



ДЕПАРТАМЕНТ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

24.11.2023

1809-П

Томск

О проведении регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» в 2023/2024 учебном году

1. В соответствии с государственным заданием ОГАОУ ТРЦРТ «Пульсар» на 2024 год, в целях выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса к проектной, научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой деятельности, пропаганды научных знаний и достижений, провести с 20 ноября 2023 года по 1 апреля 2024 года региональный этап Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» в 2023/2024 учебном году (далее – Региональный конкурс).
2. Утвердить Положение о Региональном конкурсе согласно Приложению № 1 к настоящему распоряжению.
3. Утвердить состав организационного комитета Регионального конкурса согласно Приложению № 2 к настоящему распоряжению.
4. Определить ОГАОУ «Томский региональный центр развития талантов «Пульсар» оператором Регионального конкурса, ответственным за его организацию и проведение.
5. Рекомендовать руководителям муниципальных органов управления образованием, руководителям образовательных организаций, руководителям межмуниципальных центров по работе с одарёнными детьми создать организационно-методические условия для участия в Региональном конкурсе обучающихся и их методического и организационного сопровождения в период проведения Регионального конкурса.
6. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на Вторину Е.В., заместителя начальника Департамента общего образования Томской области.

И.о. начальник Департамента

И.Б. Штауб

Приложение № 1 к распоряжению
Департамента общего образования
Томской области
от « 24 » 11 2023 г. № 1809-р

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника Департамента
общего образования Томской области


И.Б. Штауб
« » 2023 года



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора ОГАОУ «Томский
региональный центр развития талантов
«Пульсар»



Е.В. Захарова
2023 года

Положение

о региональном этапе Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» в 2023/2024 учебном году (Томская область)

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с Положением о Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы» в 2023/2024 учебном году (Приложение к письму Фонда «Талант и успех» 09.11.2023г. № Ф/4472-АГ) и письмом Департамента общего образования Томской области от 16.11.2023 г. № 57-5805.

1.2. Настоящее Положение определяет порядок, условия, этапы и сроки проведения регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы», проводимого в 2023/2024 учебном году (далее – Региональный конкурс), перечень направлений, по которым он проводится, организационно-технологическую модель проведения Регионального конкурса, требования к его участникам, устанавливает правила утверждения результатов Регионального конкурса и определения победителей и призеров Регионального конкурса.

1.3. Региональный конкурс является отборочным этапом Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» (далее – Конкурс «Большие вызовы»), организуется и проводится при методологической поддержке Фонда «Талант и успех».

1.4. Организатором Конкурса «Большие вызовы», (дистанционного и заключительного этапов) является Фонд «Талант и успех» (далее – организатор Конкурса «Большие вызовы»).

1.5. Региональный конкурс проводится в целях выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса к проектной, научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой деятельности, пропаганды научных знаний и достижений.

1.6. Задачи Регионального конкурса:

- развитие интеллектуально-творческих способностей обучающихся, их интереса к научно-исследовательской деятельности и техническому творчеству;
- совершенствование навыков проектной и исследовательской работы обучающихся;
- стимулирование у обучающихся интереса к естественным наукам, технике и технологиям;
- популяризация и пропаганда научных знаний;
- выявление одаренных детей в области проектной и исследовательской деятельности;

- распространение модели организации обучения в форме командных проектов научно-прикладного характера;
- вовлечение экспертов различных областей в работу с обучающимися, формирование сети экспертов по направлениям конкурса;
- решение актуальных для региона научно-исследовательских, инженерно-конструкторских и инновационных задач;
- развитие региональных центров выявления, поддержки и развития талантов и способностей у детей и молодежи, созданных с учетом опыта Образовательного центра «Сириус».

1.7. Тематические направления Регионального конкурса формируются с учетом Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (далее – СНТР) и соответствуют заявленным в СНТР приоритетам научно-технологического развития, одному или нескольким общеобразовательным предметам, междисциплинарным направлениям или специальностям и направлениям подготовки высшего образования. Перечень тематических направлений приведен в Приложении № 1 к настоящему Положению.

1.8. Официальный сайт Регионального конкурса: <https://bigvizovtomsk.ru/>.

1.9. Региональный конкурс проводится на территории Томской области.

