

**ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ  
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА КАРПИНСК**

**ПРИКАЗ**

10.10.2019

№ 162-д

**г. Карпинск**

***О проведении городской проектно-исследовательской конференции обучающихся образовательных учреждений городского округа Карпинск в 2019-2020 учебном году***

В соответствии с планом работы отдела образования администрации городского округа Карпинск на 2019-2020 учебный год, с целью развития у школьников познавательных интересов и навыков проектно-исследовательской деятельности, выявления и поддержки интеллектуально и творчески одаренных обучающихся

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Провести городскую проектно-исследовательскую конференцию обучающихся: I этап – заочный с 14.10.2019 г.– 31.12.2019 г., II этап – очный - 01.02.2020 г.

2. Утвердить:

2.1. Положение о проведении городской проектно-исследовательской конференции обучающихся в 2019-2020 учебном году (Приложение 1);

2.2. Состав оргкомитета по подготовке и проведению городской проектно-исследовательской конференции обучающихся (Приложение 2);

2.3. МАУ «Центр обработки информации» (директор Н.А. Блохина) обеспечить координацию деятельности по подготовке и проведению городской проектно-исследовательской конференции обучающихся.

3. Руководителям образовательных организаций в срок до 31 декабря 2019 года:

3.1. Организовать публикацию материалов участников в соответствии с утвержденным Положением (Приложение 1);

3.2. Направить предложения по составу экспертов от образовательных организаций для осуществления экспертной оценки материалов, представленных на городскую проектно-исследовательскую конференцию обучающихся.

4. Контроль за исполнением приказа возложить на ведущего специалиста отдела образования Т.В. Бирюкову.

Начальник отдела образования  
администрации ГО Карпинск

В.В. Грек

## **ПОЛОЖЕНИЕ**

### **о городской проектно-исследовательской конференции обучающихся**

#### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Настоящее Положение определяет цели и задачи городской проектно-исследовательской конференции (далее - конференция), порядок ее организации, проведения, подведения итогов и награждения победителей.

1.2. Конференция проводится в целях содействия реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального, основного и среднего образования.

1.3. Организаторами конференции являются Отдел образования администрации ГО Карпинск, МАУ «Центр обработки информации».

1.4. Общее руководство конференцией осуществляет оргкомитет, который утверждается приказом отдела образования.

1.5. Основными принципами конференции являются: открытость и прозрачность критериев оценивания, коллегиальность принятия решений, равенство условий для всех участников.

1.6. На проектно-исследовательскую конференцию принимаются работы исследовательского и проектного характера:

- исследовательская работа является работой по получению новых знаний (в т.ч. новых субъективно) о существующих объектах и явлениях (Приложения 1, 2).
- проектная работа – это, прежде всего, получение новых объектов или объектов с новыми характеристиками (Приложения 3, 4).

1.7. К рассмотрению НЕ ПРИНИМАЮТСЯ: реферативные (реферат – представление структурированной информации по избранной проблеме, собранный из различных литературных источников), описательные работы, работы, содержащие плагиат.

#### **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНФЕРЕНЦИИ**

**Цель:** развитие у школьников познавательных интересов и навыков проектно-исследовательской деятельности, выявление и поддержка интеллектуально и творчески одаренных обучающихся.

**Задачи:**

- активизация и развитие познавательных и исследовательских интересов обучающихся в различных предметных областях и сферах деятельности;
- вовлечение обучающихся в поисково-исследовательскую деятельность, приобщение к решению задач, имеющих практическое значение для развития науки, промышленности, экономики, культуры и искусства Уральского региона;
- выявление лучших проектно-исследовательских работ школьников, которые могут быть рекомендованы к участию в конкурсах, олимпиадах и других мероприятиях исследовательского и проектного характера различных уровней.

## **2. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНФЕРЕНЦИИ**

3.1 Проектно-исследовательская конференция проводится в два этапа: заочный и очный.

I этап – заочный - 14.10.2019 г.– 31.12.2019 г.

II этап – очный - 01.02.2020 г.

3.2 Место проведения очного этапа: МАОУ СОШ № 16.

3.3 В конференции могут принимать участие обучающиеся 1-11 классов образовательных организаций ГО Карпинск.

3.4 Направления работы конференции:

### **1-4 классы**

- 1) «Природа и человек»,
- 2) «В мире словесности»,
- 3) «Наука и техника»,
- 4) «История и культура».

### **5-11 классы**

- 1) «Языкознание, лингвистика»,
- 2) «МХК, литература, искусство»,
- 3) «История, обществознание»,
- 4) «Медицина, здоровьесбережение»,
- 5) «Биология, экология»,
- 6) «Экономика, география»,
- 7) «Психология, человек и общество»,
- 8) «Химия и материаловедение»,
- 9) «Физика»,
- 10) «Математика»,
- 11) «Астрономия и космонавтика»,
- 12) «Информатика, компьютерное моделирование, робототехника».

3.5 Работы могут быть созданы одним автором, а также авторским коллективом.

3.6 Для организации и проведения конференции формируется Оргкомитет.

3.7 Жюри конференции формируется оргкомитетом. Публичная защита работ принимается не менее чем тремя экспертами, один из которых должен быть специалистом в данном направлении. Оргкомитет назначает Старшего эксперта (председателя) из экспертов, принимающих публичную защиту, который отвечает за исполнение требований и критериев данного Положения.

3.8 Эксперты, принимающие участие в работе заочного и очного этапов, руководствуются критериями и требованиями, установленными в Приложении (Приложения 5, 6, 7, 8).

3.9 Уточненные сроки, место, время проведения, состав оргкомитета и состав жюри конференции утверждаются приказом отдела образования.

## **4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ**

4.1. I этап работы конференции предусматривает регистрацию участников и публикацию работ на портале Конференции (<http://pik.karpinskedu.ru>) с целью организации работы экспертов и обсуждения.

4.2. II этап конференции предусматривает публичную защиту проектных и

исследовательских работ участниками, прошедшими по проходным баллам I этап.

4.3. Распределение участников по секциям производится Оргкомитетом до конференции и доводится до участников и руководителей за 3 дня.

4.4. Участники конференции в указанное время в указанной аудитории с помощью организаторов готовятся к публичному выступлению (проверяют свои информационные ресурсы на используемой компьютерной технике).

## **5. ПУБЛИЧНАЯ ЗАЩИТА**

5.1. Проведение публичной защиты: председатель жюри, согласно списку по данной секции, приглашает участников к публичной защите.

5.2. Время защиты составляет до 10 минут вместе с ответами на вопросы жюри.

