



МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное учреждение
дополнительного профессионального образования
Ростовской области

**«ИНСТИТУТ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

(ГАУ ДПО РО ИРО)

ул. Советская, д. 35/2, г. Ростов-на-Дону, 344019
пер. Гвардейский, д. 2/51, г. Ростов-на-Дону, 344011
тел/факс: (863)285-48-72; (863)307-51-65
E-mail: info@iro61.ru, <https://iro61.ru>

Руководителям
муниципальных органов,
осуществляющих управление в
сфере образования

от 03.10.2024 № 24-160/818

На № _____ от _____

О проведении регионального этапа
Всероссийского конкурса юных исследователей
окружающей среды имени Б.В. Всесвятского
(с международным участием)

Уважаемые руководители!

Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ростовской области «Институт развития образования» информирует о проведении **регионального этапа Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды имени Б.В. Всесвятского (с международным участием)** (далее – Конкурс).

Цель Конкурса: выявление и развитие у обучающихся интереса и способностей к проектной, научно-исследовательской, инженерно-технической, изобретательской, творческой деятельности, направленной на изучение естественных и инженерных наук, повышение естественнонаучной грамотности, формирование экологически ответственного мировоззрения, личностную самореализацию и профессиональное самоопределение школьников.

К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся образовательных организаций Ростовской области всех видов и типов в возрасте от 10 до 18 лет.

Региональный этап Конкурса проводится в два тура:

- 1-й (заочный) тур – с 14 октября по 29 ноября 2024 года;
- 2-й тур – финал (итоговая конференция) – декабрь 2024 г. (дата, время проведения и список участников конференции будут сообщены информационным письмом по окончании заочного тура Конкурса).

Прием конкурсных материалов на региональный этап Конкурса осуществляется в электронном виде в срок **до 15 ноября 2024 года** по следующей ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/66fbae97eb61462320a367f7/>

Подробная информация об участии в Конкурсе представлена в Положении (прилагается).

По вопросам, связанным с участием в Конкурсе, обращаться по тел. 8(863)308-91-01 (доб. 106) или по адресу электронной почты eco.otd@yandex.ru (контактные лица: Карпова Лариса Николаевна, Меткалова Светлана Юрьевна).

Приложение: Положение о Конкурсе - на 12 л. в 1 экз.

Ректор ГАУ ДПО РО
«Институт развития
образования»

А.Б. Котова

ПОЛОЖЕНИЕ

о региональном этапе Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды имени Б.В. Всесвятского (с международным участием)

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет условия, порядок организации и проведения регионального этапа Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды имени Б.В. Всесвятского (с международным участием) (далее – Конкурс) в Ростовской области.

1.2. Организаторами Конкурса являются Министерство просвещения Российской Федерации и федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей».

1.3. Организацию и проведение регионального этапа Конкурса в Ростовской области осуществляет государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ростовской области «Институт развития образования» (далее – ГАУ ДПО РО ИРО) при поддержке министерства общего и профессионального образования Ростовской области и министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области.

1.4. Цель Конкурса: выявление и развитие у обучающихся интереса и способностей к проектной, научно-исследовательской, инженерно-технической, изобретательской, творческой деятельности, направленной на изучение естественных и инженерных наук, повышение естественнонаучной грамотности, формирование экологически ответственного мировоззрения, личностную самореализацию и профессиональное самоопределение школьников.

1.5. 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;

- стимулирование интереса школьников к естественным и инженерным наукам, технике и технологиям, их ориентация на получение фундаментального образования и научные исследования;

- создание дополнительных механизмов отбора обучающихся на образовательные программы, профориентационные смены, экспедиции и иные мероприятия;

- вовлечение экспертов различных областей в работу с обучающимися, формирование сообщества экспертов-наставников по номинациям Конкурса;

- решение актуальных для регионов научно-исследовательских, инженерно-конструкторских задач с участием школьников;

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

- содействие социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся образовательных организаций.

2. Руководство Конкурсом

2.1. Общее руководство подготовкой и проведением регионального этапа Конкурса осуществляется региональным организационным комитетом с правами жюри (далее – Региональный оргкомитет).

2.2. Состав Регионального оргкомитета Конкурса формируется из числа представителей организаторов, специалистов, экспертов партнёрских организаций и других заинтересованных организаций и ведомств на период подготовки и проведения Конкурса.