1.10. Официальным языком проведения Регионального конкурса является русский язык.

1.11. Обучающиеся принимают участие в Региональном конкурсе на добровольной основе. Взимание платы за участие в Региональном конкурсе не допускается.

2. Организаторы и участники Регионального конкурса

2.1. Организатором Регионального конкурса является Областное государственное автономное образовательное учреждение «Томский региональный центр развития талантов «Пульсар» (далее – ТРЦ «Пульсар»). Региональный конкурс проводится совместно с Департаментом общего образования Томской области.

2.2. Организатор Регионального конкурса:

- устанавливает список направлений, по которым проводится Региональный конкурс в Томской области;
- создает и сопровождает официальный сайт Регионального конкурса;
- формирует оргкомитет Регионального конкурса и утверждает его состав;
- осуществляет публикацию информации об организационном комитете Регионального конкурса, в том числе с указанием контактных данных организационного комитета Регионального конкурса на официальном сайте Регионального конкурса.
- формирует экспертные комиссии Регионального конкурса по каждому направлению и утверждает их составы;
- устанавливает формат представления результатов участников отборочных этапов Регионального конкурса;
- устанавливает количество баллов для участия в финальном этапе Регионального конкурса по каждому направлению;
- обеспечивает хранение представленных участниками проектных работ Регионального конкурса;
- заблаговременно информирует руководителей органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, расположенных на территории соответствующего субъекта Российской Федерации, участников регионального конкурса и их родителей (законных представителей) о

сроках и местах проведения Регионального конкурса по каждому этапу, требованиях к организации и проведению Регионального конкурса, а также о Положении (регламенте) Регионального конкурса;

- осуществляет продвижение Регионального конкурса среди его целевой аудитории;

- освещает ход Регионального конкурса в СМИ, сети Интернет и иных информационных ресурсах;

- обеспечивает широкое информирование обучающихся и педагогов образовательных организаций региона, муниципальных органов управления образованием и иных заинтересованных лиц о порядке и ходе проведения Регионального конкурса;

- осуществляет консультирование потенциальных участников Регионального конкурса, руководителей (наставников) школьных проектов, экспертов и иных заинтересованных лиц по вопросам проведения Регионального конкурса;

- обеспечивает консультационно-методическую поддержку организаторов отборочных этапов Регионального конкурса, в том числе путем организации и проведения программ повышения квалификации, установочных семинаров, вебинаров;

- определяет квоты победителей и призеров Регионального конкурса;

- утверждает результаты Регионального конкурса по каждому направлению (рейтинг победителей и рейтинг призеров Регионального конкурса), в том числе протоколы экспертных комиссий Регионального конкурса по каждому направлению, и публикует их на своем официальном сайте в сети «Интернет»;

- публикует на своем официальном сайте в сети «Интернет» конкурсные работы победителей и призеров Регионального конкурса с указанием сведений об участниках;

- передает не позднее 1 апреля текущего учебного года результаты участников Регионального конкурса по каждому направлению организатору заключительного этапа Конкурса «Большие вызовы» в формате, установленном организаторами Конкурса «Большие вызовы»;

- награждает победителей и призеров Регионального конкурса дипломами, а также руководителей проектов поощрительными грамотами;

- организует проведение первого тура заключительного этапа конкурса «Большие вызовы» на своей площадке;

- осуществляет организационное и финансовое обеспечение проведения финала Регионального конкурса и участия в заключительном этапе Конкурса «Большие вызовы» победителей и призеров Регионального конкурса и Дистанционного конкурса, обучающихся на территории **Томской области**, в том числе обеспечивает наличие видеосвязи участников заключительного этапа Конкурса «Большие вызовы», в случае необходимости.

2.3. Организатор Регионального конкурса вправе привлекать к проведению Регионального конкурса образовательные и научные организации, государственные и негосударственные корпорации, технологических и промышленных партнеров, общественные и иные организации.

