

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к приказу ГБОУ ДО
Республики Марий Эл «ДЭБЦ»
от «12» октября 2023 г. № 77

ПОЛОЖЕНИЕ

о республиканском конкурсе исследователей окружающей среды «Человек. Природа. Творчество»

1. Общие положения

1.1. Республиканский конкурс исследователей окружающей среды «Человек. Природа. Творчество» (далее – Конкурс) проводится с целью повышения уровня вовлеченности детей и молодежи в инновационную исследовательскую и проектную деятельность, направленную на изучение естественных и инженерных наук, повышение естественнонаучной грамотности, формирование экологически ответственного мировоззрения, личностную самореализацию и профессиональное самоопределение обучающихся.

1.2. Задачи Конкурса:

выявление и поддержка талантливой молодежи, обладающей глубокими естественнонаучными знаниями и творчески реализующей их в решении задач по сохранению природных и искусственно созданных экосистем и их компонентов;

ориентация обучающихся на получение фундаментального образования и научные исследования;

обмен опытом работы и установление профессиональных контактов между обучающимися и педагогами образовательных организаций высшего образования, сотрудниками научных и природоохранных организаций;

привлечение внимания органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления, общественности и средств массовой информации к вопросам экологического воспитания и охраны окружающей среды;

содействие социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся образовательных организаций Республики Марий Эл.

1.3. Организаторы Конкурса.

Организаторами Конкурса являются Министерство образования и науки Республики Марий Эл, Министерство природных ресурсов, экологии и охраны окружающей среды Республики Марий Эл, ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет», Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Республики Марий Эл «Детский эколого-биологический центр».

2. Участники Конкурса

2.1. В Конкурсе могут принять участие обучающиеся образовательных организаций Республики Марий Эл в возрасте 10-18 лет, выполнившие исследовательскую или проектную работу.

2.2. Допускается индивидуальное и коллективное участие в соответствии с выбранной номинацией Конкурса (не более 3 человек).

3. Сроки проведения

3.1. Конкурс проводится в 2 этапа:

I – заочный этап – с 12 октября до 1 декабря 2023 года, включает оценку и отбор исследовательских и проектных работ для участия в очном (финальном) этапе;

II – очный (финальный) этап – 22 декабря 2023 года, проводится защита исследовательских и проектных работ в форме устных докладов (регламент выступления не более 7 минут).

Очный этап будет проходить 22 декабря 2023 года в очном формате на базе ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет» по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 3.

3.2. Для участия в Конкурсе необходимо выслать в адрес оргкомитета marecolcenter@mail.ru следующие документы (**обратите внимание на сроки**):

- до **26 октября 2023 года** анкету-заявку (приложение 1) и согласие на обработку персональных данных (приложение 2).

- до **1 декабря 2023 года**, необходимо выслать в адрес оргкомитета marecolcenter@mail.ru исследовательскую или проектную работу для участия в очном (финальном) этапе в соответствии с требованиями к конкурсным работам (приложение 3).

Контактная информация: тел./факс 8(8362)46-29-01, e-mail: marecolcenter@mail.ru

4. Номинации работ

Для обучающихся в возрасте от 10 до 13 лет:

«Юные исследователи» (исследовательские или проектные работы, соответствующие тематическим направлениям номинаций Конкурса).

Для обучающихся в возрасте от 14 до 18 лет (обратите внимание в каждой номинации указан тип работы (исследовательская или проектная работа), который может быть представлен на Конкурсе):

«Зоология и экология позвоночных животных» (исследования обитающих в дикой природе млекопитающих, птиц, пресмыкающихся, земноводных, рыб; фаунистика, зоогеография и экология различных систематических групп позвоночных; исследования поведения позвоночных);

«Зоология и экология беспозвоночных животных» (исследования обитающих в дикой природе насекомых, паукообразных, многоножек, ракообразных, моллюсков, червей, простейших и др.; фаунистика, зоогеография и экология различных систематических групп беспозвоночных; исследования поведения беспозвоночных);

«Экспериментальная зоология» (исследования особенностей содержания, благополучия и онтогенеза диких животных в условиях неволи, исследования в области физиологии и поведения животных разных систематических групп);

«Ботаника и экология растений» (исследования биологических и экологических особенностей дикорастущих растений; популяционные исследования растений; исследования флоры и растительности);

«Микология, лишенология, альгология» (исследования биологических и экологических особенностей грибов, лишайников и водорослей, выявление эколого-морфологических особенностей, систематических групп, разнообразие грибов в природных экосистемах, симбиоз грибов с растениями, современные направления исследования лишайников);

«Человек и его здоровье» (исследования влияния воздействия факторов окружающей среды на организм человека, на его здоровье; изучение эффективности мер профилактики заболеваний и поддержания иммунитета; исследования в области физиологии человека; исследования в области экологии поселений; исследования в области новых полезных свойств живых организмов, субстанций и тканей);

