

**ТРЕБОВАНИЯ И
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**
по проведению муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников
по экологии
в Кировской области
в 2020/2021 учебном году

Ответственное лицо:

Попцова Людмила Михайловна, т. 8(8332)361056, +7-912-731-69-91

Уважаемые коллеги!

Конституция Российской Федерации, Федеральный закон «Об охране окружающей среды», Указы Президента Российской Федерации «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики», «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» предусматривают в качестве одной из основных задач государственной политики формирование экологической культуры подрастающего поколения, развитие экологического образования и просвещения. Президентом и Правительством РФ придается большое значение необходимости «базовых знаний в области охраны окружающей среды и устойчивого развития», созданию условий для развития системы экологического образования. Экологическое образование предполагает непрерывный процесс обучения, главными целями которого являются воспитание, развитие личности, получение знаний и умений применять их на практике.

Важным направлением решения указанной задачи является организация и проведение всероссийской олимпиады школьников по экологии, направленной на выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно – исследовательской) деятельности, созданию необходимых условий для поддержки одаренных детей, пропаганде научных знаний, привлечению ученых и практиков соответствующих областей к работе с одаренными детьми. В 2020–2021 учебном году в Кировской области традиционно проводятся три этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии – школьный, муниципальный, региональный (далее этапы Олимпиады). Особая роль отводится школьному и муниципальному этапам. Они формируют состав участников на региональном и заключительных этапах. От их проведения зависит то, чтобы на последующих этапах оказались наиболее одаренные, творческие, заинтересованные в развитии экологии, как науки, высоко мотивированные на победу, школьники.

Муниципальный этап Олимпиады проводится в 2 тура – *теоретический* (тестовые задачи) и *проектный* (конкурс исследовательских работ, проектов по экологии). Продолжительность Олимпиады 2 часа, не считая времени, потраченного на заполнение титульных листов и разъяснение условий заданий.

Теоретический тур состоит из следующих заданий:

Задание № 1 – тестовые задачи, выполнение которых заключается в выборе правильных ответов из предложенных. Для учащихся 7–11 классов предлагается по 10 тестовых задач данного уровня.

Задание № 2 предполагает вставить пропущенное слово (данные), фразу. Для учащихся 7–11 классов предлагается по 10 задач.

Задание № 3 – задачи с открытым ответом. Для учащихся 7 класса – 4 задачи, для 8-9-10 классов – 5 задач, для 11 класса – 6 задач с обоснованием ответа. При оценке рекомендуется использовать шкалу для проверки конкурсных задач.

Проектный тур (конкурс исследовательских работ, проектов) включает оценку членами жюри исследовательских работ, проектов учащихся. Исследовательская работа, проект должны быть выполнены заранее, оформлены в соответствии с требованиями (объем с приложениями не более 30 страниц формата А 4, интервал одинарный, титульный лист по образцу (Приложение № 2). Примерные направления экологических исследований даны на с. 3. Работы предлагается выполнить учащимся после школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии.

Каждый участник до 5 ноября предоставляет исследовательский проект на бумажном носителе учителю экологии своей образовательной организации.

Оценка работы осуществляется по соответствующему Бланку (Приложение № 1).

Публичного представления в форме сообщения по подготовленному заранее проекту или исследовательской работе и заполнения учащимися бланка научного аппарата исследования на муниципальном этапе не предполагается.

После окончания Олимпиады исследовательские работы и проекты возвращаются обратно учащимся для доработки и представления на региональный этап Олимпиады. *Таким образом, оценка проектного тура включает оценку за рукопись (проект или исследовательскую работу).*

По окончании муниципального этапа Олимпиады жюри подводит итоги. Члены жюри суммируют баллы, набранные каждым участником за каждое выполненное им задание в соответствии с критериями и шкалой для проверки тестовых заданий. Суммируются баллы за первый и второй тур. **Максимальное количество баллов за теоретический и практический тур составляет: в 7-8 классах – 77 баллов (теория – 55 и практика – 22), в 9 кл. – 79 баллов (теория – 57 и практика - 22), в 10-11 классах – 87 баллов (теория – 65 и практика – 22).** Выстраивается рейтинг всех участников. Победители и призеры определяются согласно Порядку проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Минобрнауки России от 18.11.2013 № 1252.

Желаем успехов!

НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

(некоторые направления проектной деятельности)

1. Биоэкологические и естественнонаучные исследования (посвящены изучению вопросов агроэкологии, зоологии и экологии позвоночных животных, зоологии и экологии беспозвоночных животных, ботанике и экологии растений, водной экологии и гидробиологии, экологии воздушного бассейна, ландшафтной экологии и геохимии);

2. Эколого-краеведческие исследования (посвящены изучению традиционной культуры – работы по воспроизведению предметов материальной культуры: одежды, утвари, продуктов питания и др., с использованием природных материалов, а также отражающих природные объекты и явления, работы по сохранению и воспроизведению явлений нематериальной культуры – песен, танцев, игр и др., отражающих взаимоотношения этноса с природным окружением; а также составлению эколого-краеведческих путеводителей – описание маршрута, знакомящего с культурным и природным наследием малой родины);

3. Гуманитарно-экологические исследования (посвящены изучению истории взаимоотношений этноса и природы, отражения природы в культуре; влияния этнических, религиозных и иных традиций на отношение к природе и природопользованию).

4. Исследования по экологии человека (посвящены изучению загрязнения среды и гигиенических условий в школе и дома, оценки физического развития учащихся, факторам здорового образа жизни, среде жизнедеятельности человека).

5. Исследования по экологии леса (посвящены изучению экологии лесных животных (фауна, экология и поведение птиц, насекомых и других обитающих в лесу животных, в т.ч. вредителей леса; изучение эффективности биологических способов защиты леса (привлечение энтомофагов); экологии лесных растений (флористические и геоботанические исследования лесных растительных сообществ; изучение экологических и биологических особенностей лесных растений и др.), а также лесоведению и лесоводству (лесная типология; изучение возобновления и формирования леса; влияние на лес рекреационной нагрузки, рубок ухода, лесных пожаров и др.; восстановления леса после рубок главного пользования, эффективности лесовосстановительных мероприятий; разведения лесных культур и др.).

<i>Шкала для оценки рукописи проекта</i>		
<i>Показатели</i>	<i>Градация</i>	<i>Баллы ↓</i>
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 цели, задач, а также их соответствие теме проекта	конкретны, ясны, соответствуют	2
	неконкретны, неясны или не соответствуют	1
	цель и задачи не поставлены	0
	явно нецелесообразна или отсутствует	0
3. 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
4. Значимость работы для оценки возможного экологического риска в рассматриваемой области	приведена оценка экологического риска	2
	оценка экологического риска частична	1
	нет оценки экологического риска	0
5. Значимость работы для снижения возможного экологического риска в рассматриваемой области	предлагаются мероприятия для снижения	2
	снижение риска рассматриваются фрагментарно	1
	снижение риска не рассматривается	0
6. 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
7. Доступность методик для самостоятельного выполнения автором проекта (учащимся или учащимися)	выполнимы самостоятельно	2
	выполнимы под наблюдением специалиста	1
	выполнимы только специалистом	0
8. 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
9. Наглядность (многообразие способов) представления результатов – графики, гистограммы, схемы, фото	использованы все возможные способы	2
	использована часть способов	1
	использован только один способ	0
10. 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
11. Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач; оценивание выдвинутой гипотезы	соответствуют; выводы конкретны; гипотеза оценивается	2
	частично; отдельные выводы неконкретны; гипотеза только упоминается	1
	не соответствуют; выводы не конкретны; гипотеза не оценивается	0

Максимальное количество баллов за рукопись проекта – 22 балла.

I. Общие особенности проведения муниципального этапа ВсОШ в 2020/2021 учебном году

В целях обеспечения безопасности условий образовательной деятельности, санитарно-эпидемиологического благополучия учащихся школ и педагогов, в проведение муниципального этапа ВсОШ внесены следующие изменения:

1.1. Муниципальный этап ВсОШ проводится на базе образовательных организаций, в которых учатся приглашенные участники. Организатором олимпиады в каждой школе может быть назначен представитель оргкомитета, отвечающий за соблюдение порядка проведения ВсОШ, сканирование выполненных работ, передачу их в оргкомитет муниципального этапа ВсОШ, передачу оригиналов выполненных работ в оргкомитет для хранения и пр.

1.2. Настоятельно рекомендуем вести **ВИДЕОЗАПИСЬ** процесса выполнения участниками олимпиадных работ. В случае возникновения спорных ситуаций она может быть запрошена **региональным оргкомитетом**. Запись может вестись стационарной камерой или с камеры ноутбука. Видеозапись призвана обеспечить защиту интересов всех участников олимпиад.

1.3. Олимпиадные задания для участников доставляются в оргкомитет муниципального этапа ВсОШ в электронном зашифрованном виде за неделю до даты проведения муниципального этапа олимпиады. Также в оргкомитет передается форма таблицы для внесения результатов. В свою очередь оргкомитет рассылает задания в зашифрованном виде и таблицу для заполнения результатов по школам за один рабочий день до проведения олимпиады.

1.4. Распечатка заданий для участников производится на базе школ – пунктов проведения муниципального этапа ВсОШ. Задания могут быть представлены участникам без распечатки на экране компьютера, отключенном от сети «Интернет»

1.5. Ключ для дешифровки файла с заданием будет передан в муниципальный оргкомитет за один час до начала олимпиады. Оргкомитет муниципального этапа сразу должен разослать ключ по образовательным организациям.

