

## Приложение № 1

### УТВЕРЖДЕНО

приказом краевого государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)»

от 01.10.2021 № 394П

## **ПОЛОЖЕНИЕ о краевом (заочном) этапе Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды «Открытия 2030»**

### **1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет порядок проведения краевого (заочного) этапа Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды «Открытия 2030» (далее – Конкурс).

1.2. Организация и проведение Конкурса осуществляется Краевым государственным автономным образовательным учреждением дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)» (далее – РМЦ).

### **2. Цели и задачи конкурса**

2.1. Цель Конкурса – повышение уровня вовлеченности детей и молодёжи в инновационную исследовательскую деятельность, направленную на повышение естественнонаучной грамотности, формирование экологически ответственного мировоззрения, личностную самореализацию и профессиональное самоопределение.

#### 2.2. Задачи:

- формирование у подрастающего поколения экологической культуры;
- содействие личностному саморазвитию и профессиональному самоопределению обучающихся в сфере дополнительного естественнонаучного образования;
- выявление и поддержка талантливой молодёжи, обладающей глубокими естественнонаучными знаниями и творчески реализующей их в решении проблем сохранения природных и искусственно созданных экосистем и компонентов.

### **3. Участники Конкурса**

3.1. В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся образовательных организаций Хабаровского края в возрасте 10–18 лет,

выполнившие исследовательскую или проектную работу в области фундаментальной, прикладной науки или технического творчества.

3.2. Допускается индивидуальное и коллективное участие в Конкурсе. (не более трёх человек). Замена участников в ходе Конкурса не допускается.

#### **4. Сроки, порядок и условия проведения Конкурса**

4.1. Конкурс проводится с 11 октября по 12 ноября 2021 года в заочной форме.

4.2. Для участия в Конкурсе необходимо с **11 по 31 октября** на электронный адрес: [khb\\_ecocentre@mail.ru](mailto:khb_ecocentre@mail.ru) с пометкой «ЮИОС-2021» направить:

- отправить заявку (Приложение 1);
- конкурсные материалы.

Заявка и конкурсные материалы отправляются в виде файлов MS Word в форматах doc. или docx. Пакет документов должен быть расположен в одном архиве WinRAR.

4.3. Конкурсные материалы должны соответствовать условиям Конкурса и требованиям к оформлению (Приложение 2).

4.4. К участию в Конкурсе не допускаются работы:

- реферативные, содержание которых основано только на анализе литературных источников или на сведениях, предоставленных различными организациями и ведомствами;
- занявшие призовые места на других конкурсных мероприятиях всероссийского уровня, проводимых ранее;
- не соответствующие содержанию конкурса и его номинаций;
- авторов, возраст которых не соответствует категории, к которой отнесена номинация;
- имеющие признаки плагиата.

4.5. Конкурсные работы, отправленные позднее 31 октября, а также с нарушением требований к ним, не рассматриваются.

4.6. Подведение итогов Конкурса с 01 по 12 ноября 2021 года.

4.7. Принимая участие в Конкурсе, авторы работ дают согласие на возможность публикации материалов в информационно-методических изданиях с сохранением авторских прав.

4.8. Участие в Конкурсе рассматривается как согласие на размещение конкурсных материалов в средствах массовой информации, информационных порталах и социальных сетях.

4.9. Конкурс проводится по следующим номинациям:

4.9.1. Для обучающихся в возрасте от 10 до 13 лет:

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

4.9.2. Для обучающихся в возрасте от 14 до 18 лет:

**I. Номинация «Зоология и экология позвоночных животных»** (исследования обитающих в дикой природе млекопитающих, птиц,

пресмыкающихся, земноводных, рыб; фаунистика, зоогеография и экология различных систематических групп позвоночных; исследование поведения позвоночных);

**II. Номинация «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; исследование поведения беспозвоночных);

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

**IV. Номинация «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);

**V. «Микробиология и вирусология»** (исследования биологических и экологических особенностей бактерий и вирусов, культивирование хозяйственно-значимых штаммов микроорганизмов);

**VI. Номинация «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 новых полезных свойств живых организмов, субстанций и тканей );

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

**VIII. Номинация «Палеонтология»** (исследования представителей ископаемых, растений, животных, а также палеоэкосистем);

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

**X. Номинация «Геоинформатика»** (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 твёрдых бытовых и промышленных отходов, лесных пожаров, подвижек ледников);

**XI. Номинация «Современная химия»** (исследования, связанные с интеграцией химических технологий в эволюционные процессы природных систем; исследования, направленные на выявление химических индикаторов здоровья экосистемы региона);

**XII. Номинация «Клеточная биология, генетика и биотехнология»** (проектные и исследовательские работы, направленные на изучение биологии клетки, генетики растений, животных, микроорганизмов, человека, а также мутагенов, канцерогенов, аллергенов, антимутагенов, наследственных болезней; создание и разработка новых сортов растений; применение живых организмов, их систем или продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач);

**XIII. Номинация «Экология энергетики»** (изучение влияния воздействия антропогенных факторов, вызванных деятельностью человека по добыче полезных ископаемых, производством, передачей и потреблением электрической и тепловой энергии; проектные работы, направленные на получение экологически чистых источников электроэнергии, ее распределения и аккумуляции);

**XIV. Номинация «Зелёная инженерия»** (проектирование и разработка интерактивного оборудования для исследования и охраны окружающей среды (устройства умного сельского экодому, экосада, экогорода и др.); технические решения для выполнения инструментальных исследований и мониторинга окружающей среды, систем контроля доступа);

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

**XVI. Номинация «Экспериментальная зоология»** (вопросы содержания, благополучия и онтогенеза диких животных в условиях неволи, исследования в области физиологии и поведения животных разных систематических групп).