2.4. Оргкомитет Регионального конкурса:

- определяет организационно-технологическую модель проведения Регионального конкурса, оформляет Положение (регламент проведения) Регионального конкурса и обеспечивает его согласование с организатором Конкурса «Большие вызовы»;

- обеспечивает регистрацию участников и экспертов Регионального конкурса на онлайн-платформе организатора Конкурса «Большие вызовы»;

- может проводить выборочные проверки соответствия предоставляемой участниками Регионального конкурса информации, в том числе о

предоставляемой на Региональный конкурс проектной/исследовательской работе (например: авторство, оригинальность и т.п.);

– обеспечивает организацию и проведение Регионального конкурса в соответствии с утвержденными требованиями к проведению Регионального конкурса, настоящим Положением и действующими на момент проведения Конкурса «Большие вызовы» санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;

– обеспечивает в установленные сроки направление всей необходимой информации в Центральный оргкомитет Конкурса «Большие вызовы»;

– обеспечивает, при необходимости, участников Регионального конкурса проживанием и питанием на время его проведения в соответствии с действующими на момент проведения Конкурса «Большие вызовы» санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами;

– несет ответственность за жизнь и здоровье участников Регионального конкурса во время проведения финала Регионального конкурса и первого тура заключительного этапа Конкурса «Большие вызовы».

2.5. Состав оргкомитета Регионального конкурса формируется из представителей Департамента общего образования Томской области, представителей ТРЦ «Пульсар», педагогических, научно-педагогических работников вузов, экспертов от производственных компаний, научных институтов и региональных организаций, иных высококвалифицированных специалистов.

2.6. Экспертные комиссии Регионального конкурса:

– оценивают выполненные конкурсные задания/проекты в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания;

– представляют результаты Регионального конкурса его участникам;

– определяют победителей и призеров Регионального конкурса на основании рейтинга по каждому направлению и в соответствии с квотой, установленной организатором Регионального конкурса;

– представляют организатору Регионального конкурса результаты финала Регионального конкурса (протоколы) для их утверждения.

2.7. В Региональном конкурсе принимают участие (далее – участники Регионального конкурса):

– обучающиеся из Томской области, являющиеся гражданами Российской Федерации, осваивающие образовательные программы основного общего и среднего общего образования (уровень 7-11 классов);

– обучающиеся из Томской области, являющиеся гражданами Российской Федерации, осваивающие образовательные программы среднего профессионального образования (1-2 курсы), не достигшие возраста 19 лет, на момент завершения Конкурса «Большие вызовы».

3. Сроки проведения Регионального конкурса в Томской области

3.1. Региональный конкурс проводится с **20 ноября 2023 года по 1 апреля 2024 года.**

3.2. Этапы проведения Регионального конкурса:

– **С 20 ноября 2023 года по 15 февраля 2024 года** – прием заявок.

– **С 16 февраля по 15 марта 2024 года** – отборочный этап.

– **С 18 по 28 марта 2024 года** – финальный этап.

4. Порядок участия в Региональном конкурсе

4.1. Участники Регионального конкурса описаны в пункте 2.7. настоящего Положения.

4.2. Для участия в Региональном конкурсе всем участникам в обязательном порядке необходимо подать заявку в системе «Сириус.Онлайн» (<http://online.sochisirius.ru>) в срок до 15 февраля 2024 года (включительно), заполнить все обязательные поля и загрузить в заявку свою конкурсную работу, состоящую из двух файлов: текстового описания и презентации. Требования к оформлению текстового описания конкурсной работы приведены в Приложении № 2 к настоящему Положению.

4.3. Организаторы оставляют за собой право не рассматривать заявки, поданные после установленного срока или не соответствующие требованиям к оформлению.

4.4. Конкурсная работа (научно-исследовательский проект или практико-ориентированный проект) – результат самостоятельной деятельности участника Регионального конкурса, направленный на решение актуальной научно-технологической задачи и изложенный в виде текстового описания и презентации. *Проектная деятельность* предполагает наличие сформулированной проблемы, обоснованной актуальности, описанной цели, анализа существующих решений и методов, плана мероприятий по достижению цели, описания необходимых ресурсов (временных, финансовых, инфраструктурных, человеческих) и способов их привлечения, а также измеримого достигнутого результата. *Исследовательская деятельность* предполагает наличие обозначенной и актуальной проблемы в исследовании, однозначной цели, конкретных задач, анализа области исследования, подробно описанных методик с обоснованием их применимости, достоверных результатов и обоснованных выводов.

