

ПОЛОЖЕНИЕ о XXVI Всероссийской конференции-конкурсе исследовательских работ школьников «Юные исследователи – науке и технике»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение определяет статус, цель, задачи, категорию участников, порядок организации, проведения и подведения итогов XXVI Всероссийской конференции-конкурса исследовательских работ школьников «Юные исследователи - науке и технике» (далее – Конференция).

1.2. Организаторы Конференции:

- Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»;
- Автономная некоммерческая организация дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум»

1.3. Финансовая и информационная поддержка организации и проведения Конкурса осуществляется АО «Концерн «Росэнергоатом» и Томским политехническим университетом.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КОНФЕРЕНЦИИ

2.1. Конференция проводится ежегодно для учащихся школ Российской Федерации и СНГ. Конференция проводится в соответствии с частью 2 статьи 77 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» для выявления и поддержки лиц, проявивших выдающиеся способности. Конференция входит в Перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, утвержденных приказом Минпросвещения России от 30.08.2024 № 620.

2.2. Цель Конференции – выявление одаренных обучающихся, имеющих достижения в исследовательской и проектной деятельности.

2.3. Задачи:

- оказывать участникам Конференции, поддержку в развитии своих способностей в интересующей их области знаний;
- развивать творческий потенциал обучающихся через вовлечение в исследовательскую и проектную деятельности;
- развивать интерес обучающихся к фундаментальным наукам;
- создавать условия для знакомства обучающихся и педагогов с творческим наследием, инновационными достижениями выдающихся ученых Томского политехнического университета;
- создавать условия для обмена образовательными технологиями и методиками в области организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

- создавать условия для формирования преемственности образовательных программ общего среднего, дополнительного, высшего профессионального образования через участие в исследовательской деятельности.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

3.1. Общее руководство Конференцией осуществляется организационным комитетом (далее – Оргкомитет), состав которого утверждается приказом ректора.

3.2. Оргкомитет осуществляет общую координацию проведения Конференции и выполняет следующие функции:

- осуществляет информационное, организационное, методическое, экспертно-аналитическое сопровождение Конференции;
- осуществляет прием материалов от участников Конференции;
- разрабатывает программу Конференции;
- формирует списки участников и состав экспертного жюри Конференции;
- организует работу секций Конференции;
- организует церемонию награждения победителей и призеров Конференции;
- утверждает итоговые документы Конференции;
- обеспечивает свободный доступ к информации о графике и регламенте проведения Конференции, составе участников, победителях и призерах в соответствии с законодательством Российской Федерации в области защиты персональных данных.

4. ЭКСПЕРТНОЕ ЖЮРИ КОНФЕРЕНЦИИ

4.1. Экспертное жюри Конференции формируется Оргкомитетом Конференции из числа сотрудников Томского политехнического университета, АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум», сотрудников технологических компаний-партнеров ТПУ и утверждается приказом ректора.

4.2. Члены экспертного жюри должны соответствовать одному из следующих требований:

- наличие высшего профессионального образования в области, соответствующей направлению секций Конференции;
- наличие ученой степени кандидата и/или доктора наук;
- наличие опыта участия в профориентационных проектах для школьников и студентов;
- победители и призеры Всероссийских/международных конференций или конкурсов.

4.3. Члены экспертного жюри несут персональную ответственность за качество и объективность экспертной оценки.

4.4. Ход и результаты обсуждения, оценки конкурсных материалов, выступлений участников Конференции и ход голосования разглашению не подлежат.

5. УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ

5.1. К участию в Конференции приглашаются обучающиеся 8-11 классов общеобразовательных организаций Томской области, регионов Российской Федерации и стран СНГ.

5.2. Допускается индивидуальное (1 автор) и командное участие (2 соавтора).

6. СРОКИ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

6.1. Сроки проведения конференции:

- с **15 января** по **15 марта** 2025 года – регистрация участников, прием докладов и материалов;
- с **17** по **23 марта** 2025 года экспертный отбор работ для участия в Конференции и публикации на официальных ресурсах ТПУ;
- с **03** по **04 апреля** 2025 года – проведение Конференции, подведение итогов:
 - **для 10–11 классов** защита работ осуществляется в очном формате с возможностью дистанционного участия на базе ФГАОУ ВО НИ ТПУ, АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум»;
 - **для 8–9 классов** осуществляется экспертная оценка по представленным материалам без выступлений.