5.3. Жюри секций оценивает публичную защиту, состоящую из выступления (устного представления) и мультимедийной презентации.

### **5.4. Требования к публичной защите.**

При публичной защите работы, представленной на конференцию, оцениваются

- Уровень компетентности в предметной области, понимание места своей работы в системе знаний по данному вопросу.

- Уровень методической компетентности, понимание и умение объяснить сущность применяемого метода.

- Авторская оценка результатов, творческий подход при анализе результатов.

- Формулировка заключения или выводов, соответствие их цели и задачам.

- Качество мультимедийной презентации.

5.4.1. **Жюри в своей оценке руководствуется критериями (Приложения 3, 4).**

#### **Соответствие содержания заявленной теме:**

- Обоснование выбора темы и ее актуальность, новизна работы;
- Формулирование проблемы, цели и задач; (если работа является исследованием, то гипотезы);

- Практическая значимость или/и социальная значимость;

- Анализ существующих решений и/или методов;

- Планирование работ;

- Степень владения использованной литературой;

#### **Качество проведение защиты**

- Наличие текстовой части работы, оформленной согласно требованиям конференции;

- Соблюдение регламента;

- Логичность и наглядность представления;

- Эстетика (критерии мультимедийной презентации);

#### **Коммуникативные умения и навыки**

- Использование и владение специальной терминологией;

- Самостоятельность, коммуникативная свобода при выступлении;

- Этика поведения (умение владеть собой, культура речи).

5.4.2. Критерии оценки проектных и исследовательских работ начального уровня образования

- Соответствие содержания работы заявленной теме;
- Качество проведения презентации работы;
- Степень самостоятельности выполнения работы автором;
- Ответы на вопросы жюри (до 3 вопросов).

#### **5.4.3. Требования к мультимедийной презентации**

**Жюри секций оценивает мультимедийную презентацию на публичной защите по следующим критериям:**

- Наличие и правильность оформления обязательных слайдов (титульный, о проекте); титульный слайд должен содержать информацию об авторе работы, руководителе, учреждении; наименование работы;
- Количество слайдов, связанных с содержанием работы - не более 7;
- Структуризация информации на слайде;
- Отсутствие грамматических, орфографических и речевых ошибок;
- Отсутствие фактических ошибок;
- Обоснованность и рациональность использования средств мультимедиа и анимационных эффектов;
- Применимость презентации для выбранной целевой аудитории;
- Грамотность использования цветового оформления;
- Наличие, обоснованность и грамотность использования фонового звука;
- Отсутствие полнотекстовых слайдов;
- Единый стиль слайдов.

5.5. После выступления всех участников конференции в данной аудитории жюри подводит итоги и сдает протокол в оргкомитет.

### **6. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНФЕРЕНЦИИ**

6.1. Победители и призеры определяются среди участников конференции. Участник (участники), набравший наибольшее количество баллов, признается победителем Конференции.

6.2. Максимальная оценка 37 баллов, из них I этап (заочный) – 25 баллов, II этап (очный) – 12 баллов. Оргкомитет определяет проходной балл по I этапу по каждой секции в зависимости от числа поступивших работ.

6.3. Авторы всех работ, представленных для участия в Конференции, получают Сертификат участника городской проектно-исследовательской конференции.

6.4. По результатам работы жюри победители и призеры конференции награждаются дипломами 1, 2, 3 степени.

## **Правила оформления исследовательских работ**

Исследование – это деятельность, связанная с получением новых знаний, которая сопровождается применением определённых средств (в науке они известны как методы и методики): наблюдения, эксперимента, анализа и т.д.

Исследования бывают прикладными (например, изучение свойств разных материалов, предназначенных для постройки самолёта: их прочности, плотности – с целью выбора оптимального) или фундаментальными, когда у исследователей нет конкретного практического заказа, но их интересуют свойства того или иного объекта (например, зависимость плотности воды от растворённых в ней веществ). Фундаментальные исследования могут не иметь немедленного практического результата.

Представляемая на Конференцию исследовательская работа должна содержать следующие обязательные компоненты:

- титульный лист;
- содержание;
- аннотация;
- введение;
- обзор литературы;
- материалы и методы;
- результаты;
- анализ полученных результатов;
- выводы;
- список литературы;
- приложения.

В случае если автор понимает, что ему есть, кого поблагодарить за поддержку при выполнении работы, стоит сделать это в разделе Благодарности.

Внимание! Не допускается размещать в своей работе материал других авторов без указания авторства. Работы, которые не содержат обязательных компонентов, или выполненные с нарушением научной этики, - будут отклонены.

### **Методические рекомендации по оформлению работы**

**Титульный лист должен содержать:**

- Полное название учебного заведения, на базе которого осуществляется исследование. Если работа выполнялась в научно-исследовательском учреждении, его название тоже нужно указать.
- Название работы;
- Имя автора/ авторов работы;
- Имя научного руководителя;
- Местонахождение учебного заведения;
- Год написания работы.

### **Содержание**

помещается на второй странице. В нем приводятся названия глав и параграфов с указанием страниц, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять названия глав и параграфов в тексте. При оформлении заголовки ступеней одинакового уровня необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещаются вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Все они начинаются с заглавной буквы.

Главы и параграфы нумеруются по многоуровневой системе, то есть обозначаются цифровыми номерами, содержащими во всех ступенях номер своей рубрики и рубрики которой они подчинены. Введение и заключение не нумеруются.

### **Аннотация**

Это краткое изложение сути работы (исследуемой проблемы, цели исследования, полученных результатов и выводов). Оно не должно превышать 1000-1500 знаков.

### **Введение**

Здесь описывается исследуемая проблема, актуальность, практическая и/или теоретическая значимость исследования; определяется объект и предмет исследования, указываются цель и задачи исследования. Все перечисленные выше составляющие введения должны быть взаимосвязаны друг с другом.

Работа начинается с постановки проблемы, изучению которой посвящено исследование. Ставя проблему, исследователь отвечает на вопрос: «Что нужно изучить из того, что раньше не было изучено?» В процессе формулирования проблемы важное значение имеет постановка вопросов и определение противоречий.

Выдвижение проблемы предполагает далее обоснование актуальности исследования. Необходимо дать ответ на вопрос: почему данную проблему нужно изучать в настоящее время?

После определения актуальности необходимо определить объект и предмет исследования.

Под объектом исследования в биологических работах обычно понимают организмы (клетки, ткани и т.п.), изучаемые для решения поставленной проблемы. Их подробное описание нужно дать в разделе Материалы и методы.

Предмет исследования - изучаемый процесс или явление. Он дает представление о том, какие свойства или функции объекта рассматриваются в исследовании. Предмет устанавливает границы научного поиска в рамках конкретного исследования и во многом определяет методику.

