Утверждаю

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

От «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_2021г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**О МУНИЦИПАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

**ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ «БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ» В 2021/2022 УЧЕБНОМ ГОДУ**

**Хабаровский край**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с Положением о

Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы» в 2021/2022 учебном году

* 1. Настоящее Положение определяет порядок, условия, этапы и сроки проведения муниципального этапа (конкурса) Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы», проводимого в 2021/2022 учебном году (**далее –муниципальный конкурс**), перечень направлений, по которым он проводится, организационно-технологическую модель проведения муниципального конкурса, требования к его участникам, устанавливает правила утверждения результатов муниципального конкурса и определения победителей и призеров муниципального конкурса.
	2. Муниципальный конкурс является отборочным этапом Регионального конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» (далее – Конкурс «Большие вызовы»),
	3. Муниципальный 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.
	4. Задачи муниципального 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.
	1. Тематические направления муниципального 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.
	2. Официальный сайт муниципального этапа конкурса: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	3. Официальным языком проведения муниципального этапа конкурса является русский язык.
	4. Обучающиеся принимают участие в муниципальном этапе конкурса на добровольной основе. Взимание платы за участие в муниципальном этапе конкурса не допускается.
1. **Организация и порядок проведения Муниципального конкурса**

* 1. Организатором муниципального конкурса являются муниципалитеты Хабаровского края.
1. Отборочный муниципальный этап проводится с **(15.12.21) по (31.01.22).**
	1. В муниципальном этапе конкурса принимают участие (далее – участники муниципального этапа конкурса) обучающиеся из Хабаровского края, являющиеся гражданами Российской Федерации, осваивающие образовательные программы основного общего и среднего общего образования (уровень 7-11 классов);
	2. Для участия в муниципальном этапе конкурса всем участникам в обязательном порядке необходимо подать заявку на участие и представить свои работы организаторам муниципального этапа.
	3. Требования к оформлению текстового описания конкурсной работы приведены в Приложении №2. Организаторы оставляют за собой право не рассматривать заявки, поданные после установленного срока или не соответствующие требованиям к оформлению.
	4. 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.
	5. Участник муниципального этапа конкурса может подать заявку на участие только в одном направлении муниципального этапа конкурса.
	6. Участниками конкурса могут быть обучающиеся, разработавшие проект индивидуально или в составе проектной группы не более 3-х человек.
	7. 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.
	8. Один участник может представлять только один проект.
	9. Индивидуальные результаты участников муниципального конкурса с указанием сведений об участниках (номер заявки, фамилия, инициалы, класс/курс, количество баллов) (далее – сведения об участниках) по каждому направлению муниципального этапа конкурса заносятся в рейтинговую таблицу результатов участников представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов (далее – рейтинг). В случае командного проекта результат для каждого участника муниципального конкурса считается отдельно, учитывая его индивидуальный вклад в проект.
	10. Проектные работы участников на всех этапах Конкурса «Большие вызовы» проверяются по единым критериям, приведенным в Приложении №3
	11. Направление проектной работы участника Конкурса «Большие вызовы» может быть изменено в соответствии с её содержанием по решению Экспертной комиссии соответствующего этапа Конкурса «Большие вызовы».
	12. Родитель (законный представитель) участника, заявившего о своём участии в конкурсе, при регистрации на любой этап конкурса, подтверждает ознакомление с настоящим Положением и предоставляет организатору этапа 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»).
	13. 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;
		* разработанные не участвующими в конкурсе лицами.
	14. Участвовать в отборочном этапе Регионального конкурса могут победители и призеры муниципального этапа конкурса текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в отборочном этапе регионального конкурса количество баллов, установленное организатором Регионального конкурса.
	15. В отборочном этапе Регионального конкурса принимают участие конкурсанты с индивидуальными заявками в соответствии с направлениями, определенными организатором Регионального конкурса.
	16. Отборочный этап Регионального конкурса проводится в заочно- дистанционном формате.
	17. Сроки проведения муниципального этапа конкурса:

- Прием заявок с 10 ноября по 24 декабря 2021г на сайте Регионального центра «Олимп 27» по ссылке: <https://pro.olymp27.kco27.ru/?page_id=5968>