1.6. **ВНИМАНИЕ!** В том случае, если школа (класс) закрыта на **карантин**, олимпиадные задания выполняются участниками дома. Ключ для дешифровки файла с олимпиадным заданием присылается участнику из школы в момент начала олимпиады. Если у участника нет возможности распечатать задание, работа может быть выполнена с экрана монитора компьютера. Задание выполняется на листе формата А4. Участник высылает скан или фото своей работы в школу не позднее чем через 10 минут после окончания времени олимпиады. Участник также обязан вести **ВИДЕОЗАПИСЬ** выполнения олимпиадного задания.

1.7. Олимпиадные задания выполняются всеми участниками строго самостоятельно. Нарушители этого правила могут быть отстранены от участия в олимпиаде.

II. Передача работ участников для проверки жюри

2.1. После окончания олимпиады, работы участников сканируются/фотографируются в школе, сохраняются в формате pdf.

В случае карантина, если участник выполняет работу дома, работа фотографируется самим участником на телефон. Далее участник отправляет фотографию работы с телефона в удобном/доступном ему формате (например, jpg).

Для каждого участника должно быть создано 2 файла – файл с работой и файл с анкетой. Рекомендуемая структура названия файлов такова:

– для работы (БЕЗ АНКЕТЫ!):

Предмет_школа_класс_ФИО.pdf

– для анкеты:

Предмет_школа_класс_ФИО_A.pdf

2.2. Представителем школы сведения об участниках вносятся в таблицу. Колонка с шифром остается незаполненной!

2.3. Работы участников и таблица с данными участников отправляется в оргкомитет.

2.3. После получения из школы работ и таблицы представитель оргкомитета проводит процедуру шифрования. Шифрование предполагает переименование файлов с работами участников, объединение таблиц, полученных их школ в единую таблицу, добавление в таблицу шифров,

Шифрование включает следующую последовательность действий:

– получение файлов с работами и анкетами участников, таблицы;

– копирование работ и анкет участников в резервную папку (на случай ошибок шифрования и пр.);

– присвоение в таблице каждому участнику индивидуального номера (шифра) по заданному образцу;

– переименование названий файлов с работами участников с учётом присвоенного номера (шифра);

– создание резервной копии получившейся таблицы с данными участников;

– удаление в одной из таблиц персональных сведений участников (ФИО, школа, пол). ВНИМАНИЕ! Название самих столбиков должно быть сохранено!

– передачу таблицы с отсутствующими персональными данными и зашифрованных работ участников председателю жюри для проверки.

III. Проверка работ участников и заполнение таблицы результатов

3.1. Члены жюри проверяют работы участников либо с экрана компьютера, либо распечатав их.

3.2. В ходе проверки результаты проверки вносятся в таблицу результатов. ВНИМАНИЕ! Категорически запрещено менять строки с шифрами участников, в противном случае дешифровка работ может пройти с ошибкой!

3.3. После полной проверки заполненная таблица результатов передаётся в оргкомитет для дешифровки.

IV. Декодирование работ участников

После получения таблицы результатов, представитель оргкомитета дешифрует результаты, вставляя из резервной таблицы персональные данные участников в таблицу с результатами.

V. Передача результатов в региональный оргкомитет, получение результатов экспертизы, утверждение результатов

5.1. В течение 5 дней муниципалитет присылает в региональный оргкомитет (ЦДООШ) расшифрованную таблицу с результатами участников;

5.2. После показа работ и апелляции муниципальный оргкомитет утверждает результаты олимпиады и передаёт окончательную таблицу результатов в региональный оргкомитет (ЦДООШ).

VI. Хранение и передача видеофайлов

Видеозапись выполнения олимпиадных заданий в школе загружается в облачное хранилище, например Google disk, в день проведения олимпиады. Ссылка на этот файл высылается в муниципалитет и по запросу передается в региональный оргкомитет (ЦДООШ). Файлы и ссылки на них должны храниться в оргкомитете муниципального этапа ВсОШ до подведения итогов олимпиады и вызова учащихся на региональный этап.

VII. Показ работ и апелляция

Процедуры показа и апелляции работ участников могут быть определены оргкомитетом в муниципалитете самостоятельно. Ниже предложен один из возможных вариантов.

7.1. По запросу участника проверенные работы и методические рекомендации с заданиями и критериями проверки и оценки высылаются на ящик электронной почты. Интересующие вопросы участник может задать в установленное жюри/оргкомитетом время по электронной почте. В том случае, если компромисс между участником олимпиады и жюри не будет найден, организуется апелляция, используя приложение Zoom или Skype. Апелляция **ОБЯЗАТЕЛЬНО** осуществляется с применением средств видеофиксации.