Кроме объекта и предмета исследования, во введении должны быть четко определены цель и задачи исследования.

Под целью исследования понимают конечные научные и практические результаты, которые должны быть достигнуты в итоге его проведения.

Цель формируется кратко и точно, отражает проблему, начинается с глаголов: провести эксперимент, установить взаимосвязь (обобщить), изучить, обосновать, сформировать, изготовить, выявить влияние и т.д.

Цель конкретизируется в задачах, которые необходимо решить в ходе эксперимента. Задачи и цели — не одно и то же.

Задачи исследования представляют собой все последовательные этапы выполнения исследования, необходимые для достижения поставленной цели.

Задачи показывают, что вы собираетесь делать (например, провести отбор определенного количества проб воды из разных объектов и определение их кислотности с помощью индикатора).

### **Образец формулировки цели и задач:**

Итак, целью нашей работы явилось изучение и составление описания морфологии трипсов местонахождения Байса.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- отснять при помощи СЭМ как можно больше каменного материала по трипсам из Байсы
- отрисовать данные образцы по полученным снимкам
- с использованием микроскопа с отраженным светом построить матрицу признаков для каждого имеющегося образца
- путем анализа матрицы признаков и фотографий, сделанных при помощи СЭМ, распределить материал по систематическим группам и подготовить их описания.

Важный момент для большинства (но не всех!) типов исследований - формулирование *гипотезы*, которая должна представлять собой логическое, научно обоснованное, вполне вероятное предположение, требующее специального доказательства его правильности.

В ходе работы она может быть либо подтверждена, либо опровергнута. Гипотеза должна быть обоснованной, т. е. подкрепляться литературными данными и логическими соображениями.

*Гипотеза* (с греч.яз.) – основание.

Гипотеза исследование – развёрнутое предположение, подробно излагающее модель, методику, систему мер, т.е. технология нововведения, в результате которых ожидается достижения результатов.

Гипотеза – предположение, догадка, рассуждение ещё недоказанные, неподтверждённые опытом.

Гипотеза формулируется в виде сложноподчинённого предложения:

— если, то...

— предположим, что...

И со слов допустим..., что если..., чем..., тем...

**Главы основной части** посвящены раскрытию содержания исследовательской работы.

### **Обзор литературы**

Первая глава основной части работы (целиком строится на основе анализа научной литературы (в публикуемых научных статьях этот раздел обычно объединяют с введением, а вот в диссертациях или дипломных работах он всегда присутствует). При ее написании необходимо учитывать, что основные подходы к изучаемой проблеме, изложенные в литературе, должны быть критически проанализированы, должны быть сделаны соответствующие обобщения и выводы.

В этом разделе целесообразно отразить следующие аспекты:

- определить, уточнить используемые в работе термины и понятия;
- изложить основные подходы, направления исследования по изучаемой проблеме, выявить, что известно по данному вопросу в науке, а что нет, что доказано, но недостаточно полно и точно;
- перечислить особенности формирования (факторы, условия, механизмы, этапы) и проявления (признаки, нормальное и патологическое функционирование) изучаемого явления.

### **Материалы и методы**

Постарайтесь изложить методику работы настолько подробно, чтобы при необходимости любой желающий мог ее повторить. Воспроизводимость - одно из



важнейших требований к научным работам! В экспериментальных работах часто бывает нужно подробно описать:

- объекты, с которыми вы проводили опыты (например, растения или животных)
- их возраст, пол, место сбора и т.п.;
- условия, в которых проводились опыты (сезон, время суток, температура, освещенность, длительность наблюдений и др.);
- использованные приборы (их марка, точность измерений и др.) и реагенты;
- объем выборок и способ их деления на подгруппы (например, опытную и контрольную группу);
- использованные при обработке данных статистические методы.

Нужно не только описать методы, но и постараться обосновать их выбор.

**Методы:**

- Теоретические (изучение литературы, классификация, обобщение, построение отрицания, опровержение, утверждение)
- Практические (эксперимент, наблюдения, опыты, опрос, анкетирование)
- Математические (шкалирование, нахождение среднего арифметического)

**Результаты**

Этот раздел содержит описание результатов вашей работы. В большинстве экспериментальных работ по биологии результаты количественные и содержат какие-то сравнения. Поэтому, кроме текста, в этот раздел включается иллюстративный материал: таблицы, графики, диаграммы, фотоснимки и др. Все эти материалы размещаются под названием Рис. или Табл. Проверьте, что нумерация рисунков и таблиц в вашей работе сквозная и идет по порядку; разместите все рисунки так, чтобы подписи к ним были на той же странице. Если в работе есть графики, то не забудьте подписать их оси.

**Анализ полученных результатов**

Это крайне важный раздел. Он должен содержать анализ полученных результатов и их сравнение с ранее полученными. Например, если между вашими результатами и литературными данными есть явное противоречие - нужно постараться его объяснить. Если вы выдвигали гипотезу - нужно обсудить, удалось ли ее подтвердить или опровергнуть. На основании полученных данных можно выдвинуть новые гипотезы и наметить пути их проверки в дальнейших исследованиях.

**Выводы**

Анализ экспериментальных данных завершается разделом Выводы. При их составлении необходимо учитывать следующие правила:

- выводы должны вытекать из результатов данного исследования и не требовать дополнительных исследований;
- выводы должны соответствовать поставленным задачам;
- выводы должны формулироваться лаконично, не иметь большого количества цифрового материала;
- выводы не должны содержать общеизвестных истин, не требующих доказательств. **Благодарности**

Важно не забыть поблагодарить тех, кто поддержал выполнение работы. Отметить вклад в работу или помощь в ее осуществлении отдельных лиц, не являющихся авторами работы, а также организаций, предоставивших помещение, оборудование, транспорт, финансовую или иную помощь.

## **Список литературы**

В конце работы указываются все те (и только те!) источники, на которые есть ссылки в тексте (а не все статьи, монографии, которые прочитал автор в процессе выполнения исследовательской работы). Список литературы должен быть оформлен в едином стиле и по единому стандарту, как и ссылки в тексте.

Информационные источники в **списке литературы** располагаются в алфавитном порядке и нумеруются. Список литературы оформляется с использованием сервиса SNOSKA.INFO (<https://www.snoskainfo.ru/>).

## **Приложения**

Здесь располагают материалы большого объема, например, первичные результаты: данные измерений, таблицы, графики, фотографии результатов экспериментов и т.д. Мы настоятельно рекомендуем представлять первичные количественные данные при отправке работ на заочный тур.