4.5. Описательная текстовая часть конкурсной работы должна содержать следующую информацию:

- научная, исследовательская, практическая проблема, которую решает проектная/исследовательская работа;
- краткий анализ исследований/разработок по теме проектной/исследовательской работы, обзор существующих решений;
- описание использованных технологий, методов и оборудования, использованных в проектной/исследовательской работе;
- описание основных результатов проектной/исследовательской работы (что удалось достичь, решена ли научная, исследовательская или практическая проблема, личный вклад участника);
- выводы, основанные на полученных результатах;
- указаны выгодополучатели (стейкхолдеры) результатов проектной/исследовательской работы, а также перспективы использования полученных результатов.

Название проектной/исследовательской работы должно соответствовать полученным результатам.

4.6. Участник Регионального конкурса в Томской области может подать заявку на участие только в одном направлении Конкурса «Большие вызовы» и участвовать только одном этапе – региональном.

4.7. Участниками Регионального конкурса могут быть обучающиеся, разработавшие проектную/исследовательскую работу индивидуально или в составе проектной группы численностью до 3 человек.

4.8. В случае командной работы над проектной/исследовательской работой, каждый участник команды подаёт заявку индивидуально. Проектные/исследовательские работы в таком случае должны носить разные названия, иметь разные цели и задачи, представлять и учитывать индивидуальный вклад каждого из участников проектной команды. Такие

проектные/исследовательские работы могут иметь указание на взаимосвязь друг с другом.

4.9. Один участник может представлять только одну проектную/исследовательскую работу.

4.10. Индивидуальные результаты каждого из участников Регионального конкурса с указанием сведений об участниках (номер заявки, фамилия, инициалы, класс/курс, количество баллов, субъект Российской Федерации) (далее – сведения об участниках) по каждому направлению Регионального конкурса заносятся в рейтинговую таблицу результатов участников Регионального конкурса, представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов (далее – рейтинг). **В случае наличия командной проектной/исследовательской работы результат для каждого участника Регионального конкурса считается отдельно, учитывая его индивидуальный вклад в работу.**

4.11. Проектные/исследовательские работы участников на всех этапах Конкурса «Большие вызовы» проверяются по единым критериям, приведенным в Приложении № 3 к настоящему Положению.

4.12. Направление проектной/исследовательской работы участника Конкурса «Большие вызовы» может быть изменено в соответствии с её содержанием по решению Экспертной комиссии соответствующего этапа Конкурса «Большие вызовы».

4.13. Родитель (законный представитель) участника, заявившего о своем участии в Конкурсе «Большие вызовы», при регистрации на Региональный конкурс, подтверждает ознакомление с настоящим Положением и предоставляет организатору Регионального конкурса согласие на обработку персональных данных с использованием средств автоматизации или без использования таковых, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение и публикацию персональных данных своего несовершеннолетнего ребёнка, а также загруженных им файлов, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее – сеть «Интернет»).

4.14. Проектные/исследовательские работы должны быть разработаны участниками не позднее 2022/2023 учебного года.

4.15. **Не принимаются проектные/исследовательские работы:**

- относящиеся не к научно-технологическим проектам, а социальной, культурной, околопрофессиональной («soft skills») направленности;
- не имеющие личного исследовательского вклада или индивидуальной разработки самим участником;
- представленные в рамках конкурса в прошлые учебные годы, без существенных изменений (модификаций) проекта;
- не соответствующие требованиям, предъявляемым к оформлению и подаче заявок и проектов;
- разработанные не участвующими в конкурсе лицами.

4.16. В случае несоответствия содержания работы одному из направлений Конкурса «Большие вызовы», по решению Экспертной комиссии соответствующего этапа Конкурса «Большие вызовы», работа может быть отклонена.

4.17. Участвовать в финальном этапе Регионального конкурса могут участники отборочного этапа Регионального конкурса 2023/2024 учебного года, набравшие необходимое количество баллов, установленное организатором Регионального конкурса.

4.18. В финальном этапе Регионального конкурса принимают участие конкурсанты с индивидуальными заявками в соответствии с направлениями, определенными организатором Регионального конкурса.

