задачи, которые потребуют от конкурсантов, как воспроизведения теоретических знаний, так и умения проводить сравнительный анализ содержания вариантов ответов и его письменного изложения с обоснованием выбранного ответа. Выполнение заданий такого формата потребует от учащихся не только знаний понятийного аппарата экологии, но и умения оперировать («распоряжаться») собственными знаниями, анализировать содержание и объём понятий, находить общее и различное, внятно и аргументировано излагать свою позицию на бумаге, обращаясь к экологической фактологии.

Ориентирами для разработки заданий теоретического тура послужили учебники и учебные пособия для общеобразовательных учебных учреждений, экологические понятия, входящие в содержание таких предметов как биология, география, химия, обществознание и т.д.; учебники и учебные пособия для вузов.

Кроме того, очевидно, что конкурсанты, принимающие участие в региональном этапе олимпиады должны иметь ясное представление о современных процессах в сфере экологии, протекающих на локальном (местном), региональном и глобальном уровнях; о состоянии среды обитания, живой Природы, здоровья; о решении экологических проблем в различных аспектах – социальном, технологическом и научном. Конкурсанты также должны знать наиболее известные факты из истории экологической науки, а также из истории взаимоотношений цивилизации и Природы.

Методическая комиссия считает целесообразным предложить тестовые задания первого типа (выбор одного правильного ответа из четырех предложенных) для всех классов (9, 10 и 11). Более сложные задания с письменным обоснованием ответов дифференцированы с учетом возрастных и образовательных особенностей учащихся. Кроме того, «пересечение» заданий по классам обусловлено еще и тем, что один и тот же курс экологии может изучаться как в 9, так и в 10 и 11 классах, в зависимости от выбора образовательного учреждения.

Методическая комиссия будет признательна за все замечания, предложения и пожелания относительно представленных и разработки будущих заданий. И с большой благодарностью примет информацию о том, как представленные задания были восприняты учащимися в ваших регионах. Такая обратная связь поможет сделать экологическую олимпиаду более интересной, а экологические знания станут более полезными и востребованными. Ждем ваших писем по адресу: ekolesova@mail.ru

Рекомендации по организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии

Региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии проводится в виде независимых соревнований в трех возрастных параллелях: 9, 10 и 11 класс.

На выполнение заданий в теоретическом туре отводится до 4 академических часов. На представление проекта во втором (проектном) туре олимпиады каждому конкурсанту отводится до 10 минут.

Для проведения первого и второго туров олимпиады организационный комитет обязан предоставить помещения (аудитории).

Для проведения теоретического тура должно быть выделено не менее трех аудиторий, по одной на каждую возрастную категорию. При необходимости число аудиторий может быть увеличено, при этом в каждой аудитории могут находиться школьники только одной возрастной группы. В каждой аудитории в течение всего периода работы должен находиться наблюдатель, назначаемый оргкомитетом олимпиады. Аудитории должны быть хорошо проветриваемы и освещены. Желательно, чтобы каждый участник мог выполнять работу за отдельным столом (партой).

В начале первого тура олимпиады конкурсантам выдаются комплекты заданий и бумага для черновых записей.

Школьники могут задавать вопросы по условиям заданий членам жюри. **Во время туров олимпиады участник имеет право** с разрешения наблюдателя временно покинуть аудиторию, оставив на столе наблюдателя свою работу.

Во время первого тура олимпиады участнику запрещается:

1. Пользоваться мобильным телефоном в аудитории и выходить с ним из аудитории.
2. Пользоваться программируемыми калькуляторами и переносными компьютерами.
3. Пользоваться какими-либо источниками информации.

Руководителям команд запрещаются контакты с участниками до окончания тура. В случае контакта участник снимается с тура.

По окончании первого тура представители Оргкомитета производят шифровку работ участников. Шифрованные работы передаются жюри. Решение каждой из задач тура независимо проверяется двумя членами жюри.

Проверенные работы передаются жюри в оргкомитет для дешифровки и оформления протокола.

Предварительно, в назначенное оргкомитетом олимпиады время, конкурсанты (или их представители) сдают свои экологические проекты для их проверки членами жюри олимпиады.