6.2. В случае если в сроки проведения второго этапа мероприятия на территории субъекта Томской области введены ограничительные мероприятия (карантин), режим повышенной готовности, военное или чрезвычайное положение, и второй этап не представляется возможным перенести, допускается его проведение в дистанционном формате.

6.3. Регистрация участников, прием работ и материалов для публикации осуществляется на сайте Конференции <https://school-conf.tpu.ru> в срок до 15 марта 2025 года включительно.

6.4. Секции Конференции:

1) «Физика настоящего и будущего»:

- роль физики в освоении тепловой, электрической, ядерной энергии;
- радиосвязь и радиоэлектроника;
- физика вокруг нас;
- физика и нанотехнологии;
- физика ультразвука;
- связь физики с другими науками;
- физика будущего.

2) «Химия и её применение. Науки о Земле»:

- роль химии в получении разнообразных веществ, необходимых для различных отраслей экономики;
- связь химии с другими науками о природе;
- химия и поиск новых технологий;
- изучение и контроль состояния окружающей среды;
- исследование процессов, нарушающих сложившееся экологическое равновесие в природе;
- исследование состава природных вод, атмосферного воздуха, почвы с использованием различных химических и физико-химических, физических, биологических методов анализа;
- оценка экологической безопасности и влияния на здоровье человека;

- исследование минерального и химического состава горных пород, палеонтологические исследования.
- 3) «Математика: от науки к инженерии»:
- математические модели в науке и технике;
 - построение и исследование экономико-математических моделей;
 - связь математики и окружающего пространства, математика вокруг нас;
 - нестандартные методы решений сложных математических задач;
 - математика о будущем.
- 4) «Поколение Business»:
- развитие менеджмента в новой глобальной среде и управление; социальным развитием;
 - управление человеческими ресурсами и психология управления;
 - цифровой маркетинг;
 - экономика предприятия;
 - коммуникативные практики и бизнес-стратегии в современном обществе;
 - финансы, инвестирование и банковская сфера;
 - бизнес-планирование;
 - управление данными и бизнес-аналитика;
 - современные информационные и цифровые технологии для бизнеса;
 - технологическое и социальное предпринимательство;
 - бережливое производство;
 - коммерческие IT-проекты и бизнес в интернете.
- 5) «Формула гуманитарного знания: язык, человек, общество»:
- теоретические и прикладные аспекты лингвистических исследований;
 - русская и зарубежная литература;
 - язык и межкультурная коммуникация;
 - перевод и переводоведение;
 - историческое развитие общества;
 - важнейшие вопросы истории России и история родного края;
 - основы российской государственности;
 - актуальные вопросы педагогики и воспитания;
 - туризм в современном мире: больше чем путешествие.
- 6) «Программная инженерия: информатика и робототехника, компьютерная графика и дизайн»:
- компьютерная графика и дизайн
 - искусственный интеллект и машинное обучение;
 - автоматизированные и роботизированные системы, в т.ч. промышленные роботы;
 - программирование микроконтроллеров.
- 7) «Инженерные решения»:
- беспилотные аппараты и автономные транспортные системы;
 - космическое приборостроение, ракетостроение;
 - нейротехнологии и когнитивные науки, современная пищевая инженерия, разработка и управление свойствами биологических объектов, инфохимия, инфомедицина и хемометрика, технология живых систем, агробиотехнологии, фармакогнозия, исследование продуктов, БАД и косметических средств;

- автоматизация и управление;
- создание виртуальных миров и эффектов;
- передовые производственные технологии;
- электроника и фотоника;
- химические технологии;
- материаловедение.

7. ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

7.1. Конференция проводится в два этапа.