2.3. Состав Регионального оргкомитета Конкурса утверждается приказом директора ГАУ ДПО РО ИРО.

2.4. Региональный оргкомитет Конкурса:

- определяет сроки и порядок проведения регионального этапа Конкурса;
- принимает заявки и конкурсные материалы;
- оценивает конкурсные материалы и принимает решение о допуске к участию в финале регионального этапа Конкурса;
- направляет участникам, прошедшим в финал регионального этапа Конкурса, письмо-приглашение на итоговую конференцию;
- определяет региональных победителей и направляет их конкурсные материалы на федеральный этап Конкурса;
- подводит итоги регионального этапа Конкурса и награждает конкурсантов.

2.5. Решения Регионального оргкомитета Конкурса по составу жюри, участников финала, победителей и призёров регионального этапа Конкурса утверждаются приказом ректора ГАУ ДПО РО ИРО.

3. Участники Конкурса

3.1. К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся образовательных организаций Ростовской области всех видов и типов в возрасте от 10 до 18 лет.

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

3.3. Замена участников в ходе Конкурса не допускается.

3.4. Участие в Конкурсе является добровольным и означает согласие с условиями Конкурса.

4. Порядок и сроки проведения Конкурса

4.1. Региональный этап Конкурса проводится в два тура:

- 1-й (заочный) тур – с 14 октября по 29 ноября 2024 года;
- 2-й тур – финал (итоговая конференция) – декабрь 2024 года (дата и время проведения конференции будут сообщены дополнительно).

4.2. По итогам регионального этапа Конкурса лучшие конкурсные материалы будут направлены Региональным оргкомитетом на федеральный заочный этап Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды имени Б.В. Всесвятского (с международным участием), который будет проходить в период с февраля по апрель 2025 года.

5. Номинации Конкурса

5.1. Конкурс проводится по следующим номинациям:

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

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

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

- **«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»** (исследовательские работы по изучению вопросов 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, изучение разнообразия грибов в природных экосистемах, симбиоза 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 приёмы 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, связанные с использованием ГИС-технологии и данных дистанционного зондирования земли в природоохранной деятельности, созданием 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»** (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);

- **«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 экодому, 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).

6. Условия участия в Конкурсе

6.1. Для участия в региональном этапе Конкурса необходимо в срок **до 15 ноября 2024 года** пройти электронную регистрацию по следующей гиперссылке: <https://forms.yandex.ru/u/66fbae97eb61462320a367f7/>

6.2. При прохождении электронной регистрации участникам необходимо будет заполнить анкетные данные и указать ссылку на **папку**, размещённую в любом

облачном хранилище, предварительно переименованную по фамилии и имени участника и содержащую **следующие материалы:**

- конкурсная работа – в формате DOC;
- краткая аннотация к конкурсной работе – в формате DOC;
- согласие на обработку персональных данных участника от его родителей (законных представителей) и педагога-руководителя (приложения 1, 2) – в формате JPEG или PDF.

6.3. К участию в Конкурсе НЕ допускаются работы:

- реферативные, содержание которых основано только на анализе литературных источников или на сведениях, предоставленных различными организациями и ведомствами;
- не соответствующие тематике Конкурса и содержанию его номинаций;
- занявшие призовые места на других конкурсных мероприятиях регионального и всероссийского уровня;
- авторов, возраст которых не соответствует возрастным категориям участников номинаций Конкурса (п. 3.1.);
- имеющие признаки плагиата (оригинальность работы должна составлять **не менее 60%**).

6.4. Все конкурсные работы, представленные на региональный этап Конкурса, должны быть оформлены согласно предъявляемым требованиям (приложение 3) и будут оцениваться в соответствии с критериями (приложение 4).

6.5. Работы, поступившие на Конкурс, не рецензируются. Жюри не публикует мотивации своих решений, не ведёт по этому поводу переписки.

6.6. Участие в Конкурсе рассматривается как согласие на размещение конкурсных материалов в средствах массовой информации, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

7. Подведение итогов Конкурса

7.1. По итогам регионального заочного тура Конкурса авторы лучших конкурсных работ получают статус финалиста Конкурса, награждаются дипломами победителя заочного тура (без указания призового места) и приглашаются к участию в финале (итоговой конференции) Конкурса.

7.2. По итогам финала (итоговой конференции) Конкурса определяются победители и призёры, которые награждаются дипломами I, II, III степени.