4.19. Очная защита проектных работ на финальном этапе Регионального конкурса проводится в формате публичного мероприятия, открытого для представителей организаторов Конкурса «Большие вызовы» и других регионов. Организатор финального этапа также обеспечивает видеозапись очных презентаций и формат дистанционного подключения для онлайн-трансляции финального этапа Регионального конкурса.

4.20. Участник конкурса предоставляет организатору Регионального конкурса право использования проектной работы с указанием сведений автора - участника конкурса путем:

- воспроизведения в любой форме, без ограничения количества экземпляров;
- распространения на официальном сайте конкурса и в других источниках сети «Интернет»;
- доведение до всеобщего сведения;
- включения в составные и иные произведения.

4.21. Участнику необходимо самостоятельно отслеживать актуальную информацию о Конкурсе «Большие вызовы» на официальном и региональном сайтах Конкурса «Большие вызовы» и в личном кабинете системы «Сириус.Онлайн».

5. Порядок проведения заключительного этапа Конкурса «Большие вызовы»

5.1. Заключительный этап Конкурса «Большие вызовы» проводится Фондом «Талант и успех» по завершению Регионального и дистанционного конкурсов в период **с 10 апреля по 15 мая 2024 года**.

5.2. Заключительный этап Конкурса «Большие вызовы» состоит из 2 туров:

- выполнение задания от экспертных комиссий направления;
- индивидуальное собеседование.

5.3. В данном этапе участвуют обучающиеся:

- победители и призёры региональных конкурсов, проводимых в субъектах Российской Федерации в 2023/2024 учебном году;
- победители дистанционного конкурса 2023/2024 учебного года.

5.4. Участники заключительного этапа конкурса «Большие вызовы» в срок **с 5 по 10 апреля 2024 года** загружают на онлайн-платформу свои итоговые проектные работы, которые будут оцениваться на заключительном этапе Конкурса «Большие вызовы».

5.5. Первый тур заключительного этапа проходит в формате выполнения заданий, сформированных экспертными комиссиями по каждому направлению Конкурса «Большие вызовы».

5.6. По итогам результатов первого тура, а также предварительной оценки проектных работ участников, формируется список участников второго тура заключительного этапа в рамках квоты по каждому направлению, определенной оргкомитетом Конкурса «Большие вызовы».

5.7. Второй тур заключительного этапа Конкурса «Большие вызовы» проходит в формате индивидуального онлайн-собеседования участника и членов экспертных комиссий заключительного этапа Конкурса «Большие вызовы».

5.8. По итогам двух туров формируется ранжированный список участников Конкурса «Большие вызовы» по каждому направлению, определяется список победителей и призеров заключительного этапа Конкурса «Большие вызовы».

5.9. Победители и призеры заключительного этапа Конкурса «Большие вызовы» признаются победителями и призерами Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» в 2023/2024 учебном году.

5.10. Регламент проведения заключительного этапа Конкурса «Большие вызовы», включающий формат проведения каждого из туров, порядок участия и сроки проведения каждого из туров, систему оценивания работ участников, будет опубликован на официальном сайте Конкурса «Большие вызовы» в срок до 1 апреля 2024 года.

6. Заключительные положения

6.1. Методическое обеспечение всех этапов Конкурса «Большие вызовы», а также научно-методическое и финансовое обеспечение проведения заключительного этапа Конкурса «Большие вызовы» осуществляются за счет средств Фонда «Талант и успех».

Перечень тематических направлений

1. Агропромышленные и биотехнологии.
2. Беспилотный транспорт и логистические системы.
3. Большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение.
4. Генетика и биомедицина.
5. Когнитивные исследования.
6. Космические технологии.
7. Нанотехнологии.
8. Новые материалы.
9. Освоение Арктики и Мирового океана.
10. Передовые производственные технологии.
11. Природоподобные и нейротехнологии.
12. Современная энергетика.
13. Умный город и безопасность.

Требования к оформлению работы

1. Требования к оформлению текстовой части

- Объем текста – не более 20 000 знаков без пробелов, титульной страницы, глоссария, списка литературы и приложений.
- Формат *.pdf, размер шрифта – 12 pt, межстрочный интервал – 1.5, объем файла не более 7 Мб. Обязательна нумерация страниц.
- В тексте могут содержаться рабочие гиперссылки на видео, файлы моделей, схем, чертежей, программные коды проекта или исследования. Остальные графические элементы работы (рисунки, диаграммы, схемы) должны быть помещены внутри текста.

