

**ПОЛОЖЕНИЕ  
О ВСЕРОССИЙСКОМ КОНКУРСЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЕКТОВ «БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ»  
В 2018/2019 УЧЕБНОМ ГОДУ**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет порядок, условия, этапы и сроки проведения Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» (далее – Конкурс), перечень направлений, по которым он проводится, определяет организационно-технологическую модель проведения конкурса, требования к участникам конкурса, устанавливает правила утверждения результатов конкурса и определения победителей и призеров конкурса.

1.2. 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.

1.3. Задачи конкурса:

- развитие интеллектуально-творческих способностей школьников, их интереса к научно-исследовательской деятельности и техническому творчеству;
- совершенствование навыков проектной и исследовательской работы школьников;
- стимулирование у школьников интереса к естественным наукам, технике и технологиям;
- популяризация и пропаганда научных знаний;
- выявление одаренных школьников в области проектной и исследовательской деятельности;
- распространение модели организации обучения в форме групповых проектов научно-прикладного характера;
- вовлечение экспертов различных областей в работу со школьниками, формирование сети экспертов по направлениям конкурса;
- решение актуальных для регионов научно-исследовательских, инженерно-конструкторских и инновационных задач;
- развитие региональных центров по работе с одаренной молодежью;
- создание дополнительного механизма отбора школьников для приглашения на проектные программы Образовательного центра «Сириус».

1.4. Учредителем конкурса является Образовательный Фонд «Талант и успех» (далее – Фонд).



1.5. Тематические направления конкурса формируются с учетом Стратегии научно-технологического развития РФ (далее – СНТР) и соответствуют направлениям, которые будут представлены на программе «Большие вызовы» в июле 2019 года. Перечень тематических направлений приведен в приложении 1.

1.6. Каждый проект участника конкурса может проходить только по одному из треков. Структура треков описана в таблице 1.

Таблица 1

	<b>I трек</b>	<b>II трек</b>
Отборочные этапы конкурса	Региональные конкурсы: 1. Отборочные этапы регионального конкурса 2. Финальный (очный) этап регионального конкурса	Дистанционный конкурс
	Заключительный отборочный (очно-заочный) этап	
Финал конкурса	Заключительный (очный) этап – Научно-технологическая (проектная) образовательная программа «Большие вызовы»	

1.7. В заключительном (очном) этапе конкурса участвуют обучающиеся, прошедшие отборочные этапы.

1.8. Заключительный (очный) этап конкурса проводится в июле месяце в форме Научно-технологической (проектной) образовательной программы «Большие вызовы» (далее – Программа) на базе Фонда (Образовательного центра «Сириус»).

Содержание программы формируется на основании положений Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (<http://sntr-rf.ru/>) (далее – СНТР) и связано с ответами на «большие вызовы». Согласно определению, предложенному в СНТР, «большие вызовы» – это «требуемая реакции со стороны государства совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы исключительно за счет увеличения ресурсов».

1.9. Организаторами конкурса являются:

Регионального конкурса – региональные центры выявления и поддержки одаренных детей в области образования и науки, искусства, спорта в субъектах Российской Федерации и/или органы государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования;

Дистанционного конкурса, отборочного (очно-заочного) этапа, заключительного (очного) этапа (Программы) – Образовательный Фонд «Талант и успех».

Организаторы конкурса вправе привлекать к его проведению образовательные и научные организации, государственные корпорации, общественные и иные организации.

1.10. В конкурсе принимают участие обучающиеся, являющиеся гражданами РФ, осваивающие образовательные программы основного общего и среднего общего образования (5-11 классы). В дистанционном конкурсе и финале конкурса могут принять участие только обучающиеся по программам не младше 8 класса на



2018/2019 учебный год и продолжающие освоение программ основного общего/среднего общего образования на момент проведения заключительного этапа конкурса (июль 2019 года).