## **Технические требования к размещаемым файлам:**

Размер файла и разрешённые расширения:

.txt, .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf, .ppt, .pptx, .pps, .ppsx, .odt, ods, .odp, .zip, .rar, .jpg, .gif, .png, .bmp, .jpeg.

Размер файла не должен превышать 5 Мбайт.

Всего можно добавить 5 файлов приложений, а **также:**

- картинку работы (Загрузите изображение в формате .jpg, .gif, .png, .bmp. Размер изображения – 300x300 точек).

## Пример структуры исследовательской работы

### Содержание

Введение.....	4
1. Обзор литературы.....	6
1.1. Амурские тигры.....	6
1.1.1. Полная научная классификация.....	6
1.1.2. Описание вида.....	6
1.1.3. Распространение вида.....	7
1.1.4. Образ жизни.....	8
1.1.5. Питание.....	9
1.1.6. Размножение.....	9
1.1.7. Охрана амурского тигра.....	10
1.2. Методы геномной идентификации особей живых существ.....	12
2. Материалы и методы.....	18
2.1. Образцы для исследования.....	18
2.2. Очистка ДНК из различного биологического материала тигра.....	19
2.3. Проведение ПЦР.....	20
2.4. Электрофорез в агарозном геле.....	22
2.5. Использованное программное обеспечение и программы.....	22
2.6. Материалы.....	22
3. Результаты и их обсуждение.....	23
3.1. Создание тест-системы для определения пола тигра методом ПЦР «в реальном времени».....	23
3.1.1. Отработка методов очистки ДНК из мышечной ткани и фекалий тигра.....	23
3.1.2. Подбор праймеров для специфичной наработки фрагментов X и Y хромосом тигра.....	24
3.1.3. Проверка специфичности срабатывания праймеров на образцах ДНК самок и самцов тигра.....	25
3.1.4. Проверка работоспособности тест-системы в формате ПЦР «в реальном времени».....	30
3.2. Создание тест-системы для идентификации особи тигра по однонуклеотидному полиморфизму в геноме.....	32
3.2.1. Подбор праймеров на предположительно переменные генетические маркеры (однонуклеотидный полиморфизм).....	32
3.2.2. Проверка работоспособности тест-систем на SNP.....	32
4. Выводы.....	33
5. Благодарности.....	33
Список литературы.....	33

### Правила оформления проектных работ

Особенность проектирования от других форм деятельности - в том, что проект направлен на конкретное преобразование мира, создание принципиально нового и нужного продукта, решения, события, меняющего жизнь людей (например, создание креативной зоны в вашей школе) или сложившиеся практики (например, квадрокоптера для быстрой доставки почты). Проектирование такого изменения мира может осуществляться разными средствами, и требуют соответствующих навыков и компетенций, а без серьезной фундаментальной подготовки в соответствующей профессиональной области невозможно быть свободным в поиске и разработке новых решений. Но есть общие требования к культуре проектирования, которые и отражены в требованиях к проектным работам Конференции.

Также в ходе работы над проектом требуется определить, до какого результата вы можете прийти, то есть что именно станет таким ценным продуктом вашей работы, которым могут воспользоваться другие люди. Это очень важно - помнить, что проект (в отличие от творческого самовыражения) всегда ориентирован на то, что результатами проекта будут пользоваться другие люди.

Представляемая на Конференцию проектная работа должна обязательно содержать следующую информацию и подтверждающие материалы:

**1. Точное название проекта** (краткая формулировка цели). Например: «Безопасное компактное хранение и транспортировка водородного топлива».

**2. Команда проекта** (ФИО, класс, функция в проекте). Отдельно указать взрослых участников: руководителя, консультанта и т.п. *Пример:*

ФИО	ОУ и класс / организация и должность	Функция в проекте	Задачи в проекте
Иванов Иван Иванович	ПАО «Россети», руководитель группы по Дальнему Востоку	Научный руководитель	Организация работы проектной команды, Обеспечение ресурсами Научное сопровождение инженерноконструкторского направления
Петров Петр Петрович	ГБОУ №1, 10 «А»	Инженер-конструктор	Создание установки для испытания катализатора
Алексеев Алексей Алексеевич	ГБОУ №1, 11 «Б»	Химик-технолог	Разработка катализатора, контроль испытаний

**3. Организация (организации)**, на базе которых шла работа над проектом (школа, центр дополнительного образования, предприятие и т.д.). Желательно указать форму участия каждой организации в проекте:

1. Проведение консультаций
2. Проведение мастер-классов
3. Предоставление технической базы
4. Научное и организационное руководство

5. Занятия в рамках проектной деятельности и уроков физики и химии

**4. Обоснование актуальности проекта**, включающее в себя: анализ ситуации в профессиональной области, анализ потребностей в результатах проекта, указание (желательно с документальным подтверждением) на наличие потенциальных заказчиков и/или потребителей результатов проекта.

Пример (сокращенный вариант): Хранение электроэнергии в виде водородного топлива для гибридного и электрического транспорта, повышения КИУМ атомных электростанций, обеспечения резерва мощности крупных удаленных потребителей (нефтяные месторождения, НПЗ, ГМК) является практически безальтернативным способом запасать электроэнергию в больших количествах, делать ее транспортабельной без строительства ЛЭП и хранить ее в течение большого срока. Что подтверждается... Но до сих пор не предложен способ хранения и транспортировки водородного топлива, который не требовал бы создания отдельной инфраструктуры. Интерес в разработке такого решения есть у следующих субъектов:...

**5. Развернутая формулировка цели:** указание на сферу применения и предлагаемый способ ее решения. Например, «Разработка высокоактивного селективного катализатора обратимого химического связывания водорода (гидрирования толуола) для системы безопасного компактного хранения и перевозки водородного топлива».

**6. Дорожная карта проекта**, отражающая реальный ход работы над проектом. Дорожная карта должна быть максимально подробной, чтобы можно было бы увидеть весь спектр задач, решавшихся в проекте, и промежуточных результатов. Возможно оформление в виде табличного плана работы.

Пример дорожной карты:

Направление работы, ключевые задачи \ Сроки	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Введение в тематику проекта. Теоретические основы гетерогенного катализа	2 Лекции	1 Лекция, 2 мастер-класса		
Оценка рынка водородного топлива		Подготовлен анализ рынка и отрасли	Корректировка	
Проведены термодинамические расчеты реакции гидрирования и дегидрирования		Освоение методологической базы	Получены первые расчеты для проведения процесса	
Приготовление катализаторов				
Произведен процесс гидрирования толуола на никелевом катализаторе с алюминиевой подложкой без промотора				

Произведен процесс гидрирования толуола на никелевом катализаторе с угольной подложкой без промотора				
Анализ полученных данных				
Подготовка к стендовой конференции и участие в конференции				
Подготовка к итоговой конференции				

**7. Подробное описание разработанного решения** с указанием: в инженерных проектах - технических характеристик конечного продукта, проведенных испытаний, демонстрирующих эффективность разработанного решения; в социальных проектах - показателей улучшения социальной среды. Рекомендуется также анализ того, что получилось, а что нет с точки зрения исходного замысла.