2. Требования к оформлению презентации

- Формат *.pdf.
- Основное содержание презентации соответствует тексту работы. Объем презентации - не более 15 слайдов.
- Размер файла не превышает 7 Мб.

Критерии оценки работ участников Всероссийского научно-технологического конкурса проектов «Большие вызовы» в 2023/2024 учебном году

1. Обязательные требования к содержанию работы

При несоответствии любому из описанных в данном разделе критериев, работа считается отклоненной.

Оригинальность	В работе не должно содержаться значительных заимствований. Оригинальность текста должна составлять более 70%
Этичность	Работа не должна нарушать морально-этические нормы или носить провокационный характер. ¹
Здравый смысл/научность	Полученные результаты не должны противоречить основополагающим законам природы (т.н. вечный двигатель), не должна наблюдаться очевидная лженаучность используемого подхода.
Соответствие требованиям Положения о Конкурсе «Большие вызовы» и оформлению работ	Работа не соответствует ни одному из направлений конкурса Не прикреплен текст проекта Не прикреплена презентация Содержание презентации не соответствует тексту проекта Текст работы содержит более 20000 символов (не включая пробелы) Представлена групповая работа, вклад заявителя в реализацию которой не определен

Формула расчёта итогового балла:

$$\varepsilon = (\text{кр}1 + \text{кр}2 + \text{кр}3 + 5 \times \text{кр}4) \times \text{кр}5$$

¹ Например, противоречит Конституции Российской Федерации, Федеральному закону Российской Федерации № 152-ФЗ от 27 июля 2006 года «О персональных данных», Всеобщей декларацией прав человека, Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения медицинских исследований с участием людей в качестве субъектов исследования»

2. Критерии для оценки исследовательских работ

Исследовательский (научно-исследовательский) – проект, основной целью которого является проведение исследования, предполагающего получение в качестве результата научного или научно-прикладного продукта (статьи/публикации, отчета, аналитического обзора или записки, заявки на научный грант, методического пособия и т.п.).

Критерий 1. Формулирование цели и задач	Балл
Цель работы не поставлена, задачи не сформулированы, проблема не обозначена.	0
Цель обозначена в общих чертах, задачи сформулированы не конкретно, проблема не обозначена.	1
Цель однозначна, задачи сформулированы не конкретно, актуальность проблемы не аргументирована.	2
Цель однозначна; задачи сформулированы конкретно; проблема обозначена, актуальна; актуальность проблемы аргументирована.	3
Критерий 2. Анализ области исследования	
Нет обзора литературы изучаемой области/область исследования не представлена. Нет списка используемой литературы.	0
Приведено описание области исследования, но нет ссылок на источники. Нет списка используемой литературы.	1
Приведен краткий анализ области исследования с указанием на источники, ссылки оформлены в соответствии с требованиями. Приведен список используемой литературы. Цитируемые источники устарели, не отражают современное представление.	2
Приведен развернутый анализ области исследования с указанием на источники, ссылки оформлены в соответствии с требованиями. Источники актуальны, отражают современное представление.	3
Критерий 3. Методы, использованные в работе	
Нет описания методов исследования. Нет выборки (если требуется).	0
Дано перечисление методик без подробного описания, выборка отсутствует (если требуется).	1
Методики описаны, но нет обоснования применения именно этого метода, выборка присутствует (если требуется)	2
Методики описаны подробно, приведено обоснование применимости метода, указаны ссылки на публикации применения данной методики. Выборка (если требуется) соответствует критерию достаточности.	3
Критерий 4. Качество полученных результатов	