- Первый этап:
 - с **15 января** по **15 марта** 2025 года – регистрация участников, прием докладов и материалов;
 - с **17 по 23 марта** 2025 года экспертный отбор работ для участия в Конференции и публикации на официальных ресурсах ТПУ;
- Второй этап:
 - с **03 по 04 апреля** 2025 года – проведение Конференции, подведение итогов:
 - **для 10–11 классов** защита работ осуществляется в очном формате с возможностью дистанционного участия на базе ФГАОУ ВО НИ ТПУ, АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум»;
 - **для 8–9 классов** осуществляется экспертная оценка по представленным материалам без выступлений.

7.2. Дополнительно участники Конференции могут принять участие в ТОК-ШОУ «ОТ ИДЕИ – К РЕШЕНИЮ!». Среди участников ТОК-ШОУ будет разыграны специальные призы от организаторов и партнеров Конференции.

7.3. Для участия в ТОК-ШОУ участнику Конференции необходимо представить видео-визитку, содержащую основные сведения о представляемой работе на Конференцию (название, автор(ы) и руководитель работы, образовательная организация; цели и задачи работы; полученные результаты).

7.4. Требования к видео-визитке:

- длительность ролика (медиафайла) – не более 1 минуты;
- формат медиафайла – mp4, разрешение видео – 1920x1080 пикс., 30 кадров/сек.;
- название медиафайла должно содержать: город_класс_фамилия_имя. (пример: Tomsk_10_Ivanov_Ivan);
- прикрепить медиафайл или ссылку на место его хранения при регистрации на Конференцию или направить эти данные на электронную почту shabalovskaya@tpu.ru;

Срок предоставления видео-визитки – не позднее 15 марта 2025 года.

7.5. На основе представленных видео-визиток организаторами Конференции будет произведен отбор 20 лучших работ для представления их в формате ТОК-ШОУ. Участники, вышедшие в финальную часть ТОК-ШОУ, примут участие в интерактивной программе «ОТ ИДЕИ – К РЕШЕНИЮ!».

В ходе программы каждый участник сможет защитить свои идеи, предложить нестандартные решения, защитить свой стартап.

8. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТАМ

8.1. На Конференцию принимаются работы, содержащие элементы экспериментального или теоретического исследования, анализ нескольких литературных источников и обзор аналогов, работы проблемного характера, включающие этапы методически корректной экспериментальной работы, обработки, анализа и интерпретации собранного материала. Тематика исследовательских и проектных работ, представляемых на Конференцию, ограничивается секциями Конференции (пункт 6.4. Положения).

8.2. Реферативные работы и описательные работы, а также работы, представлявшиеся на другие конкурсы и конференции всероссийского уровня без их приведения в соответствие требованиям настоящего Положения для участия в Конференции не допускаются.

8.3. Исследовательские работы должны включать:

- обоснование актуальности и проблемы исследования;
- формулировку гипотезы, цели и задач исследования;
- обзор аналогов (российских и зарубежных);
- описание методов решения задачи (методы исследования, экспериментальное оборудование, если оно задействовано, и средства обработки данных, используемые в работе);
- представление этапов исследования;
- представление результатов исследования;
- анализ полученных результатов (формулировка основных результатов, их ценность для научно-практического использования, новизна, сравнительный анализ, возможные направления продолжения исследования);
- ссылки на литературные источники, используемые в работе.

8.4. Проектные работы должны включать:

- обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы;
- цель и задачи проекта;
- обзор аналогов (российских и зарубежных);
- описание целевой аудитории проекта (потребители, заказчики, стейкхолдеры);
- используемые материалы, методы и оборудование;
- представление плана проектных действий (этапы выполнения проекта);
- представление результата – проектного продукта в виде фото, макета, прототипа;
- экономическое обоснование работы и бюджет проекта;
- предложения по внедрению результатов (перспективы использования, потенциальные заказчики и потребители);
- ссылки на литературные источники, используемые в работе.

8.5. Тезисы докладов в объеме до 5 полных страниц представляются в электронном виде в формате MS Word на сайте конференции при регистрации всеми участниками (8-11 класс) для последующей публикации в сборнике тезисов докладов.