«Ландшафтная экология и почвоведение» (исследования, направленные на комплексное изучение экосистем, оценку экологического состояния ландшафта, изучение взаимосвязей и взаимодействий между компонентами экосистемы, физико-географические исследования; исследования почв природных экосистем: физических, химических и биологических свойств почвы; исследования, направленные на изучение химических и биохимических процессов в почвах агросистем и растениях, анализ антропогенного загрязнения почв и грунтов и его влияния на организм человека, исследования в области восстановления первозданного облика природы на пост-индустриальной территории, комплексные фенологические исследования; проектные работы, описывающие приемы воздействия на почвы с целью повышения их плодородия);

«Палеонтология, минералогия и петрография» (исследования представителей ископаемых растений, животных, а также палеоэкосистем, изучение разнообразия минералов и иных горных пород);

«Экологический мониторинг» (исследования, в которых анализируется качество водной, воздушной или почвенной среды путём применения методов физики и химии, либо посредством методов биоиндикации);

«Геоинформатика» (исследования, направленные на использование ГИС-технологии и данных дистанционного зондирования земли в природоохранной деятельности, создание цифровых карт и геоинформационных систем, космический мониторинг состояния окружающей природной среды – мест захоронения твердых бытовых и промышленных отходов, лесных пожаров, подвижек ледников);

«Прикладная клеточная биология, биотехнология, генетика и селекция» (проектные работы, связанные с интеграцией химических технологий в эволюционные процессы природных систем; проектные работы, направленные на выявление и разработку химических индикаторов здоровья экосистемы региона; проектные работы, связанные с биологическими и экологическими особенностями бактерий и вирусов, культивированием хозяйственно-значимых штаммов микроорганизмов; создание и разработка новых сортов растений; применение живых организмов, их систем или продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач);

«Клеточная биология, генетика» (исследования, направленные на изучение биологии клетки, генетики растений, животных, микроорганизмов, человека, а также мутагенов, канцерогенов, аллергенов, антимутагенов, наследственных болезней);

исследование продуктивности новых сортов растений; исследование применение живых организмов, их систем или продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач);

«Зеленая энергетика» (исследования, направленные на изучение влияния воздействия на окружающую среду антропогенных факторов, вызванных деятельностью человека по добыче полезных ископаемых, производством, передачей и потреблением электрической и тепловой энергии);

«Зеленая инженерия» (проектные работы, направленные на разработку интерактивного оборудования для исследования и охраны окружающей среды (устройства умного сельского экоддома, экосада, экогорода, разработка зеленых решений в области энергетики (минимальный жизнеспособный продукт, полезная модель, цифровые двойники систем альтернативной энергетики и так далее), разработка программного обеспечения, направленного на эффективные решения в области рационального природопользования или экологического образования и просвещения (разработка приложений, в том числе образовательных и др.); технические решения для выполнения инструментальных исследований и мониторинга окружающей среды, систем контроля доступа; проектные работы, направленные на получение экологически чистых источников электроэнергии, ее распределения и аккумуляции);

«Обращение с отходами» (исследования и проектные работы, связанные с возможностью переработки, утилизации и обработки различных видов отходов; проекты по организации раздельного сбора, предварительного накопления отходов, их переработки и утилизации);

«Астрономия и изучение космического пространства» (исследования и проектные работы, связанные с теоретической и наблюдательной астрономией, астрофизикой, космологией, планетологией, изучением и освоением космического пространства; естественные науки в космосе – космические эксперименты, физика невесомости и др.; космическое образование и просвещение – разработка учебных моделей, программного обучающего обеспечения (приложения для мобильных устройств и иное).

На каждом из этапов Конкурса:

проводится экспертная оценка конкурсных работ в соответствии с критериями (приложение 4);

определяются победители и призеры по каждой номинации.

5. Руководство Конкурсом

5.1. Общее руководство, подготовку и проведение Конкурса осуществляет оргкомитет.

5.2. Оргкомитет утверждает программу Конкурса, состав и условия работы жюри, формирует секции исследовательских работ обучающихся на основании заявленных номинаций.

6. Подведение итогов Конкурса

6.1. Победители и призёры (II и III место) награждаются Дипломами Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Марий Эл «Детский эколого-биологический центр».

6.2. Руководители, подготовившие победителей Конкурса, награждаются Благодарственными письмами Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Марий Эл «Детский эколого-биологический центр».

6.3. По решению Оргкомитета отдельные участники Конкурса могут награждаться Грамотами Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Марий Эл «Детский эколого-биологический центр».