**8. Анализ существующих решений** поставленной проблемы. Необходимо ясно обозначить преимущества предлагаемого в проекте решения по сравнению с аналогами или доказать отсутствие каких-либо аналогов. Существующие решения, а именно: .., неудовлетворительны, потому что... Итоги сравнения аналогов и предлагаемого в проекте решения приведены в таблице.

**9. Список использовавшихся ресурсов** и описание способов их привлечения в работу над проектом. Требуется список необходимого оборудования (и расходных материалов), с указанием, кто его предоставляет и на каком основании и кем были привлечены в проект.

Пример составленного списка оборудования:

Название	Назначение	Кем предоставляется	Условия предоставления
Муфельная печь ПМ 12В	Для термической обработки	...	Договор о сетевом взаимодействии ...
Сканирующий зондовый микроскоп NT-MDT Nanoeducator II	атомно-силовой микроскоп для исследования рельефа объектов и определения их физико-химических свойств	Лаборатория физики в школе	Использование в учебном процессе
Посуда лабораторная (набор)	Для проведения лабораторных исследований и испытаний	Лаборатория химии в школе	Использование в учебном процессе

Реактивы (набор)	Для проведения лабораторных исследований и испытаний	Лаборатория химии в школе	Использование в учебном процессе
Дистиллятор Листон А1204	Для проведения лабораторных исследований и испытаний	Требуется приобретение	Финансирование из средств бизнес-партнеров

**10. Список источников информации**, которые использовались для анализа ситуации, поиска и сравнения аналогов, разработки решения. Указывать следует только те источники, которые действительно использовались в работе, в том числе и Интернет-ресурсы. Список источников информации оформляется с использованием сервиса SNOSKA.INFO (<https://www.snoskainfo.ru/>).

**11. Видео- и фотоматериалы**, подтверждающие функциональность созданного продукта. В случае IT-проектов - ссылка на работающий сайт, тестовую программу, описание программного кода и т.д. (не более пяти ссылок).

**12.\*\*\* Экспертные заключения от лица представителей вузов** или компаний, положительные отзывы от потребителей (или заказчиков) (не более трёх). Экспертные заключения пишутся в свободной форме, но должны содержать обязательно следующую информацию: точное название проекта, оценку актуальности и качества проектной работы, ФИО, должность и организацию, которую представляет эксперт.

**\*\*\*Экспертные заключения - это достаточно желательный пункт. Однако их отсутствие не может служить основанием для отказа участникам в участии.**

**Пример структура проектной работы:**

1. Текстовое описание проекта:
  - 1.1. Титул: Краткое название проекта; основная организация (организации), на базе которой был сделан проект, авторы проекта.
  - 1.2. Команда проекта с указанием их функций и решаемых задач.
  - 1.3. Список организаций, участвовавших в создании проекта с указанием их функций в проекте.
  - 1.4. Обоснование актуальности проекта: анализ ситуации в профессиональной области, фиксация проблемы.
  - 1.5. Развернутое описание цели проекта и задач, решение которых позволит эту цель достичь.
  - 1.6. Дорожная карта (план) проекта.
    - 1.7. Подробное описание решения (при необходимости - фотографии, графики, таблицы и формулы, но обязательно с разъяснением).
    - 1.8. Анализ существующих решений (аналогов) и их сравнение с предлагаемым в проекте решением (в форме таблицы).
  - 1.9. Список использовавшихся в работе ресурсов.
    - 1.10. Оценка полученного в ходе работы над проектом результата (результатов) и перспективы дальнейшей работы над проектом.
    - 1.11. Список источников информации.
2. Презентация (максимум - 11 слайдов), в которой отражены следующие пункты:
  - 2.1. Заглавный слайд: краткое название проекта, организация, авторы проекта.
  - 2.2. Команда проекта с указанием их функций и решаемых задач.
  - 2.3. Ключевые выводы анализа ситуации с постановкой проблемы.
  - 2.4. Цель и главные задачи проекта.
  - 2.5. Дорожная карта проекта.
  - 2.6. Ключевые результаты проекта.
  - 2.7. Таблица сравнения с основными аналогами.
  - 2.8. Дальнейшие шаги по работе над проектом.
3. Фото- и видео-материалы, демонстрирующие результаты проекта.
4. Экспертные заключения (с подписью эксперта).



## Критерии оценивания исследовательских работ

<b>Критерий 1</b>	<b>Балл</b>	<b>Целеполагание</b>
<p>Проверочные вопросы: С какой целью было выполнено исследование? Что послужило отправной точкой для выбора именно этой научной задачи? При решении каких проблем можно было бы воспользоваться знаниями, которые могут быть получены в ходе исследования? Где ещё в мире развивают подобные тематики? Почему они актуальны?</p>	0	Цель работы не сформулирована, гипотеза не поставлена.
	1	Цель обозначена в общих чертах, нет ясности, какая проблема решается. Нет гипотезы.
	2	Цель сформулирована четко и однозначно понимается, однако не является актуальной (актуальность не аргументирована). Ясно сформулирована гипотеза.
	3	Цель однозначна, актуальна, актуальность цели аргументирована. Ясно сформулирована гипотеза
	4	Дополнительные баллы (на усмотрение
	5	эксперта, при условии, что критерий полностью выполнен)
<b>Критерий 2</b>	<b>балл</b>	<b>Анализ существующих решений и методов</b>
<p>Проверочные вопросы: В чём отличие этого исследования от выполненных предшественниками (упомянутыми в литературном обзоре, в ссылках)? Какие подобные исследования уже проводились? Какое новое знание хотелось получить/ на какие новые вопросы хотелось получить ответы? Какими методами определяются те или иные параметры/ характеристики объекта исследования? Почему были выбраны эти методы? В чем их недостатки, неполнота и достоинства? Каким образом можно было повысить точность исследования? Работа привносит что-то новое или является повторением готовых образцов, известных результатов?</p>	0	Сравнения с существующими решениями не проводилось / Нет списка используемой литературы.
	1	Область исследования изучена / Приведен список используемой литературы, но нет ссылок на источники. Источники не актуальны.
	2	Изучена область исследования/ Приведен список используемой литературы. В тексте приведено обсуждение источников, есть ссылки. Источники не актуальны.
	3	Изучена область исследования/ Приведен список используемой литературы. В тексте приведено обсуждение источников, есть ссылки. Источники актуальны.
	4	Дополнительные баллы (на усмотрение
	5	эксперта, при условии, что критерий полностью выполнен)
<b>Критерий 3</b>	<b>балл</b>	<b>Методика исследовательской деятельности</b>
<p>Проверочные вопросы: Какие задачи решались для достижения поставленной цели? Какие методы были выбраны для решения задач? Как была исходно спланирована работа? Возникли ли в процессе исследования новые задачи? Как строилась командная работа и работа с преподавателем, куратором, экспертами? Какие новые практические знания были приобретены в ходе работы над исследованием? Какие из используемых методов потребовали от участников особенного внимания? В чём были трудности? Насколько точны</p>	0	1) Нет описания методов исследования. 2) Нет плана исследования. 3) Нет схемы эксперимента. 4) Нет выборки (если требуется).
	1	Присутствует только одно из следующего 1) Описание методов исследования. 2) План исследования. 3) Схема эксперимента. 4) Выборка (если требуется).
	2	Присутствует только два из следующего: 1) Описание методов исследования. 2) План исследования. 3) Схема эксперимента. 4) Выборка (если требуется).
	3	Есть описание методов исследования. Приведён план исследования. Дана схема эксперимента. Выборка (если требуется) соответствует критерию достаточности.

