

**Положение  
о региональном этапе Всероссийского конкурса научно-технологических  
проектов «Большие вызовы» в 2023/2024 учебном году**

**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 и Соглашением о сотрудничестве между Образовательным Фондом «Талант и успех» (далее – Фонд) и Кировским областным государственным образовательным учреждением дополнительного образования «Центр дополнительного образования одарённых школьников» (далее – КОГАОУ ДО ЦДООШ).

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.

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

1.5. 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 учащихся 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 и поддержки одаренных детей и молодежи.

1.6. Тематические направления Регионального конкурса формируются с учетом Стратегии научно-технологического развития РФ (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.

1.7. Официальный сайт Регионального конкурса: <https://cdoosh.ru/>.

1.8. Региональный конкурс проводится на территории Кировской области.

1.9. Официальным языком проведения Регионального конкурса является русский язык.

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

## 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО КОНКУРСА

2.1. Организатором Регионального конкурса является КОГАОУ ДО ЦДООШ.

2.2. Конкурс проводится с 20 ноября 2023 года по 28 марта 2024 года.

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

а) обучающиеся из Кировской области, являющиеся гражданами Российской Федерации и государств – участников Содружества Независимых Государств, осваивающие образовательные программы основного общего и среднего общего образования (уровень 7-11 классов);

б) обучающиеся из Кировской области, являющиеся гражданами Российской Федерации и государств – участников Содружества Независимых Государств, осваивающие образовательные программы среднего профессионального образования (уровень 1-2 курсы), не достигшие 19 лет, на момент окончания Конкурса «Большие вызовы».

2.4. 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 текущего учебного года, загрузить в нее свою конкурсную работу, состоящую из двух файлов: текстового описания и презентации; заполнить все обязательные поля. Требования к оформлению текстового описания конкурсной работы приведены в Приложении №2.

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

2.6. Заявки, не дополненные файлами конкурсной работы до истечения срока 15 февраля (включительно) текущего учебного года, будут аннулированы.

2.7. Заявки, направленные по электронной почте или в бумажном виде, не подлежат рассмотрению.

2.8. Участник Регионального конкурса может подать заявку на участие только в одном направлении Регионального конкурса.

2.9. Конкурсная работа (далее – проект или проектная работа) – результат самостоятельной проектной деятельности участника конкурса, направленный на решение актуальной научно-технологической задачи и изложенный в виде текстового описания и презентации. Проектная деятельность предполагает наличие описанной цели, плана мероприятий по ее достижению, описания необходимых временных, финансовых, инфраструктурных и человеческих ресурсов, а также измеримого результата.

2.10. Описательная часть проектной работы должна содержать следующую информацию:

- научная, исследовательская, практическая проблема, которую решает проект;
- краткий анализ исследований/разработок по теме проекта, обзор существующих решений;
- 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);
- выводы, основанные на полученных результатах;
- указаны выгодополучатели результатов проекта, а также перспективы использования результатов.

Название проекта должно соответствовать полученным результатам.

2.11. Участниками конкурса могут быть обучающиеся, разработавшие проект индивидуально или в составе проектной группы.

2.12. В случае работы над проектной задачей нескольких участников, каждый подает заявку индивидуально. Проекты должны носить разные названия, иметь разные цели и

задачи, представлять и учитывать индивидуальный вклад участников. Проекты могут иметь указание на взаимосвязь друг с другом.

2.13. Один участник может представлять только один проект.

2.14. Индивидуальные результаты участников Регионального конкурса с указанием сведений об участниках (номер заявки, фамилия, инициалы, класс/курс, количество баллов) (далее – сведения об участниках) по каждому направлению Регионального конкурса заносятся в рейтинговую таблицу результатов участников соответствующего этапа Регионального конкурса, представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов (далее – рейтинг). В случае командного проекта результат для каждого участника Регионального конкурса считается отдельно, учитывая его индивидуальный вклад в проект.

2.15. Проектные работы участников на всех этапах Конкурса «Большие вызовы» проверяются по единым критериям, приведенным в Приложении №3.

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

2.17. Файлы, загруженные участниками, представляются ими самостоятельно «как есть». Организаторы конкурса не несут ответственность за содержимое данных файлов.

2.18. Проектные работы должны быть разработаны участниками не позднее прошлого учебного года.

2.19. Не принимаются проектные работы:

- не относящиеся к научно-технологическим проектам: социальной, культурной, около-профессиональной ("soft skills") направленности;
- 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.

2.20. Участвовать в финальном этапе Регионального конкурса могут участники отборочного этапа текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в финальном этапе регионального конкурса количество баллов, установленное организатором Регионального конкурса.

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

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

2.23. Сроки проведения Регионального конкурса:

Прием заявок с 20 ноября 2023 года по 15 февраля 2024 года.

Отборочный этап конкурса проводится с 16 февраля по 05 марта 2023 года в заочном формате.

Финальный этап конкурса проводится 21-22 марта 2024 года в очном формате.