8.6. Требования к оформлению тезисов докладов для публикации (8-11 класс):

- верхнее поле – 2 см, левое поле – 2 см, нижнее поле – 2 см, правое поле – 2 см;
- шрифт – Arial, размер 12;

- межстрочный интервал – одинарный;
- выравнивание текста – по ширине страницы.
- расстановка переносов – автоматическая.

Образец оформления работы представлен в приложении № 1 к настоящему Положению.

8.7. Участники Конференции 8-9 (класс) одновременно с тезисами докладов прикрепляют презентации для экспертной оценки (выступление не предусмотрено), правила оформления и содержания слайдов презентации приведены в приложении № 2 к настоящему Положению и представлены в виде шаблона на сайте конференции.

8.8. Участникам Конференции (10-11 класс) предоставляется право сделать 7 минутный доклад и ответить на вопросы в течение 3 минут. Правила оформления электронных презентационных материалов для участников Конференции (10-11 класс) приведены в приложении № 3 к настоящему Положению и представлены в виде шаблона на сайте конференции.

8.9. При несоблюдении требований, предъявляемых к тексту работы, тезисы докладов не публикуются, презентации не оцениваются и не допускаются к заключительному этапу.

9. ОЦЕНИВАНИЕ РАБОТ

9.1. При оценке представленных исследовательских работ экспертное жюри руководствуется следующими критериями (каждый критерий по 2-балльной шкале):

- постановка цели, планирование путей ее достижения;
- постановка и обоснование проблемы;
- разнообразие источников информации, целесообразность их использования;
- соответствие выбранных способов работы цели и содержанию;
- анализ хода работы, выводы и перспективы;
- личная заинтересованность автора, творческий подход к работе;
- качество проведения презентации;
- качество представленной работы.

9.2. При оценке представленных проектных работ экспертное жюри руководствуется следующими критериями (каждый критерий по 2-балльной шкале):

- актуальность
- целеполагание
- целевая аудитория
- новизна и оригинальность
- степень проработанности проекта
- востребованность
- этапы выполнения проекта
- результат проекта
- экономика проекта
- качество описания и представления проекта
- внедрение, дальнейшее развитие проекта

9.3. Каждого конкурсанта оценивают все члены жюри данной секции (подсекции). Листы оценивания в приложении № 4 и в приложении № 5.

9.4. Подсчет количества баллов, выставленных каждому участнику Конференции, происходит следующим образом: по итогам оценки каждого участника

Конференции выставляется оценка, представляющая собой среднее арифметическое баллов, начисленных ему каждым членом жюри (сумма баллов, выставленных экспертами, делится на количество членов жюри).

9.5. При равенстве полученных баллов, преимущественным правом (быть выше в рейтинге) пользуется участник Конференции, получивший более высокий балл за качество представления работы. При дальнейшем равенстве баллов - решающий голос за председателем секции.

10. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНФЕРЕНЦИИ

10.1. Итоги Конференции подводятся отдельно в рамках каждой секции для обучающихся 8-9 классов и 10-11 классов.

10.2. Всем участникам Конференции оформляются сертификаты участника в электронном виде и отправляются на электронную почту, указанную при регистрации на Конференцию.

10.3. Победители (1 место) и призеры (2, 3 места) в каждой секции Конференции награждаются дипломами и памятными подарками от ТПУ и компаний-партнеров. Количество победителей и призеров в каждой секции составляет не более 25% от количества участников каждой секции.

10.4. На Конференции учреждаются отдельные номинации:

- лучшее устное выступление
- лучшее оформление презентации
- креативное выступление

10.5. Тезисы докладов всех участников Конференции публикуются в сборнике материалов Конференции на сайте <https://school-conf.tpu.ru>.

10.6. Победители секций «Физика настоящего и будущего» и «Инженерные решения» награждаются специальными призами от АО «Концерн «Росэнергоатом»

11. ФИНАНСИРОВАНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

11.1. Финансовые расходы в период подготовки и проведения Конференции производятся в соответствии со сметой расходов Конференции, которая утверждается приказом ректора.

11.2. Участие в Конференции бесплатное.