используемые методы? Каким образом можно было повысить точность исследования?	4	Дополнительные баллы (на усмотрение эксперта, при условии, что критерий полностью выполнен)
	5	
<b>Критерий 4</b>	<b>балл</b>	<b>Качество результата</b>
<p>Проверочные вопросы: Подтвердилась или опроверглась изначальная гипотеза в исследовании? Достигнута ли цель исследования? Насколько точны полученные результаты? Если будет возможность, на какие вопросы хочется получить ответы?</p> <p>Чем полученные результаты отличны от результатов, полученных предшественниками в этой области?</p>	0	Исследование не проведено, данные не получены, выводы не соответствуют поставленной цели.
	1	Исследование проведено, получены результаты, но они не достоверны. Выводы соответствуют поставленной цели, однако их обоснованность недостаточна.
	2	В результате исследования успешно собраны данные, адекватно обработаны, результат позволяет проверить исходные гипотезы.
	3	В результате исследования получены достоверные результаты, показано отношение полученного результата к результатам предшественников в области. Выводы соответствует поставленным цели и задачам.
	4	Дополнительные баллы (на усмотрение эксперта, при условии, что критерий полностью выполнен)
	5	
<b>Критерий 5</b>	<b>балл</b>	<b>Самостоятельность, индивидуальный вклад в проект</b>
<p>Проверочные вопросы: Что участник делал в исследовании? Что у него получилось сделать? Получилось ли у него достичь поставленных целей? А что не получилось? Изменялась ли его задачи со временем? В чем отличие его работы от работы остальных участников? В чем вклад в работу участника взрослых, как строилась работа со взрослыми (педагоги, родители, научный руководитель и т.п.)?</p>	0	В работе значительный объём заимствований без ссылок на источники, нет понимания сути исследования, личного вклада. Низкий уровень осведомлённости в предметной области исследования.
	1	Есть понимание сути исследования, личный вклад не конкретен. Уровень осведомлённости в предметной области исследования не позволяет уверенно дискутировать.
	2	Есть понимание сути исследования, личный вклад и его значение в полученных результатах чётко обозначены. Хорошо ориентируется в предметной области исследования.
	3	Есть понимание сути исследования, личный вклад и его значение в полученных результатах чётко обозначены. Сформулирована личная позиция к положению дел в предметной области исследования, а также определено дальнейшее направление развития исследования.
	4	Дополнительные баллы (на усмотрение эксперта, при условии, что критерий полностью выполнен)
	5	

## Критерии оценивания проектных работ

Критерий 1	Балл	Целеполагание
<p>Проверочные вопросы: Почему участник сделал этот проект? Как бы он хотел в дальнейшем развивать свой проект? Сделал ли он выводы из работы в проекте? Что этот проект может изменить в жизни человека/общества? Какую проблему он решает? Кто заказчик или потребитель результатов проекта? На основании чего сделан вывод об актуальности проекта? Насколько проект отвечает на стратегические вызовы (технологические, социокультурные)?</p>	0	Цель проекта не обозначена, нет анализа потребности в результатах проекта, нет ключевых характеристик проекта
	1	Цель обозначена в общих чертах, не отражает современные тенденции развития технологий, проект не имеет сферы применения / Проблема, на решение которой направлен проект, обозначена неконкретно
	2	Цель сформулирована четко и однозначно понимается. Есть четкая фиксация проблемы проекта, обозначены области применения результатов, но анализ ситуации и потребностей пользователей проведен поверхностно / Участник может описать поставленное ТЗ (данное заказчиком или самостоятельно сформулированное).
	3	Цель однозначна, актуальна, актуальность цели аргументирована Разработчиком проекта четко обозначено назначение и востребованность проекта. Проведен подробный анализ ситуации, потребности в результатах проекта / Представлены описание и анализ поставленного технического задания (ТЗ) и направления дальнейшей разработки (за границами ТЗ) / Замысел проекта отвечает на реальные технологические и социальные вызовы и соответствует мировым трендам развития.
	4	Дополнительные баллы (на усмотрение эксперта, при условии, что критерий полностью выполнен)
5		
<b>Критерий 2</b>		<b>Анализ существующих решений и методов</b>
<p>Проверочные вопросы: Какие есть аналоги (методы, устройства, исследования)? В чем их недостатки, неполнота и достоинства? Какие общепринятые методы работы, технологии, методики применяются? Есть ли отличие проекта участника от аналогичных разработок, исследований? Проект привносит что-то новое или является повторением готовых образцов, известных результатов? Как рассчитывалась экономическая выгода от реализации проекта, как он может принести выгоду в будущем? Каков план развития/внедрения проекта?</p>	0	Сравнения с существующими решениями не проводилось / Нет списка используемой литературы или он фиктивен.
	1	Приведены существующие решения, аналоги проекта без подробного анализа и сравнения / Приведен список используемой литературы, но он не содержит ключевых источников.
	2	Проведен поиск и последующий анализ проекта по различным показателям: описана экономическая выгода проекта, описан план внедрения в производство и т.д. / Проведен анализ достаточно полный литературы по теме, сравнение с аналогичными исследованиями и разработками.
3	Проведен поиск и анализ существующих решений: проект в своей области оригинален, предлагаемое концептуальное решение является перспективным и востребованным / предполагаемый результат является инновационным, в результате реализации	