2.24. Организатор Регионального конкурса:

- устанавливает список направлений, по которым проводится региональный конкурс в Кировской 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 Кировской области, в том числе обеспечивает наличие видеосвязи участников заключительного этапа Конкурса «Большие вызовы», в случае необходимости.

2.25. 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.

#### 2.26. Оргкомитет Регионального конкурса:

- определяет организационно-технологическую модель проведения регионального конкурса;
- обеспечивает регистрацию участников и экспертов Регионального конкурса на онлайн-платформе организатора Конкурса «Большие вызовы»;
- 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 организационный комитет 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».

2.27. Состав оргкомитета Регионального конкурса формируется из представителей Регионального центра по выявлению и поддержке одаренных детей Кировской области, педагогических, научно-педагогических работников, экспертов от компаний, научных институтов и региональных организаций, иных квалифицированных специалистов.

#### 2.28. 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.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМАТИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ

1. Агропромышленные и биотехнологии.
2. Космические технологии.
3. Передовые производственные технологии.
4. Экология и изучение изменений климата.

## ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАБОТЫ

### 1. Требования к оформлению текстовой части:

- Объем текста – не более 20 000 знаков без пробелов, титульной страницы, глоссария и списка литературы.
- 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**

**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.
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 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.

<sup>1</sup>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»

**ФОРМУЛА РАСЧЁТА ИТОГОВОГО БАЛЛА:**

$$\Sigma = (кр1 + кр2 + кр3 + 5 \times кр4) \times кр5^2$$

**1. 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.).

<b>Критерий 1 Формулирование цели и задач</b>	<b>Балл</b>
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
<b>Критерий 2 Анализ области исследования</b>	
Нет обзора литературы изучаемой области/ область исследования не представлена. Нет списка используемой литературы.	0
Приведено описание области исследования, но нет ссылок на источники.	1



Нет списка используемой литературы.	
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
<b>Критерий 3 Методы, использованные в работе</b>	
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
<b>Критерий 4 Качество полученных результатов</b>	
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
<b>Критерий 5 Самостоятельность, индивидуальный вклад в исследование</b>	
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

<sup>2</sup> 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.

## 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.

<b>Критерий 1 Формулирование цели и задач</b>		Балл
Отсутствует описание цели проекта. Не определён круг потенциальных заказчиков / потребителей /пользователей. Не определены показатели назначения.		0
Обозначенная цель проекта не обоснована (не сформулирована проблема, которая решается в проекте) или не является актуальной в современной ситуации. Круг потенциальных заказчиков / потребителей / пользователей не конкретен. Заявленные показатели назначения не измеримы, либо отсутствуют.		1
Цель проекта обоснована (сформулирована проблема, которая решается в проекте) и является актуальной в современной ситуации. Представлено только одно из следующего: 1) Чётко обозначен круг потенциальных заказчиков / потребителей/ пользователей. 2) Заявленные показатели назначения измеримы.		2
Есть: конкретная формулировка цели проекта и проблемы, которую проект решает; актуальность проекта обоснована; Чётко обозначен круг потенциальных заказчиков / потребителей /пользователей. Заявленные показатели назначения измеримы.		3
<b>Критерий 2 Анализ существующих решений и методов</b>		
Нет анализа существующих решений, нет списка используемой литературы		0
Есть неполный анализ существующих решений проблемы и их сравнение, есть список используемой литературы		1
Дана сравнительная таблица аналогов с указанием показателей назначения. Выявленные в результате сравнительного анализа преимущества предлагаемого решения не обоснованы, либо отсутствуют. Есть список используемой литературы.		2
Есть: актуальный список литературы, подробный анализ существующих в практике решений, сравнительная таблица аналогов с указанием преимуществ предлагаемого решения		3
<b>Критерий 3 Планирование работ, ресурсное обеспечение проекта</b>		
Отсутствует план работы. Ресурсное обеспечение проекта не определено. Способы привлечения ресурсов в проект не проработаны.		0
Есть только одно из следующего: 1) План работы, с описанием ключевых этапов и промежуточных результатов, отражающий реальный ход работ; 2) Описание использованных ресурсов; 3) Способы привлечения ресурсов в проект.		1
Есть только два из следующего: 1) План работы, с описанием ключевых этапов и промежуточных результатов, отражающий реальный ход работ; 2) Описание использованных ресурсов; 3) Способы привлечения ресурсов в проект.		2
Есть: подробный план, описание использованных ресурсов и способов их привлечения для реализации проекта.		3
<b>Критерий 4 Качество полученных результатов</b>		
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-		1

подтверждения работающего образца/макета/модели.	
Отсутствует программа и методика испытаний. Испытания не проводились. 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. Приведена программа и методика испытаний. Полученные в ходе испытаний показатели назначения в полной мере соответствуют заявленным.	3
<b>Критерий 5 Самостоятельность работы над проектом и уровень командной работы</b>	
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