Второй тур может проводиться по секциям, если необходимо прослушать большое число участников в сжатые сроки. Если конкурсантов мало, то в этом случае нет необходимости делить работы по секциям, т. к. выступления всех участников будет оценивать одно жюри. Проектный тур желательно проводить в аудиториях, способных вместить не менее 25-30 человек. Если работают секции, то в каждой секции должно быть не менее трех членов жюри. Перед началом соревнований второго тура участники получают информацию о том, на заседании какой секции будут заслушаны их сообщения. Списки с распределенными по предметным секциям темами проектов размещают на информационном стенде олимпиады. Заслушивание сообщений на заседаниях секций проходит в указанном в списках порядке.

Перед началом работы секции до участников доводится регламент работы и правила поведения во время работы секции. Участники выступают

в установленном заранее (согласно списку) порядке. Они должны кратко, в течение семи минут представить жюри основное содержание проекта, а затем ответить на вопросы жюри (3 мин.).

После выступления всех участников секции члены жюри на закрытом заседании подводят итоги и оформляют протокол.

С протоколом заседания знакомятся все специалисты предметного жюри и подписью выражают свое согласие с его содержанием.

Экологические проекты должны быть посвящены общепризнанной экологической проблематике. Не имеющие экологических аспектов работы отклоняются от рассмотрения (от участия в конкурсе).

По результатам первого и второго туров может проводиться апелляция по письменному заявлению участника. По результатам апелляции оценка может быть скорректирована, как в большую, так и в меньшую сторону.

Апелляция по результатам проектного тура проводится в части оценки рукописи проекта.

В состав комиссии по апелляции, как правило, входят члены жюри олимпиады, но могут входить также члены оргкомитета и методической комиссии. Комиссия выполняет следующие функции:

- принимает и рассматривает апелляции участников;
- выносит решение по результатам рассмотрения апелляции;
- информирует участника, подавшего апелляцию, или его родителей (законных представителей), а также орган управления образованием субъекта Российской Федерации о принятом решении.

Председатель и члены комиссии обязаны соблюдать требования законодательства Российской Федерации об образовании, нормативно-правовых документов Федерального агентства по образованию, органа

управления образованием субъекта Российской Федерации, регламентирующих проведение регионального этапа олимпиады;

Лица, подавшие заявление на апелляцию, должны иметь при себе документы, удостоверяющие их личность.

По результатам рассмотрения апелляции комиссия принимает одно из решений:

- об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов (отметки);
- об удовлетворении апелляции и выставлении других баллов (отметки).

Рассмотрение апелляции проводится в спокойной и доброжелательной обстановке. Участнику регионального этапа олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными требованиями.

Решения комиссии принимаются простым большинством голосов от списочного состава комиссии. В случае равенства голосов председатель комиссии имеет право решающего голоса.

Решения комиссии являются окончательными и пересмотру не подлежат. Работа комиссии оформляется протоколами, которые подписываются председателем и всеми членами комиссии.

Протоколы проведения апелляции передаются председателю жюри для внесения соответствующих изменений в отчетную документацию.

Система оценивания конкурсных работ регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии

При оценивании решений первого тура члены жюри могут воспользоваться брошюрой с условиями и решениями задач, разработанными Предметной методической комиссией.

Каждый член жюри проверяет все решения какого-либо из заданий внутри возрастной группы и выставляет оценку по соответствующей

балльной системе. Одну задачу проверяют не менее двух членов жюри. Оценка участника за выполнение заданий первого тура получается суммированием его оценок по всем задачам первого тура.

Оценка второго тура – конкурса экологических проектов складывается из оценивания рукописи проекта и оценивания выступления конкурсанта.

По окончании работы жюри по каждому из туров оргкомитет заполняет итоговый протокол. Общая оценка участника получается суммированием его оценок по первому и второму турам.

Заполнив итоговый протокол Олимпиады, представители оргкомитета передают его жюри. На основе этих данных жюри распределяет дипломы победителей и призеров в каждой возрастной группе согласно Положению о Всероссийской олимпиаде школьников, что фиксируется в итоговом протоколе. Протокол подписывается всеми членами жюри.

Оценивание задач с выбором ответа без обоснования (тест, в котором нужно выбрать один ответ из четырех предложенных). Выбор правильного ответа оценивается в 2 балла, неправильный – 0 баллов.

Оценивание задач с выбором ответа и обоснованием.