11.3. Проезд и питание участников за счет направляющей стороны.

11.4. Проживание участников в период проведения Конференции осуществляется в санатории-профилактории и в общежитиях ТПУ за счет средств принимающей стороны.

12. КОНТАКТЫ

12.1. Для взаимодействия по вопросам проведения, участия и др. вопросов обращаться к организаторам Конференции:

- Лисичко Елена Владимировна, доцент отделения экспериментальной физики ИЯТШ ТПУ, Web WhatsApp +7-913-113-6181;
- Шабаловская Ольга Владимировна, ведущий эксперт отдела организации набора, Web WhatsApp +7-913-874-4170.

Образец оформления тезисов докладов (8-11 классы)

ПОЛУЧЕНИЕ ПОРОШКОВОГО КАРБИДА ВОЛЬФРАМА (Arial 12, прописные)
Акимова Елизавета (Arial 12, курсив)
*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей при ТПУ,
11 класс
г. Томск*

Руководитель: Пак Александр Яковлевич, д.-т. наук, профессор отделения
электроэнергетики и электротехники ИШЭ ТПУ

Карбид вольфрама – материал, обладающий высокой температурой плавления, высокой твердостью, низким коэффициентом трения, стойкостью к химически активным средам, коррозии и окислению [1]. Поэтому карбид вольфрама применяется в производстве твердых сплавов, которые используются в режущих и буровых инструментах, ответственных деталях с высокой износостойкостью [2], фильтрах и катализаторах [3].....

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пак, А. Я. Электродуговой синтез карбида вольфрама из рудных концентратов / А. Я. Пак, Т. Ю. Якич (Черкасова), А. И. Кокорина // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2021 – Т. 332, № 5. - С. 177-178.
2. Кокорина А.И. Обработка вольфрамового концентрата руды в плазме дугового разряда постоянного тока// Перспективы развития фундаментальных наук: сборник трудов XIX Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых: в 7 томах. Том 1. Физика / под ред. И.А. Курзиной, Г.А. Вороновой. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета – Т. 1. – 26-29 апреля 2022 г. - С. 101-103.
3. Кузьмина, Е. А. Кузьмин А. М. Методы поиска новых идей и решений / Е. А. Кузьмина, А. М. Кузьмин // Методы менеджмента качества. – 2003. – №1.

Образец оформления презентации доклада (8-9 классы)

Требования к оформлению слайдов презентаций докладов (8-9 класс, для экспертной оценки (устное выступление не планируется):

Структура презентации:

Титульный слайд должен содержать следующую информацию:

Название работы

Актуальность исследования

Основная цель, задачи

Фамилия, Имя, Отчество всех авторов через запятые.

Фамилия, Имя, Отчество руководителей с должностью.

Название учреждения, на базе которого выполнена работа.

1 слайд:

Результаты исследования представлены в обобщенном виде; присутствуют графики, диаграммы, схемы, рисунки и т.д.

2 слайд:

Выводы по практическому исследованию, перспективы дальнейшего разработки проекта или исследования

Файл презентации должен быть выполнен в программе MS PowerPoint и сохранена в формате pdf.

Презентация должна содержать 3 слайда. Образец оформления слайдов презентации размещен на сайте Конференции <https://school-conf.tpu.ru>.

Образец оформления презентации доклада (10-11 классы)

Требования к оформлению слайдов презентаций докладов (10-11 класс, для очной защиты с возможностью дистанционного подключения):

Структура презентации:

Титульный слайд должен содержать следующую информацию:

Название работы

Фамилия, Имя, Отчество всех авторов через запятые.

Фамилия, Имя, Отчество руководителей с должностью.

Название учреждения, на базе которого выполнена работа.

1-3 слайды:

Актуальность исследования

Основная цель, задачи

Объект и цели работы

Основные этапы работы

4-10 слайды:

Результаты исследования представлены в обобщенном виде; присутствуют графики, диаграммы, схемы, рисунки и т.д.

Выводы по практическому исследованию, перспективы дальнейшего разработки проекта или исследования

Файл презентации должен быть выполнен в программе MS PowerPoint и сохранен в формате pdf.