6.4. Все участники Конкурса получают свидетельства участника.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к Положению о
республиканском
конкурсе исследователей
окружающей среды
«Человек. Природа.
Творчество»

Анкета-заявка

на участие в республиканском конкурсе исследователей окружающей среды
«Человек. Природа. Творчество»

Данные участника конкурса	
ФИО	
Класс	
Возраст	
Дата рождения	
Номинация	
Наименование конкурсной работы	
Муниципалитет	
Наименование образовательной организации	
Электронная почта	
Данные руководителя участника конкурса	
Ф.И.О.	
Должность	
Место работы	
Телефон	
E-mail	
Данные научного консультанта	
Ф.И.О.	
Должность	
Место работы	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к Положению о республиканском
конкурсе исследователей
окружающей среды
«Человек. Природа. Творчество»
СОГЛАСИЕ РОДИТЕЛЕЙ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

«__» _____ 2023 г.

Я, _____
проживающий (ая) по адресу РМЭ, _____

_____ настоящим
им даю своё согласие Государственному бюджетному образовательному учреждению
дополнительного образования Республики Марий Эл «Детский эколого-биологический центр»
(далее – оператор) на обработку оператором (включая получение от меня и/или от любых третьих
лиц с учётом требований действующего законодательства Российской Федерации) персональных
данных моего ребенка

_____ Прожива
ющего по адресу: РМЭ, _____
паспорт (свидетельство о рождении) _____

(серия, номер)

выдан _____,

(когда и кем выдан)

адрес регистрации: _____,

и подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую в соответствии со своей волей и в интересах
ребенка.

Согласие даётся мною для обеспечения его участия в Республиканском конкурсе
исследователей окружающей среды «Человек. Природа. Творчество». Мое согласие
распространяется на следующую информацию: фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата
рождения, адрес проживания, место обучения и любая иная информация, относящаяся к личности
моего ребенка, доступная, либо известная в любой конкретный момент времени оператору (далее
– персональные данные), предусмотренная Федеральным законом
от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

Настоящее согласие предоставляется на осуществление любых действий в отношении
персональных данных моего ребенка, которые необходимы или желаемы для достижения
указанных выше целей, включая – без ограничения – сбор, систематизацию, накопление,
хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе
передача) персональных данных, а также осуществление любых иных действий с его
персональными данными с учётом требований действующего законодательства Российской
Федерации.

Обработка персональных данных осуществляется оператором с применением следующих
основных способов (но не ограничиваясь ими): хранение, запись на электронные носители и их
хранение, составление перечней.

Настоящим я признаю и подтверждаю, что в случае необходимости предоставления
персональных данных моего ребенка для достижения указанных выше целей третьим лицам (в том
числе, но не ограничиваясь, Минпросвящения России и т. д.), а равно как при привлечении
третьих лиц к оказанию услуг в интересах моего ребенка, оператор вправе в необходимом объёме
раскрывать для совершения вышеуказанных действий информацию о моем ребенке (включая его
персональные данные) таким третьим лицам, а также предоставлять таким лицам
соответствующие документы, содержащие такую информацию (Ф.И.О., дата рождения, класс,
место учебы, название конкурсной работы).

Дата _____ 2023 г.

Подпись _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к Положению о республиканском
конкурсе исследователей
окружающей среды
«Человек. Природа. Творчество»

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ

1. Общие требования к конкурсным работам.

1.1. Все текстовые материалы должны быть написаны на русском языке (при необходимости с использованием латинских названий видов животных и растений).

1.2. Объем работы не более 25 страниц, шрифт 14, интервал одинарный.

1.3. Картографический материал должен иметь условные обозначения и масштаб.

2. Исследовательская работа должна содержать:

титульный лист, на котором указываются:

- название образовательной организации, в которой выполнена работа;
- субъект Российской Федерации и населенный пункт;
- название детского объединения;
- тема работы;
- фамилия, имя, отчество автора;
- класс; фамилия, имя, отчество, должность и место работы руководителя конкурсной работы (полностью) и консультанта (если имеется);
- год выполнения работы.

оглавление, перечисляющее нижеупомянутые разделы содержания (с указанием страниц);

содержание работы.

В структуре изложения содержания работы должно быть представлено: введение, где должны быть сформулированы цель и задачи работы, степень изученности проблемы, сделан краткий литературный обзор, обоснована актуальность исследования, а также указаны место и сроки проведения исследования, при необходимости дана физико-географическая характеристика района исследования и режим хозяйственного использования территории;

методика исследований (описание методики сбора материалов, методы первичной и статистической обработки собранного материала);

результаты исследований и их обсуждение (обязательно приведение всех численных и фактических данных с анализом результатов их обработки), при представлении результатов желательно использование таблиц, диаграмм и графиков;

выводы, где приводятся краткие формулировки результатов работы в соответствии с поставленными задачами;

заключение, где могут быть отмечены лица, принимавшие участие в выполнении и оформлении работы, намечены дальнейшие перспективы работы, указаны практические рекомендации, непосредственно вытекающие из данной исследовательской работы;

список использованной литературы, оформленный в соответствии с правилами составления библиографического списка. В тексте работы должны быть ссылки на использованные литературные источники.

