|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Министр образования и молодежной политики Чувашской Республики  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.А. Захаров  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. | СОГЛАСОВАНО  Директор ГАНОУ «Центр одаренных детей и молодежи «Эткер» Минобразования Чувашии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.Н. Тарасенко  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г | УТВЕРЖДАЮ  Директор МАОУДО «Детский технопарк «Кванториум» г. Чебоксары  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Ю. Скворцова  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |
| СОГЛАСОВАНО  Директор Чебоксарский институт (филиал) Московского политехнического университета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Агафонов  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. | СОГЛАСОВАНО  Ректор ФГБОУ ВО "ЧГПУ им. И. Я. Яковлева"  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Н. Иванов  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. | СОГЛАСОВАНО  Ректор ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Ю. Александров  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении межрегионального конкурса «Рычаг, пробирка, микроскоп», посвящённого Году педагога и наставника

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение устанавливает статус межрегионального конкурса «Рычаг, пробирка, микроскоп», посвящённого Году педагога и наставника (далее - Конкурс), требования к участникам Конкурса (далее - Участники), структуру, порядок проведения и подведения итогов Конкурса, а также регулирует права и обязанности организаторов организационного комитета и Участников.

1.2. Для проведения организационных, информационных и иных процедур, связанных с Конкурсом, Организаторы формируют организационный комитет (далее – Оргкомитет).

1.3. Организаторами Конкурса являются (далее – Организаторы):

* Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум» муниципального образования города Чебоксары – столицы Чувашской Республики;
* Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»;
* Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»;
* Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение Чувашской Республики «Центр по выявлению, поддержке и развитию способностей и талантов у детей и молодежи «Эткер» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики;
* Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет».

1.4. Конкурс проводится совместно с предприятиями-партнерами Чувашской республики и регионов России (далее – Партнеры).

1.5. Экспертиза и оценка представленных на Конкурс результатов работы Участников осуществляется жюри Конкурса (далее – Жюри), состоящим из независимых экспертов в области бизнеса, инженерии, науки и образования.

1.6. Задача участников состоит в проведении и предоставлении своей научно-исследовательской или проектной деятельности в смежной области естественных наук, инженерии и IT.

1.7. Конкурс проводится в два этапа:

* заочный отборочный этап;
* очный финальный этап.

1.8. Участие в заочном отборочном этапе Конкурса бесплатное.

1.9. Расходы на дорогу до места проведения финального этапа и обратно, а также организационный сбор за участие в очном финальном этапе в размере 5000 (Пять тысяч) рублей оплачиваются за счет направляющей стороны - организации, которую представляют Участники или самих Участников. В стоимость организационного сбора входит четырёхразовое питание для Участников. Проживание Участников очного финального этапа на базе ГАНОУ «Центр одаренных детей и молодежи «Эткер» Минобразования Чувашии бесплатное.

1.10. Исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в процессе участия в Конкурсе, принадлежат Участникам, создавшим результаты интеллектуальной деятельности, если иное не определено договорами, заключенными Участниками с третьими лицами. При этом Организаторы вправе использовать результаты интеллектуальной деятельности в информационных и демонстрационных целях без заключения дополнительных соглашений с Участниками.

1.11. Принимая участие в Конкурсе, Участники дают согласие на публикацию результатов их работы Организаторами в печатных и интернет-изданиях.

1.12. Информация о проведении Конкурса публикуется в социальной сети «ВКонтакте» по адресу:<https://vk.com/kvantorium21> (далее - сообщество Конкурса).

1.13. Регистрация на участие в Конкурсе подразумевает согласие Участника со всеми пунктами настоящего Положения.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНКУРСА

2.1. Целью организации и проведения Конкурса является активизация научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся образовательных организаций Российской Федерации в смежной области естественных наук, инженерии и ИТ.

2.2. Задачами организации и проведения Конкурса являются:

* популяризация межпредметных областей науки и техники, стимулирование интереса к науке и инженерии у школьников, педагогов и других категорий пользователей;
* выявление и сопровождение школьников и студентов, проявивших особые результаты в межпредметной области науки и технологий, содействия их профессиональному росту в научно-образовательной деятельности;
* привлечение детей и молодежи к исследованию актуальных вопросов, проблем и перспектив, объединяющих естественные науки, инженерию и ИТ;
* развитие научного интереса и творческого потенциала детей и молодежи в области науки и инженерии.