7.3. Участники заочного тура Конкурса, не прошедшие в финал, получают сертификат участника.

8. Финансирование Конкурса

8.1. Расходы по организации и проведению регионального этапа Конкурса осуществляются за счёт субсидии на выполнение государственного задания ГАУ ДПО РО ИРО.

Ректору ГАУ ДПО РО ИРО Котовой А.Б.
от (ФИО)

прож. по адресу:

конт. телефон:

СОГЛАСИЕ

родителей / законных представителей

на обработку своих персональных данных и ребёнка, являющегося участником
регионального этапа Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды
имени Б.В. Всесвятского (с международным участием)
(в соответствии с ФЗ №152-ФЗ «О персональных данных»)

Я, _____
(Ф.И.О. родителя / законного представителя)

родитель _____
(Ф.И.О. и дата рождения ребёнка)

даю своё согласие на сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (передачу), обезличивание, блокировку и уничтожение персональных данных моих и моего ребёнка:

- фамилия, имя, отчество; год, число, месяц и место рождения; пол;
- адрес регистрации и фактического проживания, контактные телефоны;
- место учёбы ребёнка (адрес, контактный телефон, адрес электронной почты);
- иные сведения, относящиеся к персональным данным.

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» не возражаю против ознакомления, получения, обработки, хранения, размещения на информационных ресурсах ГАУ ДПО РО ИРО и министерства общего и профессионального образования Ростовской области персональных данных моих и моего ребёнка уполномоченными специалистами, курирующими Конкурс, и (или) передачи их должностным лицам, осуществляющим процедуру оценки конкурсных материалов. Обработка персональных данных осуществляется как на бумажных носителях, так и с использованием средств автоматизации.

Данное согласие может быть отозвано субъектом персональных данных на основании личного заявления.

Дата: _____
(подпись Заявителя) (расшифровка подписи)

Ректору ГАУ ДПО РО ИРО Котовой А.Б.
от (ФИО)

прож. по адресу:

конт. телефон:

СОГЛАСИЕ

на обработку персональных данных педагога, подготовившего участника
регионального этапа Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды
имени Б.В. Всесвятского (с международным участием)
(в соответствии с ФЗ №152-ФЗ «О персональных данных»)

Я, _____,
(Ф.И.О. педагога)

даю своё согласие на сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение
(обновление, изменение), использование, распространение (передачу), обезличивание,
блокировку и уничтожение моих персональных данных:

- фамилия, имя, отчество; год, число, месяц и место рождения; пол;
- адрес регистрации и фактического проживания, контактные телефоны;
- место работы (адрес, контактный телефон, адрес электронной почты);
- иные сведения, относящиеся к персональным данным.

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» не возражаю против ознакомления, получения, обработки, хранения, размещения на информационных ресурсах ГАУ ДПО РО ИРО и министерства общего и профессионального образования Ростовской области моих персональных данных уполномоченными специалистами, курирующими Конкурс, и (или) передачи их должностным лицам, осуществляющим процедуру оценки конкурсных материалов. Обработка персональных данных осуществляется как на бумажных носителях, так и с использованием средств автоматизации.

Данное согласие может быть отозвано субъектом персональных данных на основании личного заявления.

Дата: _____
(подпись Заявителя) (расшифровка подписи)

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КОНКУРСНОЙ РАБОТЫ
регионального этапа Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды
имени Б.В. Всесвятского (с международным участием)

1. Общие требования к конкурсным работам

Все текстовые материалы должны быть написаны на русском языке (при необходимости с использованием латинских названий видов животных и растений), набраны на компьютере. В приложениях возможно представление скан-копии разборчиво написанного рукописного текста.

Объем работы не более 25 страниц (с приложениями), шрифт 14, интервал одинарный.

Картографический материал должен иметь условные обозначения и масштаб.

В конце работы приводится список используемой литературы (библиографический список), оформленный с учетом рекомендаций ГОСТ (ГОСТ Р 7.0.11-2011). В тексте работы должны быть ссылки на литературные источники, указанные в списке используемой литературы.

В приложении помещаются вспомогательные и дополнительные материалы: таблицы массивов данных, рисунки, графики, схемы и иное, если они помогают пониманию полученных результатов.