1.11. Индивидуальные результаты участников каждого этапа конкурса с указанием сведений об участниках (фамилия, инициалы, класс, количество баллов, субъект Российской Федерации) (далее – сведения об участниках) заносятся в рейтинговую таблицу результатов участников соответствующего этапа конкурса, представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов (далее – рейтинг). Участники с равным количеством баллов располагаются в алфавитном порядке. В случае наличия группового проекта, результат каждого участника учитывается отдельно с учетом его индивидуального вклада в проект.

1.12. Критерии оценивания проектных работ приведены в приложении 2.

1.13. Официальный сайт конкурса: <https://konkurs.sochisirius.ru/>.

1.14. Конкурс проводится на территории Российской Федерации.

1.15. Официальным языком проведения конкурса является русский язык.

1.16. Взимание платы за участие в конкурсе не допускается.

## 2. Организация проведения конкурса

2.1. Конкурс проводится с 1 ноября 2018 года по 31 июля 2019 года.

2.2. Общее руководство организацией и проведением конкурса осуществляет Организационный комитет, формируемый Фондом с привлечением экспертов, имеющих опыт организации и руководства проектной и научной деятельностью школьников, представителей образовательных, научно-исследовательских и иных организаций – партнеров Фонда.

2.3. Оргкомитет конкурса:

определяет состав экспертного совета конкурса, сроки, форматы и места проведения дистанционного конкурса, отборочного (очно-заочного) этапа, заключительного (очного) этапа конкурса, число участников заключительного этапа конкурса, набравших необходимое количество баллов на отборочных этапах конкурса;

заключает соглашения с региональными центрами выявления и поддержки одаренных детей и органами государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования, о проведении Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» в 2018/2019 учебном году;

принимает предложения по совершенствованию и развитию конкурса;

сопровождает официальный сайт конкурса;

устанавливает квоты победителей и призеров заключительного этапа конкурса;

определяет требования и заслушивает отчеты организационных комитетов региональных конкурсов о результатах их работы.

2.4. Для объективной проверки конкурсных заданий/проектов, выполненных участниками конкурса, на каждом этапе конкурса формируется экспертный совет конкурса по каждому направлению.



2.5. Экспертный совет конкурса (каждого из этапов):

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

представляет результаты конкурса его участникам;

определяет победителей и призеров конкурса на основании рейтинга по каждому направлению и в соответствии с квотой, установленной организатором конкурса соответствующего этапа;

представляет организатору конкурса результаты конкурса (протоколы) для их утверждения.

2.6. Состав экспертного совета конкурса на всех этапах формируется из числа экспертов и ведущих специалистов технологических компаний, образовательных и научных организаций и утверждается организатором соответствующего этапа конкурса.

2.7. Основными принципами деятельности оргкомитетов, экспертных советов конкурса на всех этапах являются компетентность, объективность, гласность, а также соблюдение норм профессиональной этики.

### **3. Порядок проведения Регионального конкурса**

3.1. Региональный конкурс является отборочным этапом конкурса, организуется и проводится при методологической поддержке и/или по модели, разработанной Фондом.

3.2. Региональные конкурсы проводятся региональными центрами выявления и поддержки одаренных детей в области образования и науки, искусства, спорта в субъектах Российской Федерации (далее – региональные центры) при участии органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования. В случае отсутствия в субъекте Российской Федерации регионального центра Конкурс проводится органом государственной власти, осуществляющим государственное управление в сфере образования.

3.3. Порядок проведения регионального конкурса в субъекте РФ определяется отдельным положением (регламентом), требования которого не противоречат настоящему Положению. Организаторы региональных конкурсов направляют в адрес Оргкомитета конкурса сведения о порядке проведения регионального конкурса для публикации на официальном сайте конкурса.

3.4. В региональном конкурсе участвуют школьники из соответствующего субъекта РФ.