3. УЧАСТНИКИ КОНКУРСА

3.1. К участию в Конкурсе допускаются обучающиеся образовательных организаций общего, дополнительного и среднего профессионального образования в возрасте от 12 до 18 лет (включительно) на момент подачи заявки для участия в Конкурсе. Участие в Конкурсе могут принять команды Участников (далее – Команды) в составе от 2 до 5 человек в сопровождении наставника (наставников) или родителей.

3.2. Участники могут входить только в состав одной Команды.

3.3. Допускается регистрация до двух Команд у одного наставника. При этом одна Команда может иметь не более двух наставников.

4. СТРУКТУРА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

4.1. Конкурс проводится в период с 19 января 2023 года по 31 марта 2023 года:

* заочный отборочный этап: 19 января - 12 марта 2023 г.;
* очный финальный этап: 27-31 марта 2023 г.

4.2. Для участия в Конкурсе каждый представитель Команды подает заявку через систему «Навигатор дополнительного образования детей Чувашской Республики» (далее - Навигатор), заполняя все обязательные поля в форме регистрации и предоставляя Организаторам необходимую для участия информацию.

4.3. Отправляя заявку, Участники дают согласие в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» Организатору, расположенному по адресу: г. Чебоксары, Президентский бульвар, 14, на сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, передачу, предоставление, доступ (в случаях прямо предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации с соблюдением требований внутренних актов Организатора), обезличивание, блокирование, уничтожение, удаление персональных данных: ФИО, возраст, образовательное учреждение, телефон, электронный адрес, данные о населенном пункте, адрес проживания Участника (в случае направления сувенирной продукции почтой) с использованием неавтоматизированных и автоматизированных средств обработки в целях регистрации сведений, необходимых для участия в мероприятиях.

4.4. Регистрация Команд проходит до 23:59 12 марта 2023 года (время московское). До окончания периода регистрации Команда может внести изменения в состав, направив информацию на почту: kvantmetod@mail.ru. По истечении срока регистрации внесение изменений в заявку не принимаются.

4.5. Конкурс проводится в два этапа: заочный отборочный этап и очный финальный этап.

4.6. Победители заочного отборочного этапа приглашаются к участию в очном финальном этапе.

4.7. Программа Конкурса сопровождается лекциями и консультациями экспертов в рамках вопросов, затрагиваемых направлениями Конкурса. Актуальная программа проведения Конкурса публикуется в сообществе Конкурса.

4.8. В случае введения ограничений на проведение массовых мероприятий, заключительный этап Конкурса будет проведен дистанционно.

5. ЗАОЧНЫЙ ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП

5.1. Для участия в отборочном этапе Конкурса Команды в срок до 23:59 12 марта 2023 года должны:

* выбрать для решения одно из конкурсных заданий, указанных в Приложении 2 к настоящему Положению;
* подать заявку в Навигаторе - <https://xn--21-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/activity/350/?date=2023-01-16> ;
* загрузить научно-исследовательскую или проектную работу, направленную на решение конкурсной задачи через форму - <https://forms.yandex.ru/u/63a94643eb614644bd780406/> ;

5.2. В случае неполноты или некорректности представленной через Навигатор информации Команде может быть отказано в участии.

5.3. Во время проведения отборочного этапа Организаторы и эксперты осуществляют дистанционную консультационную помощь Командам по формированию универсальных компетенций и научно-инженерным аспектам по выбранному направлению. Для этого используются адреса почты или ссылка на профиль ВК лидера команды.

5.4. Результатом решения задания заочного этапа Конкурса является предоставление Командой через форму конкурсной работы и презентации, содержащих:

* титульный лист (содержит название работы, ФИО всех Участников, ФИО наставника, название организации(-ий), которую(-ые) представляют Участники);
* введение (раскрывает актуальность темы, цель, задачи, методы исследования);
* основная часть (раскрывает содержание всей работы, описывает полученные результаты);
* заключение (содержит выводы по теме работы, также в этой части дается дальнейшая перспектива исследований в данной области, практическое применение и ценность проведенных исследований);
* список использованной литературы (должны быть представлены в алфавитном порядке все публикации, которые использовались в работе);
* приложение (оформляется в том случае, когда работа сопровождается дополнительными графиками, таблицами, диаграммами, чертежами и прочим);
* кода программной части решения, если имеются, в виде ссылок на github или сетевые хранилища (с доступом для чтения);
* созданных графических материалов, если имеются, в виде ссылок на github или сетевые хранилища (с доступом для чтения).