		проекта будут получены новые данные и уникальный продукт.
	4	Дополнительные баллы (на усмотрение
	5	эксперта, при условии, что критерий полностью выполнен)
<b>Критерий 3</b>	<b>балл</b>	<b>Критерий 3. Планирование работ, ресурсное обеспечение проекта</b>
<p>Вопросы по содержанию дорожной карты (плану работ): насколько план работы составлен правильно и позволяет реализовать замысел. Проверочные вопросы: Решение каких промежуточных задач, прежде всего, влияет на качество финального результата? Как взаимосвязаны решаемые задачи? Насколько в процессе работы над проектом корректировался план? Могут ли участники проекта указать те этапы проекта, в которых возможно было двигаться по другому пути? Какими ресурсами обеспечен проект, каких ресурсов недостаточно? Как осуществляется (осуществлялась) работа по привлечению ресурсов, в том числе во взаимодействии с внешними партнерами?</p>	0	Проект не имеет дорожной карты (плана работ) или участники проекта не способны его воспроизвести / участники проекта не понимают, откуда и каким образом были привлечены ресурсы для реализации проекта
	1	Дорожная карта проекта (план работы) сделана с существенными ошибками, которые влияют на качество результата / участники проекта не проводили самостоятельной работы по анализу и привлечению необходимых ресурсов или в этой части полностью выполняли задания взрослого
	2	Дорожная карта четко представляет ход и логику разработки и реализации проектного замысла, однако участники проекта не фиксируют корректировку исходного плана и не способны представить альтернативные пути реализации проекта / При реализации проекта не учтены внешние доступные ресурсы, работа по взаимодействию со внешними партнерами велась недостаточно
	3	На всех этапах проекта отмечается управление дорожной картой (корректировкой плана работы) и ресурсами проекта / проект обеспечен собственными и привлекаемыми за счет партнеров ресурсами для его реализации
	4	Дополнительные баллы (на усмотрение
	5	эксперта, при условии, что критерий полностью выполнен)
<b>Критерий 4</b>	<b>балл</b>	<b>Качество результата</b>
<p>Вопросы по наглядной демонстрации работающего устройства (или иного использования результатов проекта): как именно функционирует та или иная деталь, на каких принципах работает устройство, почему был использован такой дизайн, способ компоновки, такие материалы? Как оцениваете качество итогового материала, что требуется доработать? Каковы дальнейшие шаги по реализации проекта?</p>	0	Результаты проекта не имеют общественной и экономической ценности / Проект не доведен до стадии работающего прототипа
	1	Демонстрируются основные принципы работы устройства или системы, но работающий прототип получить не удалось / Отсутствует подробное описание решение (технические характеристики конечного продукта) / отсутствует опыт прохождения профессиональной экспертизы
	2	Представлен работающий прототип или функциональная модель (подробная концепция - в случае социального проекта) / Представлены результаты испытаний. Результаты не в полной мере соответствуют заявленным показателям назначения.
	3	Программа и методика испытаний полностью

		соответствует заявленным требованиям к образцу. Представлены результаты испытаний. Результаты в полной мере соответствуют заявленным показателям назначения.
	4	Дополнительные баллы (на усмотрение эксперта, при условии, что критерий полностью выполнен)
	5	
<b>Критерий 5</b>	<b>балл</b>	<b>Самостоятельность работы над проектом и уровень командной работы</b>
Проверочные вопросы: Что участники делали в проекте? Что у них получилось, а что не подучилось сделать в проекте? Изменялись ли функции участников в процессе работы над проектом? В чем отличие его работы от работы остальных участников? В чем вклад в работу участника взрослых, как строилась работа со взрослыми (педагоги, родители, научный руководитель и т.п.)? Как сами участник оценивают качество полученных результатов? Что бы они поменяли в своей методики, решении и т.п.? Каковы перспективы дальнейшей работы над проектом, кто готов, а кто нет дорабатывать этот проект?	0	Участник не может точно описать ход работы над проектом, нет понимания личного вклада/ низкий уровень осведомлённости в профессиональной области
	1	Участник может описать ход работы над проектом, но не выделяет личный вклад в проект / уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект, не достаточен для дискуссии
	2	Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект / уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект, достаточен для дискуссии
	3	Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект, отвечает за результат и способен определить дальнейшие шаги в развитии проекта / уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект, достаточен для дискуссии
	4	Дополнительные баллы (на усмотрение эксперта, при условии, что критерий полностью выполнен)
	5	

**Критерии оценивания защиты работ конференции**  
(исследовательская работа)

<b>Критерий 1</b>	<b>балл</b>	<b>Цепеполагание</b>
<p>Соответствие содержания работы заявленной теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обоснование выбора темы и ее актуальность, новизна работы;</li> <li>• Формулирование предмета исследования; (если работа является исследованием, то гипотезы);</li> <li>• цели и задач;</li> <li>• Практическая значимость или/и социальная значимость;</li> </ul>	0	Цель работы не обозначена (или цель работы не сформулирована, гипотеза не поставлена)
	1	Цель обозначена в общих чертах, нет ясности, какая проблема решается (или нет гипотезы) проблема на решение которой направлен проект обозначена не конкретно.
	2	Цель сформулирована четко и однозначно понимается. Но анализ ситуации и потребностей пользователей произведен поверхностно.
	3	Цель однозначна, актуальность цели аргументирована, четко обозначено назначение и востребованность (ясно сформулирована гипотеза)
<b>Критерий 2</b>	<b>балл</b>	<b>Планирование работ (исследования), ресурсное обеспечение проекта</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ существующих решений и/или методов</li> <li>• Планирование работ</li> </ul>	0	Сравнения с существующими решениями не проводилось, план работы не ясен/участники не могут его воспроизвести/нет списка используемой литературы
	1	Сравнения с существующими решениями проводилось/Есть список используемой литературы/но нет ссылок на источники/Источники не актуальны, план работы есть, но не отчетлив
	2	Есть список используемой литературы/есть ссылки на источники/Источники не актуальны, план работ есть, но в нем очевидные ошибки, которые не позволят получить результат
	3	Есть список используемой литературы/есть ссылки на источники/Источники актуальны; план работы выстроен верно, с возможностью корректировки
<b>Критерий 3</b>	<b>балл</b>	<b>Качество проведения защиты</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наличие текстовой части работы (титульный лист и введение); оформленной в соответствии с требованиями конференции;</li> <li>• Соблюдение регламента (5-8 минут);</li> <li>• Логичность и наглядность представления;</li> <li>• Эстетика (критерии мультимедийной презентации).</li> </ul>	0	Нет текстовой части работы/большая часть не выполнены требования к мультимедийной презентации/не соблюден регламент
	1	Текстовая часть присутствует, в выступлении нарушена логика, нет наглядности/небольшое нарушение регламента/мультимедийная презентация сделана с нарушениями требований
	2	Текстовая часть присутствует, в выступление есть логика, наглядность/мультимедийная