3.5. Региональные конкурсы проходят в субъектах РФ, где органом государственной власти, осуществляющим государственное управление в сфере образования, подписано соглашение с Фондом о совместном проведении Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» в 2018/2019 учебном году.

3.6. Региональный конкурс проводится, как правило, в 3 этапа:

- школьный;
- муниципальный;



- финальный (очный).

Финальный этап регионального конкурса проводится обязательно в очном формате.

3.7. Школьный и муниципальный этапы регионального конкурса проводятся в образовательных организациях субъекта Российской Федерации.

Участникам предлагаются задания проектного формата, требующие подготовки и самостоятельного освоения материала, выдвижения гипотез или поиска наиболее эффективного решения. Задания данных этапов конкурса составляются экспертным советом регионального конкурса в каждом регионе самостоятельно с консультацией экспертами Фонда (включая членов Научно-технологического совета Фонда). Для ознакомления с практиками прошлых лет можно использовать архив проектных образовательных программ Фонда, доступный на официальном сайте Конкурса.

3.8. Родитель (законный представитель) обучающегося, заявившего о своём участии в Конкурсе до начала школьного этапа Конкурса в письменной форме подтверждает ознакомление с настоящим Положением и представляет организатору школьного этапа Конкурса согласие на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию персональных данных своего несовершеннолетнего ребёнка, а также его проектной работы, в том числе в сети "Интернет".

3.9. В финальном этапе регионального конкурса принимают участие школьники с индивидуальными или командными проектами в соответствии с направлениями, определенными оргкомитетом конкурса.

3.10. Один участник/команда может представлять только одну работу. В случае сложного проекта его можно декомпозировать на отдельные проекты таким образом, чтобы представлялся и учитывался индивидуальный вклад участника.

3.11. Участвовать в финальном этапе регионального конкурса могут:  
победители и призеры муниципального этапа;  
победители и призеры регионального конкурса предыдущего учебного года, продолжающие обучение по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.

3.12. С целью обмена опытом, обеспечения прозрачности и взаимной экспертизы очная защита проектов на финальном этапе регионального конкурса проводится в формате публичного мероприятия, открытого для представителей Фонда и других регионов. Организатор финального этапа также обеспечивает видеозапись очных презентаций и формат дистанционного подключения для онлайн-трансляции конкурса.

3.13. Для обеспечения взаимной экспертизы каждый организатор регионального конкурса:

- формирует пул экспертов по направлениям регионального конкурса и
- в срок до 1 февраля 2019 года организует регистрацию экспертов на онлайн-платформе Фонда;
- загружает проекты финального этапа регионального конкурса на онлайн-платформу Фонда «Талант и успех», после чего проводится перекрестная экспертиза проектов разных регионов с привлечением экспертов Фонда. Порядок проведения перекрестной экспертизы работ финального этапа регионального конкурса будет



опубликован на официальном сайте Конкурса в срок до 1 февраля 2019 года.

3.14. Сроки проведения регионального конкурса в субъекте РФ определяются организатором регионального конкурса. При этом:

школьный и муниципальный этапы должны завершиться не позднее 01 марта 2019 года;

финальный этап должен завершиться не позднее 31 марта 2019 года.

3.15. Организатор регионального конкурса:

устанавливает список направлений, в соответствии с Приложением 1, по которым проводится региональный конкурс в субъекте РФ;

устанавливает формат представления результатов участников отборочных этапов регионального конкурса;

формирует оргкомитет регионального конкурса и утверждает его состав;

создает и сопровождает официальный сайт конкурса;

формирует экспертный совет регионального конкурса по каждому направлению и утверждает их составы;

устанавливает критерии (количество баллов) для участия в финальном этапе регионального конкурса;

обеспечивает хранение конкурсных заданий и представленных участниками проектов 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 по этапу, а также о настоящем Положении и о положении (регламенте) регионального конкурса;

осуществляет продвижение конкурса среди его целевой аудитории;

определяет квоты победителей и призеров регионального конкурса;