Презентация должна содержать до 10 слайдов. Образец оформления слайдов презентации размещен на сайте Конференции <https://school-conf.tpu.ru>.

Экспертный лист оценки жюри исследовательских работ

ФИО участника			
ФИО участника			
Критерии		Количество баллов	Оценка эксперта
Обоснование актуальности и проблемы исследования			
	Актуальность и проблемы исследования не обоснованы	0	
	Актуальность и проблемы исследования представлены поверхностно	1	
	Глубокая проработка актуальности и проблемы исследования	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Формулировка гипотезы, цели и задач исследования			
	Цели и задачи не сформулированы	0	
	Показатель проявлен частично	1	
	Цели и задачи четко сформулированы и обоснованы	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Обзор аналогов российских и зарубежных			
	Обзор аналогов отсутствует	0	
	Представлены только российские/зарубежные аналоги	1	
	Глубокая проработка, полное представление	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Описание методов решения задачи			
	Нет описания методов решения	0	
	Методы частично соответствуют поставленным задачам	1	
	Методы решения задачи четко сформулированы и обоснованы	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Представление этапов исследования			
	Этапы исследования не представлены	0	
	Показатель проявлен частично	1	
	Этапы четко сформулированы и обоснованы	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Представление результатов исследования			
	Нет четкого представления результатов	0	
	Результаты не соответствуют цели и задачам исследования	1	
	Результаты четко сформулированы, соответствуют цели и задачам исследования	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Анализ полученных результатов			
	Новизна отсутствует	0	
	Результаты ценны для научно-практического использования	1	
	Результаты ценны для научно-практического использования, представлены направления продолжения исследования	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Ссылки на литературные источники			
	Отсутствуют	0	
	Ограниченное число однотипных источников	1	
	Источники разнообразные	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
		Итого: 16 баллов	

Экспертный лист оценки жюри проектных работ

ФИО участника			
ФИО участника			
Критерии		Количество баллов	Оценка эксперта
Обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы			
	Актуальность и проблемы не обоснованы	0	
	Актуальность и проблемы представлены поверхностно	1	
	Глубокая проработка актуальности и проблемы	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Формулировка цели и задач проекта			
	Цели и задачи не сформулированы	0	
	Показатель проявлен частично	1	
	Цели и задачи четко сформулированы и обоснованы	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Обзор аналогов российских и зарубежных			
	Обзор аналогов отсутствует	0	
	Представлены только российские/зарубежные аналоги	1	
	Глубокая проработка, полное представление	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Описание целевой аудитории проекта			
	Нет описания целевой аудитории	0	
	Потребители, заказчики, стейкхолдеры частично представлены	1	
	Целевая аудитория глубоко проработана	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Используемые материалы, методы и оборудование			
	Не представлены	0	
	Методы, материалы частично соответствуют поставленным задачам	1	
	Методы, материалы четко сформулированы и обоснованы	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Представление плана проектных действий			
	Нет четкого представленного плана	0	
	Этапы выполнения проекта представлены	1	
	Этапы выполнения проекта представлены и глубоко проработаны	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Представление полученных результатов			
	Результат отсутствует	0	
	Проектный продукт представлен только на словах	1	
	Представлен фото, видео, макет проектного продукта	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Экономическое обоснование работы и бюджет проекта			
	Отсутствуют	0	
	Экономическое обоснование работы имеется, бюджет проекта не просчитан	1	
	Работа экономически обоснована, бюджет проекта рассчитан	2	
		максимальное количество баллов – 2 балла	
Предложения по внедрению результатов			
	Отсутствуют	0	

Критерии		Количество баллов	Оценка эксперта
	Участник видит перспективы использования	1	
	Участник оценивает перспективы использования, потенциальных заказчиков и потребителей	2	
максимальное количество баллов – 2 балла			
Ссылки на литературные источники			
	Отсутствуют	0	
	Ограниченное число однотипных источников	1	
	Источники разнообразные	2	
максимальное количество баллов – 2 балла			
Итого: 20 баллов			