Исследование не проведено, результаты не получены, не проведено сравнение с данными других исследований, выводы не обоснованы.	0
Исследование проведено, получены результаты, но они не достоверны. Не проведено сравнение с данными других исследований. Выводы недостаточно обоснованы.	1
Исследование проведено, получены достоверные результаты. Выводы обоснованы. Не показано значение полученного результата по отношению к результатам предшественников в области.	2
Исследование проведено, получены результаты, они достоверны. Выводы обоснованы. Показано значение полученного результата по отношению к результатам предшественников в области.	3
Критерий 5. Самостоятельность, индивидуальный вклад в исследование²	
Нет понимания сути исследования, личный вклад не конкретен. Уровень осведомлённости в предметной области исследования не позволяет уверенно обсуждать положение дел по изучаемому вопросу.	0
Есть понимание сути исследования, личный вклад не конкретен. Уровень осведомлённости в предметной области исследования не позволяет уверенно обсуждать положение дел по изучаемому вопросу.	0,5
Есть понимание сути исследования, личный вклад и его значение в полученных результатах чётко обозначены. Уровень осведомлённости в предметной области исследования достаточен для обсуждения положения дел по изучаемому вопросу.	1
Есть понимание сути исследования, личный вклад и его значение в полученных результатах чётко обозначены. Свободно ориентируется в предметной области исследования. Определено дальнейшее направление развития исследования.	1,5

2. Критерии для оценки прикладных проектных работ

Практико-ориентированный (прикладной) – проект, основной целью которого является решение прикладной задачи; результатом такого проекта может быть разработанное и обоснованное проектное решение, бизнес-план или бизнес-кейс, изготовленный продукт или его прототип и т.п.

Критерий 1. Формулирование цели и задач	Балл
Отсутствует описание цели проекта. Не определён круг потенциальных заказчиков/потребителей/пользователей. Не определены показатели назначения.	0

² Во время проведения заочной экспертизы пункт 5 настоящих критериев принимает значение «1 балл». Во время проведения защит на финалах региональных этапов, заключительном этапе – оценка может быть изменена от 0,5 до 1,5.

<p>Обозначенная цель проекта не обоснована (не сформулирована проблема, которая решается в проекте) или не является актуальной в современной ситуации.</p> <p>Круг потенциальных заказчиков/потребителей/пользователей не конкретен.</p> <p>Заявленные показатели назначения не измеримы, либо отсутствуют.</p>	1
<p>Цель проекта обоснована (сформулирована проблема, которая решается в проекте) и является актуальной в современной ситуации.</p> <p>Представлено только одно из следующего:</p> <p>1) Чётко обозначен круг потенциальных заказчиков/потребителей/пользователей.</p> <p>2) Заявленные показатели назначения измеримы.</p>	2
<p>Есть: конкретная формулировка цели проекта и проблемы, которую проект решает, актуальность проекта обоснована.</p> <p>Чётко обозначен круг потенциальных заказчиков/потребителей/пользователей.</p> <p>Заявленные показатели назначения измеримы.</p>	3
Критерий 2. Анализ существующих решений и методов	
<p>Нет анализа существующих решений, нет списка используемой литературы.</p>	0
<p>Есть неполный анализ существующих решений проблемы и их сравнение, есть список используемой литературы.</p>	1
<p>Дана сравнительная таблица аналогов с указанием показателей назначения. Выявленные в результате сравнительного анализа преимущества предлагаемого решения не обоснованы, либо отсутствуют. Есть список используемой литературы.</p>	2
<p>Есть: актуальный список литературы, подробный анализ существующих в практике решений, сравнительная таблица аналогов с указанием преимуществ предлагаемого решения.</p>	3
Критерий 3. Планирование работ, ресурсное обеспечение проекта	
<p>Отсутствует план работы. Ресурсное обеспечение проекта не определено. Способы привлечения ресурсов в проект не проработаны.</p>	0
<p>Есть только одно из следующего:</p> <p>1) План работы, с описанием ключевых этапов и промежуточных результатов, отражающий реальный ход работ.</p> <p>2) Описание использованных ресурсов.</p> <p>3) Способы привлечения ресурсов в проект.</p>	1
<p>Есть только два из следующего:</p> <p>1) План работы, с описанием ключевых этапов и промежуточных результатов, отражающий реальный ход работ.</p> <p>2) Описание использованных ресурсов.</p> <p>3) Способы привлечения ресурсов в проект.</p>	2
<p>Есть: подробный план, описание использованных ресурсов и способов</p>	3