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

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

передает не позднее 10 апреля 2019 года результаты участников регионального конкурса по каждому направлению организатору заключительного этапа конкурса (Фонду) в формате, установленном Фондом;

награждает школьников - победителей и призеров регионального конкурса, а также руководителей проектов поощрительными грамотами / дипломами;

осуществляет из средств бюджета субъекта Российской Федерации и (или) средств юридических лиц сопровождение участников регионального конкурса, прошедших конкурсный отбор, для участия в очно-заочном и заключительном



этапах конкурса (проезд сопровождающих лиц участников заключительного этапа конкурса к месту проведения заключительного этапа конкурса и обратно – Краснодарский край, г. Сочи, Олимпийский проспект, дом 40, Образовательный центр «Сириус»).

3.16. Оргкомитет регионального конкурса:

определяет организационно-технологическую модель проведения регионального конкурса, оформляет Положение регионального конкурса (регламента) и обеспечивает его согласование с Фондом «Талант и успех»;

обеспечивает организацию и проведение регионального конкурса в соответствии с утвержденными требованиями к проведению регионального конкурса, настоящим Положением и действующими на момент проведения конкурса 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 организационный комитет финального этапа конкурса, включая описания проектов (Приложение 4), а также обеспечивает регистрацию победителей и призеров регионального конкурса на онлайн-платформе Фонда;

обеспечивает, при необходимости, участников регионального конкурса проживанием и питанием на время его проведения в соответствии с действующими на момент проведения конкурса санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами;

осуществляет кодирование (обезличивание) конкурсных работ участников регионального конкурса;

несет ответственность за жизнь и здоровье участников регионального конкурса во время его проведения.

3.17. Состав оргкомитета регионального конкурса формируется из представителей органа государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего государственное управление в сфере образования, представителей региональных центров выявления и поддержки одаренных детей в области образования и науки, искусства, спорта в субъектах Российской Федерации, педагогических, научно-педагогических работников, экспертов от компаний и региональных организаций, иных квалифицированных специалистов.

#### **4. Порядок проведения Дистанционного конкурса**

4.1. Дистанционный конкурс учитывает интересы школьников из субъектов РФ, не представленных в региональных конкурсах и в тех направлениях, которые не представлены в региональных конкурсах. На дистанционный конкурс могут подать заявки школьники 8-10 классов, имеющие:

академические достижения по итогам участия в конкурсных мероприятиях, приведенных в приложении 3, и опыт проектной деятельности;

проекты, тематика которых соответствует тематическим направлениям конкурса (приложение 1), но не соответствует направлениям регионального конкурса (направления конкурса не представлены в региональном конкурсе).



4.2. К участию в дистанционном конкурсе допускаются только индивидуальные участники. В случае наличия группового проекта, каждый участник регистрируется на сайте конкурса отдельно с выполненным проектом и описанием своего участия в проекте.

4.3. Дистанционный конкурс проводится Фондом в заочной форме.

4.4. Сроки проведения дистанционного конкурса:

1) Заявки принимаются с 15 января по 1 марта 2019 года на сайте конкурса <https://konkurs.sochisirius.ru/>.

Организационный комитет оставляет за собой право не рассматривать заявки, поданные после установленного срока.

К заявке прилагаются:

документы (копии дипломов, сертификатов и т.д.), подтверждающие достижения участника конкурса согласно перечню (приложение 3);

описание проекта: текстовое описание, презентация. Требования к описанию проекта и презентации приведены в приложении 4.

2) Экспертиза заявок осуществляется до 10 апреля 2019 года.

Оценивание проектных работ, представленных на дистанционный конкурс, производится по критериям, приведенным в приложении 2.

4.5. По результатам экспертизы работ участников и оценки академических достижений формируется ранжированный список участников конкурса

4.6. Апелляция по итогам рассмотрения заявок не проводится.