3. Проектная работа должна содержать:

название проекта, указание автора проекта, состав проектной группы, имя научного руководителя;

краткое описание проекта: цели, задачи, результат проекта (продукт); этапы проектной работы: даты, основные этапы и краткое содержание проделанной работы, результат на каждом этапе;

материально-техническое обеспечение проекта.

Во введении кратко обосновывается актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, характеристика работы: в чем заключается значимость и (или) прикладная ценность полученных результатов, краткий обзор имеющейся по данной теме литературы.

Основная часть состоит из двух разделов: теоретического и практического. Теоретический раздел включает анализ информации, отбор наиболее значимых данных, выстраивание общей логической схемы выводов. Практический раздел — описание изготовления проектируемого изделия.

Как, при каких условиях (социальных, финансово-экономических и т. д.) некоторый проект (продукт) может быть реализован.

Заключение содержит основные выводы. При оценке экспертами работ учитывается и грамотность изложения текста.

В конце работы приводится список используемой литературы (библиографический список). В тексте работы должны быть ссылки на научные источники, ссылки на сайты.

В приложении помещаются вспомогательные и дополнительные материалы: таблицы, рисунки, графики, схемы и т. д., если они помогут пониманию полученных результатов.

Приложения

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 или представлены отдельно. Все приложения должны быть пронумерованы, озаглавлены, а основной текст обеспечен ссылками на соответствующие приложения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к Положению о республиканском
конкурсе исследователей
окружающей среды
«Человек. Природа. Творчество»

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТ

**республиканского конкурса исследователей окружающей среды «Человек.
Природа. Творчество»**

Критерии оценки исследовательской работы:

№ п\п	Основные критерии	Кол-во баллов
1.	Постановка цели и задач, обоснование актуальности темы исследования: – соответствие цели, задач теме исследования – обоснованность актуальности темы исследования – новизна	5
2.	Обоснованность выбора методики исследования: – соответствие выбранной методики теме исследования – полнота изложения методики и обоснованность её применения – использование автором новых методик и инструментов исследования	5
3.	Глубина проработанности и осмысления материала: – комплексный подход к раскрытию проблемы – полнота и достоверность собранного и представленного материала – наличие анализа полученных данных исследования и обсуждение результатов автором – обоснованность, формулировка заключения или выводов, соответствие их цели и задачам – полнота использования литературы и научность представления материала	10
4.	Практическая значимость: – распространение результатов и повышение осведомления о проблеме – наличие рекомендации(ий) – перспективность работы	5
5.	Качество оформления: – соблюдение требований к оформлению исследовательской работы – наглядность и иллюстративность материалов	5
	Максимальное количество баллов	30

Критерии оценки доклада

№ п\п	Основные критерии	Кол-во баллов
1.	Степень владения материалом: – устный рассказ – творческий подход, самостоятельность и активность исследователя – степень владения темой, знание терминологии: ответы на вопросы жюри	5
2.	Качество доклада: – чёткость построения доклада; – соблюдение регламента (не более 7 минут) – доступность изложения	5
3.	Использование наглядного материала: – наличие презентации, использование и владение материалами презентации – наличие буклетов, памяток, карточек и другое	5
	Максимальное количество баллов	15

Критерии оценки проектной работы:

№ п\п	Основные критерии	Кол-во баллов
1.	Постановка цели и задач, обоснование актуальности темы исследования: – соответствие цели, задач теме исследования – обоснованность актуальности темы исследования – новизна	5
2.	Обоснованность выбора методики исследования: – соответствие выбранной методики теме исследования – полнота изложения методики и обоснованность её применения – использование автором новых методик и инструментов исследования	5
3.	Глубина проработанности и осмысления материала: – свободное владение темой проекта – анализ данных по проблеме – собственный вклад в проект – целостность и завершенность проекта	10
4.	Практическая значимость: – практическая значимость проекта: возможность внедрения результатов, расчет экономической эффективности, затраты на реализацию продукта	5

5.	Качество оформления: – соблюдение требований к оформлению исследовательской работы – наглядность и иллюстративность материалов	5
	Максимальное количество баллов	30

Критерии оценки доклада

№ п\п	Основные критерии	Кол-во баллов
1.	Степень владения материалом: – устный рассказ – творческий подход, самостоятельность и активность исследователя – степень владения темой, знание терминологии: ответы на вопросы жюри	5
2.	Качество доклада: – чёткость построения доклада; – соблюдение регламента (не более 7 минут) – доступность изложения	5
3.	Использование наглядного материала: – наличие презентации, использование и владение материалами презентации – наличие буклетов, памяток, карточек и другое	5
	Максимальное количество баллов	15