Шкала для проверки конкурсных тестовых задач по экологии с обоснованием ответа

Варианты ответа	Показатель	Балл
	Выбран неправильный ответ	0
	Выбран правильный ответ	2
а, б, в, г	Отсутствует обоснование ответа или сформулировано ошибочное обоснование.	0
	Частичное (неполное) обоснование ответа (без использования экологических законов, правил, закономерностей, не рассматривается содержание приведённых в ответе понятий, отсутствует логика в рассуждениях; при этом ошибок, указывающих на серьёзные пробелы в знании экологии, нет).	1
	Полное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий; обоснование логично)	2

Задания с обоснованием ответа могут включать задачи как с обоснованием одного (правильного) ответа, так и с обоснованием всех (как правильного, так и трех вариантов неправильных) ответов.

Всего максимальное количество баллов за выполнение заданий первого тура:

В 9 классе заданий 1-го типа – 40 (баллов 80), 2-типа – 1 (баллов 4), 3-го типа – 1 (баллов 10). Максимальное количество баллов за теоретический тур – 94.

В 10 классе заданий 1-го типа – 40 (баллов 80), 2-типа – 1 (баллов 4), 3-го типа – 3 (баллов 30). Максимальное количество баллов за теоретический тур – 114.

В 11 классе заданий 1-го типа – 40 (баллов 80), 2-типа – 2 (баллов 8), 3-го типа – 4 (баллов 40). Максимальное количество баллов за первый тур – 128.

Оценивание проектного тура

Проекты, содержание которых не соответствуют экологической проблематике, не оцениваются.

<i>шкала оценки рукописи проекта</i>		
Показатели	Градации	Баллы ↓
1. Обоснованность темы проекта – целесообразность аргументов, подтверждающих актуальность темы проекта	обоснована; аргументы целесообразны	2
	обоснована; целесообразна часть аргументов	1
	не обоснована, аргументы отсутствуют	0
2. Конкретность, ясность формулировки <i>цели, задач</i> , а также их <i>соответствие</i> теме проекта	конкретны, ясны, соответствуют	2
	неконкретны, неясны или не соответствуют	1
	цель и задачи не поставлены	0
3. Инструментальность гипотезы – обеспечивает гипотеза или нет достижение цели проекта	инструментальна, целесообразна	2
	инструментальность сомнительна	1
	явно нецелесообразна или отсутствует	0
4. Фундаментальность обзора – использование современных основополагающих (основных) работ по проблеме	использованы основные работы	2
	использована часть основных работ	1
	основные работы не использованы	0

5. Всесторонность и логичность обзора – освещение значимых для достижения цели аспектов проблемы	освещена значительная часть проблемы	2
	проблема освещена фрагментарно	1
	проблема не освещена	0
6. Теоретическая значимость обзора – представлена и обоснована модель объекта, показаны её недостатки	модель полная и обоснованная	2
	модель неполная и слабо обоснованная	1
	модель объекта отсутствует	0
7. Обоснованность методик доказана логически и/или ссылкой на авторитеты и/или приведением фактов	применение методик обосновано	2
	методики обоснованы не достаточно	1
	методики не обоснованы	0
8. Доступность методик для самостоятельного выполнения автором проекта (учащимся или учащимися)	выполнимы самостоятельно	2
	выполнимы под наблюдением специалиста	1
	выполнимы только специалистом	0
9. Логичность и обоснованность эксперимента (наблюдения), обусловленность логикой изучения объекта	эксперимент логичен и обоснован	2
	встречаются отдельные неувязки	1
	эксперимент не логичен и не обоснован	0
10. Наглядность (многообразие способов) представления результатов – графики, гистограммы, схемы, фото	использованы все возможные способы	2
	использована часть способов	1
	использован только один способ	0
11. Дискуссионность (полемичность) обсуждения полученных результатов с разных точек зрения, позиций	приводятся и обсуждаются разные позиции	2
	разные позиции приводятся без обсуждения	1
	приводится и обсуждается одна позиция	0
12. Оригинальность позиции автора – наличие собственной позиции (точки зрения) на полученные результаты	позиция автора полностью оригинальна	2
	автор усовершенствует позицию другого исследователя	1
	автор придерживается чужой точки зрения	0
13. Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач; оценивание выдвинутой гипотезы	соответствуют; гипотеза оценивается	2
	частично; гипотеза только упоминается	1
	не соответствуют; гипотеза не оценивается	0
14. Конкретность выводов и	выводы конкретны (<i>не резюме!</i>)	2

уровень обобщения – отсутствие рассуждений, частных мест, общих мест, ссылок на других.	отдельные выводы неконкретны	1
	выводы неконкретны	0