## **5. Порядок проведения заключительного отборочного (очно-заочного) этапа конкурса**

5.1. Заключительный отборочный (очно-заочный) этап конкурса проводится Фондом по завершению региональных и дистанционного конкурсов в период с 10 апреля по 15 мая 2019 года.

5.2. В данном этапе участвуют школьники 8 - 10 классов:

- победители и призёры региональных конкурсов в субъектах РФ;
- участники дистанционного конкурса, в соответствии с рейтингом, сформированным по результатам экспертизы работ и оценки достижений учащихся.

5.3. Общее число участников этапа: от 50 до 100 человек по каждому направлению конкурса (всего от 600 до 1200 человек).

5.4. В очном или онлайн-режиме (вебинары, сеансы скайп- и видеоконференцсвязи) осуществляется общение членов экспертного совета финала конкурса, сформированного руководителями направлений, с каждым участником данного этапа.

5.5. В рамках данного этапа применяются различные форматы: собеседование, презентация проекта, написание эссе, решение тестовых задач и т.п. Порядок проведения заключительного отборочного (очно-заочного) этапа конкурса, включающий систему оценивания работ участников, порядок определения участников заключительного этапа (проектной программы) будут опубликованы на официальном сайте конкурса в срок до 1 февраля 2019 года.



5.6. По итогам данного этапа конкурса формируется состав финалистов конкурса – участников июльской Научно-технологической образовательной программы «Большие вызовы», численностью до 500 человек.

5.7. Список участников Научно-технологической образовательной программы «Большие вызовы» утверждается Экспертным советом Фонда по направлению «Наука» и публикуется до 15 мая 2019 года на сайте конкурса <https://konkurs.sochisirius.ru/>, а также на сайте Образовательного центра «Сириус» <https://sochisirius.ru/>.

## **6. Порядок проведения Научно-технологической образовательной программы «Большие вызовы»**

6.1. Научно-технологическая образовательная программа «Большие вызовы» является заключительным этапом конкурса, проводится в очной форме в июле 2019 года на базе Образовательного Фонда «Талант и успех» (г. Сочи, Образовательный центр «Сириус»). Длительность программы 24 дня.

6.2. Точные сроки реализации программы определяются Фондом и публикуются до 15 мая 2019 года на сайте конкурса <https://konkurs.sochisirius.ru/>, а также на сайте Образовательного центра «Сириус» <https://sochisirius.ru/>.

6.3. Порядок организации и проведения Программы определяется отдельным Положением о научно-технологической образовательной программе «Большие вызовы», которое утверждается Экспертным советом Фонда по направлению «Наука» и публикуется на сайте Образовательного центра «Сириус» <https://sochisirius.ru/> не позднее 1 июня 2019 года.

6.4. Все участники Научно-технологической образовательной программы «Большие вызовы» признаются призерами Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» и получают грамоты с указанием их успешных результатов в проекте.

6.5. Организационный комитет:

определяет организационно-технологическую модель проведения заключительного этапа конкурса;

формирует Положение о научно-технологической образовательной программе «Большие вызовы»;

формирует состав руководителей направлений, методистов направлений, руководителей проектов;

формирует состав проектов, реализуемых на программе;

формирует экспертный совет заключительного этапа конкурса;

заблаговременно информирует руководителей органов государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования, оргкомитеты конкурса, участников заключительного этапа конкурса и их родителей (законных представителей) о сроках и местах проведения заключительного этапа конкурса (Программы), а также о настоящем Положении и требованиях к организации и проведению заключительного этапа конкурса;

организует всероссийское продвижение конкурса среди целевой аудитории;

обеспечивает организацию и проведение заключительного этапа конкурса в



соответствии с утвержденными требованиями, настоящим Положением и действующими на момент проведения конкурса санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

несет ответственность за жизнь и здоровье участников программы во время ее проведения;

утверждает итоговые результаты конкурса (рейтинг победителей и рейтинг призеров), публикует их на официальном сайте конкурса в сети «Интернет» вместе с протоколами экспертного совета заключительного этапа конкурса с указанием сведений об участниках;

обеспечивает публикацию на официальном сайте конкурса в сети Интернет проектных работ победителей и призеров заключительного этапа конкурса с указанием сведений об участниках;

награждает победителей и призеров конкурса дипломами.