		презентация без нарушений требований/нарушение регламента
	3	Текстовая часть присутствует, в выступление есть логика, наглядность/нет нарушения регламента/мультимедийная презентация без нарушения требований
<b>Критерий 4</b>	<b>балл</b>	<b>Коммуникативные умения и навыки</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование и владение специальной терминологией;</li> <li>• Самостоятельность, коммуникативная свобода при выступлении;</li> <li>• Заинтересованное поведение ребенка/детей;</li> <li>• Этика поведения (внешний вид, умение владеть собой, культура речи)</li> <li>• Творческий подход в исполнении и трансляции проекта;</li> </ul>	0	Выступление косноязычно, не используется специальная терминология/нет самостоятельности, коммуникативной свободы при выступлении; поведение ребенка/детей не заинтересованное; внешний вид не соответствует ситуации, нет умения владеть собой, нет культуры речи
	1	Выступление косноязычно, специальная терминология не используется или используется неграмотно/нет самостоятельности/есть некоторая коммуникативная свобода при выступлении; внешний вид не соответствует ситуации/нет культуры речи
	2	В выступлении специальная терминология используется или используется недостаточно/есть самостоятельности/есть коммуникативная свобода при выступлении; внешний вид не соответствует ситуации/культура речи невысокая
	3	В выступлении специальная терминология используется/есть самостоятельность/есть коммуникативная свобода участников выступления; внешний вид соответствует ситуации/культура речи высокая

**Критерии оценивания защиты работ конференции**  
(проектная работа/исследовательская работа)

<b>Критерий 1</b>	<b>балл</b>	<b>Цепеполагание</b>
<p>Соответствие содержания работы заявленной теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обоснование выбора темы и ее актуальность (социальная функция, потребность, заказ), новизна работы;</li> <li>• Проблема, на решение которой направлен проект;</li> <li>• Практическая значимость или/и социальная значимость;</li> <li>• Обозначены области применения результатов;</li> </ul>	0	Участник проекта не понимает назначения проекта, делает грубые ошибки по ключевым характеристикам проекта
	1	Замысел проекта неактуален/не отражает современные тенденции развития технологий/не имеет сферы применения/Проблема, на решение которой направлен проект, обозначена неконкретно, формулировка проблемы не зафиксирована/участник не может самостоятельно описать ТЗ (техническое задание)
	2	Есть четкая фиксация проблемы проекта/обозначены области применения результатов/но анализ ситуации и потребностей пользователей проведен поверхностно (участник может самостоятельно описать ТЗ)
	3	Разработчиком проекта четко обозначено назначение и востребованность проекта. Участник может адекватно описать и проанализировать поставленное техническое задание.
<b>Критерий 2</b>	<b>балл</b>	<b>Планирование работ (исследования), ресурсное обеспечение проекта</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ и обзор существующих технических решений и указание одного –двух возможно наиболее эффективных</li> <li>• Планирование работ</li> </ul>	0	Сравнение с существующими решениями не проводилось, план работы не ясен/участник не может его воспроизвести/нет списка используемой литературы
	1	Сравнения с существующими решениями проводилось/Есть список используемой литературы/но нет ссылок на источники/Источники не актуальны/план работ есть, но не отчетлив
	2	Есть список используемой литературы/есть ссылки на источники/Источники не актуальны/план работы есть, но в нем очевидные ошибки, которые е позволят получить результат
	3	Есть список используемой литературы/есть ссылки на источники/Источники актуальны/план работ выстроен верно, с возможностью корректировки
<b>Критерий 3</b>	<b>балл</b>	<b>Качество проведения защиты</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наличие текстовой части работы</li> </ul>	0	Нет текстовой части работы /большей частью не выполнены требования к



(титульный лист и введение); оформленной в соответствии с требованиями конференции; • Соблюдение регламента (5-8 минут); • Логичность и наглядность представления; • Эстетика (критерии мультимедийной презентации).		мультимедийной презентации/не соблюден регламент
	1	Текстовая часть присутствует, в выступлении нарушена логика, нет наглядности/небольшое нарушение регламента/мультимедийная презентация сделана с нарушениями требований
	2	Текстовая часть присутствует, в выступлении есть логика, наглядность/мультимедийная презентация без нарушений требований/нарушение регламента
	3	Текстовая часть присутствует, в выступлении есть логика, наглядность/нет нарушения регламента/мультимедийная презентация без нарушений требований
<b>Критерий 4</b>		<b>Коммуникативные умения и навыки</b>
• Использование и владение специальной терминологией; • Самостоятельность, коммуникативная свобода при выступлении; • Заинтересованное поведение ребенка/детей; • Этика поведения (внешний вид, умение владеть собой, культура речи) • Творческий подход в исполнении и трансляции проекта;	0	Выступление косноязычно, не используется специальная терминология/нет самостоятельности, коммуникативной свободы при выступлении; поведение ребенка/детей не заинтересованное; внешний вид не соответствует ситуации, нет умения владеть собой, нет культуры речи
	1	Выступление косноязычно, специальная терминология не используется или используется неграмотно/нет самостоятельности/есть некоторая коммуникативная свобода при выступлении; внешний вид не соответствует ситуации/нет культуры речи
	2	В выступлении специальная терминология не используется недостаточно/есть самостоятельность/есть коммуникативная свобода при выступлении; внешний вид не соответствует ситуации/культура речи невысокая
	3	В выступлении используется специальная терминология/есть самостоятельность/есть коммуникативная свобода участников выступления; внешний вид соответствует ситуации/культура речи высокая

**Состав оргкомитета  
по подготовке и проведению городской проектно-исследовательской  
конференции обучающихся в 2019-2020 учебном году**

Председатель:

Т.В. Бирюкова – ведущий специалист отдела образования.

Секретарь:

Ж.Д. Куштанова – методист МАУ «ЦОИ».

Члены оргкомитета:

Н.А. Блохина – директор МАУ «ЦОИ»;

Н.А. Перемитина – методист МАУ «ЦОИ»;

Н.С. Чижикова – методист МАУ «ЦОИ».