Организационно-технологическая модель проведения регионального трека (конкурса) Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» в 2019/2020 учебном году

1. Общие положения

1.1. Нормативно – правовая база

Организационно-технологическая модель проведения регионального трека (конкурса) Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» (далее – Региональный конкурс) составлена в соответствии с Положением о Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы» (от 28.09.2020) (далее – Положение) и Положением о региональном треке (конкурсе) Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» в 2020/2021 учебном году (Липецкая область) (от 22.10.2020) (далее – Региональное положение).

Организационно-технологическая модель проведения Регионального конкурса утверждается председателем организационного комитета Регионального конкурса.

1.2. Официальный сайт Регионального конкурса: https://strategy48.ru/bv

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

1.4. Перечень тематических направлений регионального трека и ответственные организации:

№ п/п	Тематическое направление	Организация
1.	Современная энергетика	Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования Липецкой области»
2.	Агропромышленные и биотехнологии	Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Центр дополнительного

		образования «ЭкоМир» Липецкой области
3.	Большие данные, искусственные интеллект, финансовые технологии и кибербезопасность	Государственное областное автономное образовательное учреждение «Центр поддержки одаренных детей «Стратегия»
4.	Нанотехнологии	
5.	Беспилотный транспорт и логистические системы	
6.	Когнитивные исследования	
7.	Нейротехнологии и природоподобные технологии	

2. Организация и порядок проведения Регионального конкурса

2.1. Региональный конкурс проводится в сроки, установленные в Региональном положении.

2.2. В Региональном конкурсе принимают участие (далее – участники регионального конкурса):

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

б) обучающиеся из Липецкой области, являющиеся гражданами Российской Федерации, осваивающие образовательные программы среднего профессионального образования (1-2 курсы).

2.3. Для участия в Региональном конкурсе обучающимся необходимо подать заявку в системе «Сириус.Онлайн» (http://online.sochisirius.ru) и загрузить в него свою проектную работу до 22.03.2021.

2.4. Обучающиеся образовательных организаций Липецкой области могут принять участие в Дистанционном треке (конкурсе) Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» только по тем

направлениям, которые не представлены в Региональном конкурсе. Заявки принимаются с 15 октября до 1 марта текущего учебного года на сайте конкурса https://konkurs.sochisirius.ru. К заявке прилагается текстовое описание и презентация проектной работы.

2.6. Участники Регионального конкурса не могут принимать участия в Дистанционном треке (конкурсе) Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» (далее – дистанционный конкурс).

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

2.8. Участниками конкурса могут быть индивидуальные авторы или проектные команды, численностью до 3 человек.

2.9. В случае командного проекта, каждый участник команды подает заявку индивидуально. Проект необходимо декомпозировать таким образом, чтобы представлялся и учитывался индивидуальный вклад участника, цели и задачи, поставленные участником. Проекты должны носить разное название.

2.10. Один участник/команда может представлять только один проект.

2.11. Не принимаются проектные работы:

- ранее представленные в рамках конкурса, без существенных изменений (модификаций) проекта;
- не соответствующие требованиям, предъявляемым к комплектации, оформлению и подаче заявок и проектов (Приложение 1);
- разработанные не участвующими в конкурсе лицами.

2.12. Проектные работы участников на всех этапах Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» проверяются по единым критериям, утвержденным экспертной комиссией заключительного этапа Конкурса «Большие вызовы» (Приложение 2).

2.13. При необходимости проведение этапов Регионального конкурса может проходить дистанционном формате.

3. Порядок проведения регионального конкурса

3.2. Календарный график проведения регионального конкурса.

Мероприятие	Начало	Окончание
Регистрация участников	23.10.2020	15.11.2020
Квалификационный тур	16.11.2020	20.11.2020
Объявление участников проектных сессий	20.11.2020	30.11.2020
Проектные сессии (очные, заочные, хакатоны)	30.11.2020	23.02.2021
Проектная смена	24.02.2021	08.03.2021
Финальный (очный) этап	25.03.2021	26.03.2021

3.3. Квалификационный тур проходит в заочном формате.

3.4. Квалификационный тур представляет из себя задачу(и) для проверки компетенций участников по выбранному направлению.

3.5. Участники, успешно преодолевшие квалификационный тур, приглашаются к участию в проектных сессиях. Проходной балл утверждается оргкомитетом.