## **7. Заключительные положения**

7.1. Консультационное обеспечение всех этапов конкурса, а также научно-методическое и финансовое обеспечение проведения заключительного отборочного и заключительного этапа конкурса (включая расходы на страхование жизни и здоровья участников заключительного этапа конкурса, проезд участников заключительного этапа конкурса к месту проведения заключительного этапа конкурса и обратно, расходов на питание и проживание) осуществляются за счет средств Фонда.



### **Перечень тематических направлений**

1. Агропромышленные и биотехнологии
2. Беспилотный транспорт и логистические системы
3. Большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и кибербезопасность
4. Генетика, персонализированная и прогностическая медицина
5. Когнитивные исследования
6. Космические технологии
7. Нанотехнологии
8. Нейротехнологии и природоподобные технологии
9. Новые материалы
10. Освоение Арктики и мирового океана
11. Современная энергетика
12. Умный город



### Критерии оценивания работ участников

Оценка участников конкурса производится персонифицировано (в групповых проектах на основании обоснованного вклада в каждого из участников).

#### 1. Целеполагание

*Работа оценивается по шкале от 0 до 5 баллов, где:*

- Разработчиком проекта четко обозначено назначение и востребованность проекта. Проведен анализ актуальности проблемы / В случае выполнения проекта по задаче индустриального партнера, участник может адекватно описать и проанализировать поставленное техническое задание (ТЗ) / показана уникальность и сила идеи, лежащей в основе проекта, обозначен «Большой вызов», на который отвечает проект. **5 баллов**

- Участником обозначена в общих чертах проблема, на решение которой направлен проект / В случае выполнения проекта по поручению индустриального партнера, участник может описать поставленное ТЗ, направленное на решение практической проблемы, инженерной задачи. **3 балла**

- Участник проекта не понимает назначения проекта, не осмыслил его суть и содержание / Идея проекта неактуальна, не отражает современные тенденции развития научного знания / Идея проекта не интересна, навязана участнику. **0 баллов**

*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?*

#### 2. Анализ существующих решений и методов

*Работа оценивается по шкале от 0 до 5 баллов, где:*

- Проведен поиск и анализ существующих решений: проект в своей области оригинален, предлагаемое концептуальное решение является перспективным и востребованным / предполагаемый результат является новым, ранее задача не исследовалась, в результате реализации проекта будут получены новые данные. **5 баллов**

- Проведен поиск и последующий анализ проекта по различным показателям: описана экономическая выгода проекта, описан план внедрения в производство и т.д. / Проведен анализ литературы по теме, сравнение с аналогичными исследованиями. **3 балла**

- Приведены существующие решения, аналоги проекта / Приведен список используемой литературы. **1 балл**

- Сравнения с существующими решениями не проводилось / Нет списка используемой литературы. **0 баллов**



**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 приносит 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?

### 3. Методика работы

Работа оценивается по шкале от 0 до 5 баллов с учетом реперных точек:

- Выбранные методы работы обоснованы, соответствуют обозначенной проблеме или техническому заданию, адаптированы под задачу. Проведен анализ границ их применимости. Для реализации проекта выбраны адекватные инструменты и методы. Задачи последовательны, направлены на проверку гипотезы. **5 баллов**

#### 5 баллов

- Методы существенно менее эффективны, чем общепринятые, не соответствуют точности эксперимента. Планирование непоследовательно. **3 балла**

- Методы не соответствуют и существенно менее эффективны, чем общепринятые. **1 балл**

- Результаты слабо связаны с поставленными задачами. Инструменты и методы реализации проекта выбраны не корректно, не позволяют достичь поставленного результата. **0 баллов**

**Проверочные вопросы:** В чем состояла цель проекта, как участники планировали двигаться к этой цели? Какие методы они выбрали для того, чтобы достичь цели? Был ли разработчиков проекта календарный план, какие этапы проекта выделены? Какие практические задачи участник решал в ходе проекта? Как строилась командная работа и работа с преподавателем, куратором, экспертами? Какие новые практические знания приобрели, и как они пригодились участникам в работе над проектом?