VIII. Технические требования к проведению муниципального этапа ВсОШ

8.1. Школе (индивидуальному участнику) необходим доступ в сеть «Интернет» для получения заданий олимпиады и для отправки сканированных (сфотографированных) работ в оргкомитете муниципального этапа ВсОШ.

8.2. В пункте проведения олимпиады должны быть созданы условия для сканирования (фотографирования) выполненных работ. Сканер должен быть хорошо настроен, а фотографии должны быть достаточного качества, позволяющего членам жюри с экрана легко разобрать записи участников олимпиады.

При этом:

– работы должны быть отсканированы в цветном формате. При этом зашифрованные анкеты и работы сканируются отдельно друг от друга. Работа

сканируется в правильной (вертикальной) ориентации в формате pdf и сохраняется **одним файлом**, даже если в работе несколько страниц. Разрешение сканирования должно составлять 200-300dpi, цветной, размер одного файла не более 20мб.

При отсутствии сканера, если участник выполняет работу дома, работы могут быть сфотографированы и отправлены в удобном формате jpg. В школе с помощью программ фотофайлы jpg переводятся в pdf (например, с использованием программы: https://www.ilovepdf.com/ru/jpg_to_pdf и сохраняются в виде отдельного архива с теми же правилами названия файла, как описано в п. 2.1.

– страницы работ участников должны быть пронумерованы (например, стр. 1 из 5).

8.3. Для предотвращения нарушений при выполнении заданий (подсказки, списывания) должна быть предусмотрена видеозапись процесса выполнения заданий. Видеозапись может осуществляться либо стационарной камерой, либо камерой ноутбука. Видеозапись должна быть со звуком и охватывать всех участников. Для решения спорных вопросов региональный оргкомитет вправе запросить видеозапись для просмотра.

Название учебного учреждения (ПО УСТАВУ)
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по экологии

Исследовательская (проектная) работа

ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ТРАВ МУКИНСКИХ ЛУГОВ
ОКРЕСТНОСТЕЙ Г. НОЛИНСКА

Выполнена учащейся
10 класса КОГОБУ СШ с УИОП
г.Нолинска Кировской области,
Ивановой Анной Сергеевной

Научный руководитель –
учитель биологии и экологии
КОГОБУ СШ с УИОП г.Нолинска
Блинова Ирина Анатольевна

Киров, 2019

Литература

1. 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.
2. Былова А.М., Шорина Н.И. Экология растений: пособие для учащихся 6 класса.– М.: ИЦ Вентана - Граф, 1999. – 240 с.
3. Колесова Е. В., Титов Е. В. Всероссийская олимпиада школьников по экологии/ науч. ред. Э. М. Никитин. – М.: АПКИППРО, 2006. – 148 с.
4. Региональная экология. Учебное пособие 9-11 кл. (под ред. Л.В. Кондаковой). Киров.: ВятГГУ, 2006. – 278 с.
5. Реймерс Н.Ф., Охрана природы и окружающей человека среды. Словарь-справочник. – М.: Просвещение, 1992. – 320 с.
6. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология и устойчивое развитие республики Башкортостан: учебное пособие. – Уфа, 2010. – 296 с.
7. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология:10-11 классы: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2017. -400 с.
8. Алексеев С.В. Экология: учебное пособие для учащихся 10 (11) класса общеобразовательных учреждений разных видов. СПб: СМИО Пресс, 1999. – 240 с.
9. Алексеев С.В. Экология: учебное пособие для учащихся 9 класса общеобразовательных учреждений разных видов. СПб: СМИО Пресс, 1999. – 320 с.
10. Резникова Ж.И. Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных. Часть 1,2. М.: Юрайт, 2018.- 262 с.
11. Пономарёва О.Н., Чернова Н.М. Методическое пособие к учебнику под редакцией Н.М. Черновой «Основы экологии. 10(11) класс». М.: Дрофа, 2001. – 192 с.
12. Бабенко В.Г. и др. Экология животных: Пособие для учащихся 7 класса. Под ред. Н.М. Черновой. – М.: Вентана-Графф, 2001 – 128 с.
13. Винокурова Н. Ф. Глобальная экология: учебник для 10–11 кл. профильной школы. – М.: Просвещение, 2001. – 270 с.
14. Басов В.М. Задачи по экологии и методика их решения .М.: Ленанд, 2013
15. Константинов В.М., Шаталова С.П. Зоология позвоночных. Учебник для студентов ВУЗов. М.: ВЛАДОС, 2004. – 527с.
16. Кузнецов В.Н. Экология: система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы. М.: Вентана-Граф, 2007.
17. Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы. Изд-е 2. Киров: ООО Кировская областная типография, 2014. – 336 с.