- Отборочный муниципальный этап проводится с **(25.12.21) по (31.01.22).**

* 1. Организатор муниципального этапа конкурса:
* устанавливает список направлений, по которым проводится муниципальный этап конкурса;
* создает и сопровождает официальную страницу на сайте муниципального этапа конкурса;
* формирует оргкомитет муниципального этапа конкурса и утверждает его состав;
* формирует экспертные комиссии муниципального этапа конкурса по каждому направлению и утверждает их составы;
* устанавливает формат представления результатов участников муниципального этапа конкурса;
* устанавливает количество баллов для определения победителей и призеров муниципального этапа конкурса (1 победитель, 3 призера);
* обеспечивает хранение представленных участниками проектных работ муниципального этапа конкурса;
* заблаговременно информирует руководителей образовательных организаций, расположенных на территории соответствующего субъекта Хабаровского края, участников муниципального этапа конкурса и их родителей (законных представителей) о сроках и местах проведения муниципального этапа конкурса, требованиях к организации и проведению муниципального этапа конкурса, а также о Положении (регламенте) муниципального этапа конкурса;
* осуществляет продвижение муниципального этапа конкурса среди его целевой аудитории;
* освещает ход муниципального этапа конкурса в СМИ, сети Интернет и иных информационных ресурсах;
* обеспечивает широкое информирование обучающихся и педагогов образовательных организаций муниципального образования, и иных заинтересованных лиц о порядке и ходе проведения муниципального этапа конкурса;
* осуществляет консультирование потенциальных участников муниципального этапа конкурса, руководителей (наставников) школьных проектов, экспертов и иных заинтересованных лиц по вопросам проведения муниципального этапа конкурса;
* утверждает результаты муниципального этапа конкурса по каждому направлению (рейтинг победителей и рейтинг призеров муниципального этапа конкурса), в том числе протоколы экспертных комиссий муниципального этапа конкурса по каждому направлению, и публикует их на своем официальном сайте в сети «Интернет»;
* передает не позднее 1 февраля текущего учебного года результаты участников муниципального этапа конкурса по каждому направлению организатору Регионального этапа Конкурса «Большие вызовы» в формате, установленном организаторами Конкурса «Большие вызовы»;
* награждает победителей и призеров муниципального этапа конкурса дипломами, а также руководителей проектов поощрительными грамотами;
* осуществляет организационное и финансовое обеспечение проведения муниципального этапа конкурса и участия в Региональном этапе Конкурса «Большие вызовы» победителей и призеров муниципального этапа конкурса, в том числе обеспечивает наличие видеосвязи участников Регионального этапа Конкурса «Большие вызовы», в случае необходимости.
	1. Организатор муниципального этапа конкурса вправе привлекать к проведению конкурса образовательные и научные организации, государственные и негосударственные корпорации, технологических и индустриальных партнеров, общественные и иные организации.
	2. Оргкомитет муниципального этапа конкурса:
* определяет организационно-технологическую модель проведения муниципального этапа конкурса, оформляет регламент проведения муниципального этапа конкурса;
* обеспечивает регистрацию участников на онлайн-платформе Регионального организатора Конкурса «Большие вызовы»;
* обеспечивает организацию и проведение муниципального этапа конкурса в соответствии с утвержденными требованиями к проведению муниципального этапа 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 Региональному координатору Конкурса «Большие вызовы»;
	1. Несет ответственность за жизнь и здоровье участников муниципального этапа конкурса во время его проведения.
	2. Состав оргкомитета муниципального этапа конкурса формируется из представителей Управления образованием муниципального района Хабаровского края, представителей высших учебных заведений Хабаровского края**,** педагогических, научно-педагогических работников, экспертов от компаний, научных институтов и региональных организаций, иных квалифицированных специалистов.
	3. Экспертные комиссии муниципального этапа конкурса:
* оценивают выполненные конкурсные задания / проекты в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания;
* представляют результаты муниципального этапа конкурса его участникам;
* определяют победителей и призеров муниципального этапа конкурса на основании рейтинга по каждому направлению и в соответствии с квотой,
* представляют организатору муниципального этапа конкурса результаты конкурса (протоколы) для их утверждения.

1. **Порядок проведения Регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы»**
	1. Региональный этап конкурса проводится на базе КГАНОУ «КЦО» по завершению муниципального этапа конкурса в период с **16.02.22- 25.03.2022**

и состоит из 2 этапов:

* Отборочный этап конкурса проводится **с (16.02.22) по (28.02.2022).**
* Финальный этапконкурса проводится **с (08.03.2022) по (25.03.2022).**
	1. В Региональном этапе участвуют обучающиеся - победители и призёры муниципального конкурса, проводимых в Хабаровском крае в текущем учебном году и учащиеся проектной школы Олимп-27.
	2. Порядок проведения Регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» на сайте Олимп- 27 ссылка <https://pro.olymp27.kco27.ru/?page_id=5968>

Приложение № 1

**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. Природоподобные и нейротехнологии
9. Новые материалы
10. Освоение Арктики и Мирового океана
11. Передовые производственные технологии
12. Современная энергетика
13. Умный город и безопасность

Приложение 2

**Требования к оформлению работы**

**1.** **Требования к оформлению текстовой части**

● Объем текста – не более 15 000 знаков без пробелов (без учета фотоматериалов, схем, графиков – в качестве приложений), без титульной страницы, глоссария и списка литературы.

● Формат \*.pdf, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1.5, объем файла не более 7 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.

 **2.**  **Требования к оформлению презентации**

● Формат \*.pdf.

● Размер файла не превышает 7 Мб.

Приложение 3

# Критерии оценки работ участников Всероссийского научно-технологического конкурса проектов «Большие вызовы»

# в 2021-2022 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.[[1]](#footnote-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 и оформлению работ** | Не прикреплен текст проектаНе прикреплена презентацияСодержание презентации не соответствует тексту проектаТекст работы содержит более 15000 символов (не включая пробелы)Представлена групповая работа, вклад заявителя в реализацию которой не определен |

# Формула расчёта итогового балла:

$$Σ=(кр1 + кр2 + кр3 + 5× кр4) ×кр5$$

# 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.).

|  |  |
| --- | --- |
| **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 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 Методика исследовательской деятельности** |
| 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 именного этого метода, выборка присутствует (если требуется) | 2 |
| Методики описаны подробно, приведено обоснование применимости метода, указаны ссылки на публикации применения данной методикиВыборка (если требуется) соответствует критерию достаточности. | 3 |
| **Критерий 4 Качество результата** |
| 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 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 |

# 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 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 |

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» [↑](#footnote-ref-1)