Максимальное количество баллов за рукопись проекта - 28

<i>шкала оценки сообщений</i>			
Показатели		Градации	Баллы ↓
ВЫСТУПЛЕНИЕ	1. Соответствие сообщения заявленной теме, цели и задачам проекта	соответствует полностью	2
		есть несоответствия (отступления)	1
		в основном не соответствует	0
	2. Структурированность (организация) сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания	структурировано, обеспечивает	2
		структурировано, не обеспечивает	1
		не структурировано, не обеспечивает	0
	3. Культура выступления – чтение с листа или рассказ, обращённый к аудитории	рассказ без обращения к тексту	2
		рассказ с обращением к тексту	1
		чтение с листа	0
	4. Доступность сообщения о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах	доступно без уточняющих вопросов	2
		доступно с уточняющими вопросами	1
		недоступно с уточняющими вопросами	0
	5. Целесообразность, инструментальность наглядности, уровень её использования	целесообразна	2
		целесообразность сомнительна	1
		не целесообразна	0
6. Соблюдение временного регламента сообщения (не более 7 минут)	соблюждён (не превышен)	2	
	превышение без замечания	1	
	превышение с замечанием	0	
ДИСКУССИЯ	7. Чёткость и полнота ответов на дополнительные вопросы по существу сообщения	все ответы чёткие, полные	2
		некоторые ответы нечёткие	1
		все ответы нечёткие/неполные	0
	8. Владение специальной терминологией по теме проекта, использованной в сообщении	владеет свободно	2
		иногда был неточен, ошибался	1
		не владеет	0
9. Культура дискуссии – умение понять	ответил на все вопросы	2	

	собеседника и аргументировано ответить на его вопросы	ответил на бóльшую часть вопросов	1
		не ответил на бóльшую часть вопросов	0

Максимальное количество баллов за сообщение – 18

Всего количество баллов за проектный тур - 46

Таким образом, максимальное количество баллов за оба тура (т.е. за региональный этап в целом):

в 9 классе – 140 **баллов** ($94+46=140$);

в 10 классе – 160 **баллов** ($114+46=160$);

в 11 классе - 174 **балла** ($128+46=174$).

Пример рекомендаций участникам олимпиады,

1. Конкурсное задание состоит из нескольких тестовых задач. Каждая задача содержит один правильный и три неправильных, ошибочных ответа. Они предназначены для того, чтобы замаскировать правильный ответ. Ошибочность ответов может заключаться в неправильности или неполноте толкования содержания, объёма или связей экологических понятий.

2. Конкурсное задание теоретического тура заключается в выборе единственного правильного варианта ответа из четырёх предложенных с письменным обоснованием своего выбора. Вы должны не только выбрать и указать в специально отведённом на бланке месте правильный ответ, но и письменно обосновать свой выбор, опираясь на свои знания и опыт.

3. Для решения тестовой задачи используйте такой алгоритм:

а) разборчиво впишите свою фамилию, имя и класс в специальную графу в верхней части бланка с тестовой задачей;

б) внимательно прочитайте тестовую задачу, включая все варианты ответа;

в) проанализируйте все ответы и выберите правильный и самый полный;

г) на черновике напишите всё, что объяснит выбор правильного ответа и отказ от ошибочных вариантов ответа. Например, это может быть определение использованных в задаче понятий, которое включает признаки экологического объекта или явления. Сравнив с определением ошибочные

ответы, Вы сможете объяснить свой отказ от ошибочных вариантов в пользу единственно правильного ответа;

д) соразмерьте объём написанного на черновике текста и место на бланке ответа. Выделите подчёркиванием на черновике то, что следует переписать на бланк. При необходимости сократите написанный Вами текст, вычеркнув несущественные слова;

е) впишите в специально отведённое на бланке место букву, соответствующую выбранному Вами правильному ответу;

ж) аккуратно и разборчиво перепишите из черновика на бланк, отредактированный Вами текст. Для удобства проверки Вашего обоснования текст желательно разбить желательно на четыре коротких абзаца – по числу проанализированных Вами вариантов ответа. Абзацы следует начинать словами: *«ответ «а» правильный (или неправильный) потому что [далее следует обоснование]»*.

Рекомендации жюри

1. Комплект материалов для теоретического тура должен включать набор двухсторонних бланков. Двухсторонний бланк для выполнения задания теоретического тура состоит из четырёх частей.

Первая часть (отрезной корешок) располагается вверху лицевой стороны бланка и при необходимости используется для шифрования работ учащихся. Отрезной корешок с шифром и данными об учащемся располагается на каждом бланке для возможности проверки тестовых задач не в комплекте, а отдельно. Это позволяет членам жюри «специализироваться» на проверке определённых тестовых задач, что ускоряет и облегчает процедуру проверки в целом и повышает её качество.