4.10. От одного автора может быть принято на Конкурс не более одной работы.

## **5. Руководство Конкурса**

5.1. Руководство проведением Конкурса и его организационное обеспечение осуществляет организационный комитет, который утверждается приказом КГАОУ ДО РМЦ (далее – Оргкомитет).

5.2. Оргкомитет:

- ведет делопроизводство, в том числе регистрирует поступление заявок и материалов участников (с 11 по 31 октября 2021 г.);

- формирует состав участников;

- осуществляет связь с общественностью средствами массовой информации;

- представляет отчетно-аналитическую информацию.

5.3. Решения Оргкомитета утверждаются председателем Оргкомитета.

5.4. Состав членов жюри Конкурса формируется из числа специалистов в области естественнонаучного образования и утверждается приказом КГАОУ ДО РМЦ.

5.5. Жюри Конкурса:

- оценивает конкурсные работы (с 01 по 10 ноября 2021 г.);

- определяет победителей и призеров Конкурса (с 10 по 12 ноября 2021 года).

5.6. Порядок принятия решения о награждении участников:

- все решения жюри Конкурса оформляются протоколом заседания;

- жюри Конкурса рассматривает, анализирует поступившие материалы и на основании критериев, определяет победителей.

## **6. Критерии оценки**

6.1. Критерии оценки конкурсных работ: 0-3 балла по каждому критерию, максимальное количество баллов – 30).

6.2. Исследовательские работы, представленные на Конкурс, оцениваются по следующим критериям:

- соответствие исследовательской работы требованиям к ее оформлению;

- актуальность и ее обоснование, новизна работы;

- постановка цели и задач, их соответствие содержанию конкурсной работы;

- теоретическая проработка темы исследования (глубина проработанности и осмысления материала, использование литературы);

- обоснованность применения методики исследования, полнота ее изложения;

- полнота и достоверность собранного и представленного материала;

- качество представления, наглядность результатов исследования;

- анализ и обсуждение результатов,

- обоснованность и значимость выводов;

- научное, практическое, образовательное значение проведенного исследования.

6.3. Проектные работы, представленные на Конкурс, оцениваются по следующим критериям:

- соответствие проектной работы требованиям к ее оформлению, наглядность;

- полнота и достоверность собранного и представленного материала;

- актуальность и новизна проекта;

- социальная значимость проекта;
- наличие организационных механизмов реализации проекта;
- наличие сметы проекта/бизнес-плана;
- объём работы и количество прилагаемых решений;
- степень самостоятельности участия в реализации проекта;
- практическая значимость реализации проекта;
- информационное сопровождение проекта.

6.4. Оригинальность работы должна быть не менее 75% (проверка на антиплагиат).

## **7. Подведение итогов Конкурса**

7.1. Итоги Конкурса подводятся членами жюри по каждой номинации.

7.2. Победители и призёры определяются по двум возрастным категориям: 10-13 лет и 15-18 лет;

7.2. Участники Конкурса, набравшие:

- от 26 до 30 баллов становятся победителями, награждаются дипломами I степени;

- от 21 до 25 баллов становятся призёрами, награждаются дипломами II степени.

- от 16 до 20 баллов становятся призёрами, награждаются дипломами III степени.

6.3. Все участники Конкурса получают электронные свидетельства об участии.

6.4. Наградной материал (дипломы победителей и призёров, свидетельства об участии) будет рассылаться на электронные адреса, указанные при регистрации.

6.5. Работы победителей Конкурса направляются для участия в федеральном (заочном) этапе Конкурса.

6.6. По итогам Всероссийского заочного этапа конкурса определяются участники Всероссийского очного этапа по рекомендации членов жюри краевого этапа Конкурса.

6.7. Итоги конкурса будут размещены на сайте <https://kcdod.khb.ru/> после 15 ноября 2021 г.

## **8. Финансирование Конкурса**

8.1. Финансирование Конкурса осуществляется за счет средств субсидий, выделенных на выполнение государственного задания.

И.о. директора эколого -  
биологического центра

О.А. Наумова



## Приложение 2

к Положению о краевом (заочном) этапе Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды «Открытия 2030»

### **ТРЕБОВАНИЯ**

к оформлению конкурсной работы краевого (заочного) Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды «Открытия 2030»

#### **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 ограничен: не более 15 страниц, шрифт 14, интервал - одинарный.

1.3. Картографический материал должен иметь условные обозначения, масштаб.

1.4. Файлы, содержащие исследовательскую работу и приложения (если оформлены отдельно) должны быть подписаны: фамилия и имя автора работы, номинация. Например: Иванов Иван, Юные исследователи.

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 четко 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 источники.

3. Проектная работа должна содержать:

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

- краткое описание проекта: 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, дается характеристика работы: в чём заключается значимость и (или) прикладная ценность полученных результатов, даётся 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 (материальных, финансово - экономических и т.д.) некоторый проект (продукт) может быть реализован.

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

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

4. 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.

4.1. Все приложения должны быть пронумерованы, озаглавлены, а основной текст - обеспечен ссылками на соответствующие приложения.