2. Исследовательская работа должна содержать:

1. титульный лист, на котором указываются (сверху вниз): название образовательной организации, в которой выполнена работа; субъект Российской Федерации (Ростовская область) и населённый пункт; название детского объединения; тема работы; фамилия, имя, отчество автора (полностью); класс; фамилия, имя, отчество, должность и место работы руководителя конкурсной работы (полностью) и консультанта (если имеется); год выполнения работы;
2. оглавление, перечисляющее нижеупомянутые разделы содержания (с указанием страниц);
3. содержание работы, в котором должно быть представлено:
 - введение, где должны быть чётко сформулированы цель и задачи работы, обоснована её актуальность, степень изученности проблемы, проведён краткий обзор литературных источников по проблеме исследования, указаны место и сроки проведения исследования, дана физико-географическая характеристика района исследования и режим хозяйственного использования территории;
 - обзор литературы по теме исследования;
 - методика исследований (описание методики сбора материалов, методов первичной и статистической обработки собранного материала);
 - результаты исследований и их обсуждение, при представлении результатов желательно использование таблиц, диаграмм и графиков, а также методов базовой статистической обработки;
 - 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.

В тексте работы должны быть ссылки на использованные литературные источники.

Фактические и числовые данные, имеющие большой объем, а также рисунки, диаграммы, схемы, карты, фотографии и т.д. могут быть вынесены в конец работы – в приложения. Все приложения должны быть пронумерованы и озаглавлены, а в тексте работы должны быть сделаны ссылки на них.

Картографический материал должен иметь условные обозначения, масштаб.

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;
- сведения о материально-техническом обеспечении 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.

1. 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 и при каких условиях (социальных, финансово-экономических и т.д.) данный проект (продукт) может быть реализован.
2. Заключение содержит основные выводы. При оценке экспертами работ учитывается и грамотность изложения текста.
3. В конце работы приводится список используемой литературы (библиографический список).
4. В тексте работы должны быть ссылки на научные источники, ссылки на сайты.
5. В приложении помещаются вспомогательные и дополнительные материалы: таблицы, рисунки, графики, схемы и т.д., если они помогут пониманию полученных результатов.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОНКУРСНЫХ РАБОТ
регионального этапа Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды
имени Б.В. Всесвятского (с международным участием)

1. Критерии оценки конкурсных работ на заочном туре Конкурса:

1.1. Исследовательская работа:

- соответствие конкурсной работы требованиям к ее оформлению;
- актуальность, новизна и инновационность выбранной темы и ее обоснование;
- постановка цели и задач, их соответствие содержанию конкурсной работы;
- анализ области 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;
- практическая значимость проведенного исследования;
- оригинальность работы должна быть не менее 60% (проводится проверка на антиплагиат).

1.2. Проектная работа:

- соответствие проекта требованиям к его оформлению;
- целеполагание;
- выбор актуальной проблемы;
- новизна проекта;
- социальная значимость проекта;
- наличие организационных механизмов реализации проекта;
- наличие сметы проекта/бизнес-плана;
- объём работы и количество предлагаемых решений;
- степень самостоятельности участия в реализации проекта;
- степень завершённости проекта и практическая значимость его реализации;
- качество оформления и наглядность проекта;
- информационное сопровождение проекта.

2. Критерии оценки конкурсных работ на финале (итоговой конференции) Конкурса

2.1. Исследовательская работа:

- обоснование актуальности, новизны и инновационности проведенного исследования, постановка цели и задач;
- полнота изложения методики и обоснованность ее применения;
- достаточность собранного материала для получения результатов и выводов;
- качество, четкость и наглядность представленных результатов исследования;
- формулировка заключения или выводов, соответствие их цели и задачам работы;
- качество доклада (четкость его построения, доступность изложения, соблюдение регламента);
- творческий подход, самостоятельность и активность исследователя; степень владения темой, знание терминологии, ответы на вопросы;
- практическая значимость проведенного исследования;
- логичность подачи материала;
- качество оформления и наглядность презентационного материала.

2.2. Проектная работа:

- обоснование актуальности, новизны и инновационности проектной работы (в том числе наличие в работе элемента научного открытия);
- качество представленного материала;
- цельность и завершённость проекта;
- анализ данных по проблеме;
- собственный вклад в проект;
- свободное владение темой проекта;
- практическая значимость проекта: возможность внедрения результатов, расчет экономической эффективности, затраты на реализацию продукта;
- логичность подачи материала;
- качество оформления и наглядность презентационного материала