Вторая часть содержит тестовую задачу.

Третья часть предназначена ответа учащихся. Туда учащиеся записывают обоснование. Эта часть занимает лицевую и оборотную стороны бланка, и представляет собой разлинованное поле.

Четвёртая часть находится внизу оборотной стороны бланка и представляет собой графу для заполнения жюри. В эту графу члены жюри заносят набранные за решение каждой задачи баллы.

2. Рекомендательный порядок работы с бланками на соревновании.

Получив комплект бланков вместе с листами для черновых записей, учащиеся на каждом бланке заполняют графы «фамилия», «имя» и «класс», затем приступают к выполнению задания. После окончания тура, продолжительность которого определяется количеством тестовых задач, учащиеся сдают бланки жюри.

При необходимости бланки шифруются. Для этого в графу «шифр» в верхнем левом углу бланков отвечающий за конфиденциальность член жюри вписывает дважды один и тот же шифр (комбинацию цифр и/или букв). После чего верхняя часть бланков с информацией об учащиххся и с шифром отрезается, а оставшая часть бланков только с шифрами отдаются на проверку.

После проверки ответов и выставления баллов на каждом бланке работы учащихся расшифровываются (устанавливается принадлежность закрытых шифрами работ конкретным учащимся) путём сопоставления шифров на бланках с шифрами на отрезных корешках. Результаты выполнения конкурсного задания первого тура (количество баллов) заносятся в таблицу.

При проверке рекомендуется использовать одну из приведённых ниже шкал. Количество баллов за каждую задачу следует вписывать в специально отведённую графу на тыльной стороне каждого бланка. Затем количество набранных баллов за все задачи суммируется.

При проверке рекомендуем руководствоваться образцами ответов учащихся (обоснованиями выбора и отказа от выбора ответа), которыми снабжена каждая тестовая задача. При этом следует помнить, что задание теоретического тура имеет творческий характер, и предлагаемые образцы ответов учащихся не могут дать полного представления о содержании всех

возможных вариантов обоснований учащихся. При проверке работ учащихся члены жюри должны ориентироваться и на собственный опыт и знаний.

Оборотная сторона двухстороннего бланка должна иметь одинаковый вид вне зависимости от содержания тестовых задач.

Литература

1. Ст. 1 – Федеральный Закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // Российская газета. – 12.01.2002. – № 6.
2. Охраняемые природные территории и устойчивое развитие России: Опыт проекта Всемирного фонда охраны дикой природы (WWF). – М.: WWF России, 2001. – 16 с.
3. Экология. 10 (11) кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н. М. Чернова, В. М. Галушин, В. М. Константинов; под ред. Н. М. Черновой. – 11-е изд., испр. – М. : Дрофа, 2007. - 302, (2) с. : ил.
4. Снакин В. В. ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В РОССИИ. Энциклопедический словарь. – М.: Academia, 2008. – 816 с. + 16 с. вклейка - (Справочники. Энциклопедии. Словари).
5. Колесова Е. В., Титов Е. В., Резанов А. Г. Всероссийская олимпиада школьников по экологии/ науч. ред. Э. М. Никитин. – М.: АПКиППРО, 2005. – 168 с.
6. Мамедов Н.М., Суравегина И.Т. Экология: учеб. Для 10(11) кл. общеобразовательных учреждений. – М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2006. 304 с.
7. Винокурова Н.Ф. Глобальная экология: учеб. Для 10-11 кл. профил. шк. – 2-е. – М.: Просвещение, 2001. – 270 с.:
8. Ревелль П., Ревель Ч. Среда нашего обитания: В 4-х книгах. Пер. с англ. – М.: Мир, 1994. – 340 с.
9. Миллер Т. Жизнь в окружающей среде. Пер. с англ. / под ред. Ягодина Г.А. – М.: изд. группа «Прогресс», «Пангея», 1993. 256 с.
10. Алексеев С.В. Экология: учебное пособие для учащихся 10(11) класса общеобразовательных учреждений разных видов. СПб: СМЮ Пресс, 1999. – 240 с.

11. Марфенин Н. Н. Устойчивое развитие человечества: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 2006. – 624 с. (Классический университетский учебник).

12. Д. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Медоуз. Пределы роста. 30 лет спустя/Пер. с англ. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2007. – 342 с.: ил.