### 4. Качество результата

Работа оценивается по шкале от 0 до 5 баллов, где:

- Проект реализован и обладает значительной прикладной ценностью. Результаты могут быть внедрены или уже используются / В результате исследования получены новые знания и сделаны выводы на их основе. **5 баллов**

- Команда проекта успела реализовать замысел в полном объеме. Представлен прототип или функциональная модель / В результате исследования успешно собраны данные, которые позволили проверить поставленные гипотезы. **3 балла**

- Команда проекта реализовала замысел частично. Демонстрируются основные принципы работы устройства или системы, но работающий прототип получить не удалось / В результате исследования собраны данные, но их недостаточно для проверки поставленных гипотез. **1 балл**

- Команда проекта не справилась: устройство не работает как задумано/ Исследование не проведено, данные не получены, нет проверки гипотезы. **0 баллов**

**Расчет итогового балла осуществляется путем суммирования баллов.**



Приложение 3  
к Положению о всероссийском конкурсе  
научно-технологических проектов «Большие вызовы»  
в 2018/2019 учебном году

### Критерии оценки академических достижений участников конкурса<sup>1</sup>

Учитываются олимпиады по предметам цифрового и естественно-научного профилей (математика, информатика, биология, физика, химия, астрономия, экология) и инженерного профиля; максимальный балл – 20.

Из всех достижений участника учитываются только максимальные.

<i>Уровень олимпиады</i>	<i>Победитель</i>	<i>Призер</i>
Всероссийская олимпиада школьников, олимпиада Эйлера, олимпиада Максвелла, заключительный этап <sup>2</sup>	20	16
Всероссийская олимпиада школьников, олимпиада Эйлера, олимпиада Максвелла, региональный этап	10	7
Олимпиады РСОШ 1 уровня	15	11
Олимпиады РСОШ 2 уровня	10	7
Олимпиады РСОШ 3 уровня	5	3

<sup>1</sup> Примечание: победители и призеры мероприятий за 2017/18 и 2018/19 учебные годы.

<sup>2</sup> Примечание: для указанных мероприятий учитываются результаты 2017/18 учебного года.



### Требования к описанию проекта и презентации

1. В описательной части проектной работы необходимо отразить следующие вопросы:

- научная, исследовательская, практическая проблема, которую решает проект (целеполагание);
- анализ исследований/разработок по теме проекта, обзор существующих решений, перспективы использования результатов;
- описание использованных технологий, методов и оборудования, использованных в проекте;
- описание основных результатов проекта (что удалось достичь, решена ли научная, исследовательская или практическая проблема, личный вклад участника).

2. Требования к оформлению текстовой части.

• Объем текста – до 8000 знаков (без учета фотоматериалов, схем, графиков)  
Формат Word (.txt, .doc, .docx, .odt), размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5, объем файла не более 2 Мб.

• В тексте могут содержаться рабочие гиперссылки на фотографии, видео, модели, программные коды, таблицы, схемы, графики, чертежи и другие материалы проекта или исследования.

• Титульная страница должна содержать:

фамилию, имя, отчество участника Конкурса;  
регион, город, название образовательной организации (школы);  
тему проекта;

фамилию, имя, отчество научного руководителя (при наличии).

3. Требования к оформлению презентации:

- Формат \*.ppt, \*.pptx, \*.pdf;
- Объем не более 7 слайдов (до 10 Мб).