их привлечения для реализации проекта.	
Критерий 4. Качество полученных результатов	
Нет подробного описания достигнутого результата. Нет подтверждений (фото, видео) полученного результата. Отсутствует программа и методика испытаний. Не приведены полученные в ходе испытаний показатели назначения.	0
Дано подробное описание достигнутого результата. Есть видео и/или фото-подтверждения работающего образца/макета/модели. Отсутствует программа и методика испытаний. Испытания не проводились.	1
Дано подробное описание достигнутого результата. Есть видео и фото-подтверждения работающего образца/макета/модели. Приведены неполные программа и методика испытаний. Полученные в ходе испытаний показатели назначения не в полной мере соответствуют заявленным.	2
Дано подробное описание достигнутого результата. Есть видео и фото-подтверждения работающего образца/макета/модели. Приведены программа и методика испытаний. Полученные в ходе испытаний показатели назначения в полной мере соответствуют заявленным.	3
Критерий 5. Самостоятельность работы над проектом и уровень командной работы	
Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект, но не может определить вклад каждого члена команды. Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект не достаточен для дискуссии.	0,5
Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект, но не может определить вклад каждого члена команды. Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект достаточен для дискуссии.	1
Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект и вклад каждого члена команды. Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект, достаточен для дискуссии.	1,5

Состав организационного комитета Регионального конкурса

1. Вторина Елена Вениаминовна, заместитель начальника Департамента общего образования Томской области (председатель).
2. Ковалев Егор Владимирович, заместитель директора – начальник отдела ОГАОУ ТРЦРТ «Пульсар».
3. Пушкаренко Алексей Борисович, кандидат технических наук, старший методист, председатель экспертного совета ОГАОУ ТРЦРТ «Пульсар».
4. Худобина Юлия Петровна, кандидат физико-математических наук, старший методист ОГАОУ ТРЦРТ «Пульсар», региональный координатор Конкурса.
5. Калинюк Юрий Владимирович, начальник Департамента профессионального образования Томской области (по согласованию).
6. Алиева Оксана Викторовна, начальник Центра довузовского дополнительного образования Департамента образования ТУСУР (по согласованию).
7. Андреев Владимир Александрович, кандидат технических наук, заместитель руководителя по учебной работе СТИ НИЯУ МИФИ (по согласованию).
8. Батуев Павел Станиславович, научный сотрудник федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук, председатель Совета молодых ученых Томской области (по согласованию).
9. Бульчева Елизавета Владимировна, кандидат химических наук, преподаватель ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж» (по согласованию).
10. Денисевич Александр Александрович, начальник отдела организации набора НИ ТПУ, ассистент отделения ядерно-топливного цикла инженерной школы ядерных технологий НИ ТПУ (по согласованию).
11. Дорошенко Александр Сергеевич, научный сотрудник лаборатории биохимии и молекулярной биологии Института биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства НИ ТГУ (по согласованию).
12. Бузова Ольга Владимировна, и.о. начальника отдела по работе с общественностью ОГБУ «Облкомприрода» (по согласованию).
13. Ковалева Ольга Ивановна, консультант Департамента науки и высшего образования Администрации Томской области (по согласованию).
14. Лисичко Елена Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент отделения экспериментальной физики Инженерной школы ядерных технологий НИ ТПУ (по согласованию).
15. Ляшевский Виктор Васильевич, управляющий партнёр группы компаний «Контрольный пакет», международный эксперт по франчайзингу, масштабированию и бизнес-стратегии, бизнес-тренер (по согласованию).
16. Ляшевская Екатерина Васильевна, предприниматель, бизнес-тренер (по согласованию).
17. Маслова Юлия Витальевна, заместитель декана по учебной работе радиофизического факультета НИ ТГУ (по согласованию).
18. Мелентьева Александра Николаевна, кандидат фармацевтических

наук, начальник управления нового набора студентов, доцент кафедры фармацевтической технологии и биотехнологии СибГМУ (по согласованию).

19. Назарова Марина Викторовна, директор Центра развития современных компетенций детей и молодёжи имени Д.И. Менделеева НИ ТГУ (по согласованию).

20. Трусова Марина Евгеньевна, доктор химических наук, директор Исследовательской школы химических и биомедицинских технологий НИ ТПУ (по согласованию).

21. Червонный Михаил Александрович, директор Центра дополнительного физико-математического и естественнонаучного образования ТГПУ (по согласованию).