3.6. Участники конкурса на этапе проектных сессий могут работать над собственным проектом (при условии соответствия тематическому направлению и одобрения экспертов).

3.7. Проектные сессии – работа с кураторами проектов в формате очных и заочных мероприятий, в рамках которой предусмотрено 3 очных встречи с экспертами по направлению:

1) Вводная встреча – представление кейсов от партнеров и оценка идей (проектов), при их наличии у участников, на соответствие требованиям направления.

2) Первая консультационная встреча – комментарии экспертов относительно работы по выбранным проектам.

3) Вторая консультационная встреча -

3) Предзащита – оценка и рекомендации на доработку проектов перед защитой на финальном (очном) этапе.

3.8. Участники, набравшие необходимое количество баллов (утверждается оргкомитетом), приглашаются к участию в заключительном (очном) этапе, а также к участию в проектной образовательной программе, проводимую на площадке Организатора регионального конкурса (ГОАОУ «Центр поддержки одаренных детей «Стратегия»).

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

3.10. Апелляции по итогам защиты не принимаются, результаты остаются неизменными.

Приложение № 1

Требования к оформлению проектных работ

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);
- описание личного вклада участника.

2. Требования к оформлению текстовой части

Объем текста – учитываются только первые 15 000 знаков без пробелов (без учета фотоматериалов, схем, графиков), без титульной страницы.

Формат *.pdf, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5, объем файла не более 5 Мб.

В тексте могут содержаться рабочие гиперссылки на видео, файлы моделей, схем, чертежей, программные коды проекта или исследования.

Остальные графические элементы работы должны быть помещены внутри текста. 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 *.pdf;
- Объем не более 7 слайдов/страниц (до 7 Мб).

Приложение № 2

Критерии оценки проектных работ

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 – более 30% текста не имеет ссылок на источники, не оформлено как цитаты.
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.

Формула расчёта итогового балла:

$$\Sigma = (кр1 + кр2 + кр3 + 5 * кр4) * кр5$$

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 Целеполагание	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 конкретно, проблема не актуальна: либо уже решена, либо актуальность 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. Приведен список используемой литературы, но нет ссылок на источники. Источники устарели, не отражают современное представление	1
Приведен анализ области исследования с указанием на источники, ссылки оформлены в соответствии с требованиями. Цитируемые источники устарели, не отражают современное представление.	2
Приведен анализ области исследования с указанием на источники, ссылки оформлены в соответствии с требованиями. Источники актуальны, отражают современное представление.	3
Критерий 3 Методика исследовательской деятельности	
1) Нет описания методов исследования. 2) Нет плана исследования. 3) Нет схемы эксперимента. 4) Нет выборки (если требуется).	0
Присутствует только одно из следующего: 1) Описание методов исследования. 2) План исследования. 3) Схема эксперимента. 4) Выборка (если требуется).	1
Присутствует только два из следующего: 1) Описание методов исследования. 2) План исследования. 3) Схема эксперимента. 4) Выборка (если требуется).	2
Приведены методы исследования, план исследования. Дана схема эксперимента. Выборка (если требуется) соответствует критерию достаточности.	3
Критерий 4 Качество результата	

Исследование не проведено, результаты не получены, поставленные задачи не решены, выводы не обоснованы.	0
Исследование проведено, получены результаты, но они не достоверны. Решены не все поставленные задачи. Выводы недостаточно обоснованы.	1
Исследование проведено, получены достоверные результаты. Решены все поставленные задачи. Выводы обоснованы. Не показано значение полученного результата по отношению к результатам предшественников в области.	2
Исследование проведено, получены результаты, они достоверны. Решены все поставленные задачи. Выводы обоснованы. Показано значение полученного результата по отношению к результатам предшественников в области.	3
Критерий 5 Самостоятельность, индивидуальный вклад в исследование	
Нет понимания сути исследования, личного вклада не выявлено. Низкий уровень осведомлённости в предметной области исследования.	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

3. 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 Целеполагание	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
Критерий 2 Анализ существующих решений и методов	
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

Критерий 3 Планирование работ, ресурсное обеспечение проекта	
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
Критерий 4 Качество результата	
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 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. Приведена 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
Критерий 5 Самостоятельность работы над проектом и уровень командной работы	
Участник не может точно описать ход работы над проектом, нет понимания личного вклада и вклада других членов команды. Низкий уровень осведомлённости в профессиональной области.	0

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