5.5. Жюри оценивает Конкурсную работу по следующим критериям:

* оригинальность текста работы, которая должна составлять не менее 75 %;
* целеполагание;
* анализ области исследования;
* методика исследовательской деятельности;
* качество результата;
* самостоятельность, индивидуальный вклад в исследование;
* реализуемость предлагаемой разработки (для инженерно-технической разработки);
* эффективность предлагаемой разработки (для инженерно-технической разработки).

5.6. Каждый критерий оценивается от 0 до 5 баллов. Баллы по каждому критерию суммируются, Команда занимает место в рейтинге отборочного этапа согласно полученным баллам (первое место занимает Команда с большим количеством баллов). Организаторы оставляют за собой право не предоставлять командам Участников расшифровку расстановки баллов.

5.7. Подведение итогов отборочного этапа и объявление списка Команд победителей отборочного этапа, приглашенных к участию в заключительном этапе Конкурса, проводится до 20 марта 2023 года, путем размещения поста в сообществе Конкурса и рассылки.

6. ОЧНЫЙ ФИНАЛЬНЫЙ ЭТАП

6.1. Очный финальный этап Конкурса проводится в период с 27 по 31 марта 2023 года в формате смены, на базе ГАНОУ «Центр одаренных детей и молодежи «Эткер» Минобразования Чувашии, с последующей доработкой своей работы и защитой.

6.2. В программу очного финального этапа входят лекции экспертов-представителей Организаторов, тематические мастер-класс связанные с тематикой работ, а также иные научно­-образовательные и экскурсионно-развлекательные мероприятия (подробнее в Приложении 1).

6.3. Организаторы вправе по объективным причинам вносить изменения в сроки и место проведения финального этапа Конкурса или перевести финальный этап в заочный формат, заблаговременно предупредив об этом Участников.

6.4. Для определения победителей и призеров Конкурса Организаторы совместно с Жюри оценивает представленные на защите работы, комментарии и ответы Участников по следующим критериям:

* степень теоретической обоснованности исследования (для научно- исследовательской работы);
* обоснованность использованного дизайна исследования, адекватность методов и выборки заявленным гипотезам (для научно-исследовательской работы);
* качество визуализации и интерпретации данных, обоснованность выводов (для научно-исследовательской работы);
* соответствие доклада тексту работы, соответствие текста работы направлению Конкурса (для научно-исследовательской работы);
* степень обоснованности проведенной работы (для проектной работы);
* обоснованность использованных методов и технологий применяемого решения поставленной задачи (для проектной работы);
* качество представления результатов решения поставленной задачи (для проектной работы);
* соответствие доклада тексту работы, соответствие текста работы направлению Конкурса (для проектной работы).

6.5. Каждый критерий оценивается от 0 до 5 баллов. Баллы по каждому критерию суммируются, Участники занимают места согласно полученным баллам (первое место занимает команда Участников с большим количеством баллов). Организаторы оставляет за собой право не предоставлять командам Участников расшифровку расстановки баллов.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАБОТЫ И ПРЕЗЕНТАЦИИ

7.1. Текстовая документация должна отвечать следующим общим требованиям: шрифт - 12 или 14 Times New Roman; междустрочный интервал 1,5; красная строка - 1,25 см; весь основной текст - выравнивание по ширине; заголовки - по центру; левое поле - 3 см, правое - 1 см, верхнее и нижнее - 2 см; нумерация внизу по центру.

7.2. Требования к оформлению презентации: объем текста не должен совпадать с текстом выступления; текст минимум и не более 30% слайда; тексты, иллюстрации, схемы и фото должны быть понятными; любой читаемый шрифт - не менее 16-18 пт.; общий объем не более 20 слайдов.

7.3. Требования к презентации:

* Информация об авторах проекта (название команды, логотип команды, ФИО участников, ФИО наставника или руководителя, название квантумов или школы с указанием класса);
* Краткая теоретическая часть. Обоснование выбора тематики проекта (проблематика) и краткое описание проекта;
* Цель проекта и поставленные задачи;
* Распределение ролей в группе;
* Партнеры проекта;
* Информация о потенциальном заказчике/потребителе;
* Описание проекта - описание решения поставленной задачи;
* Обзор и сравнительная характеристика аналогов;
* Визуализация модели/макета/прототипа и/или сама модель/макет/прототип, а также по возможности промежуточные этапы выполнения работы;
* Используемое оборудование, материалы;
* Предложения по практическому развитию/использованию проекта и коммерциализуемость;
* Материалы с описанием этапов реализации проекта, в том числе фотографии;
* Перечень навыков, которые применялись при выполнении проекта;
* Использованные источники информации;
* Иные приложения.

8. ПОРЯДОК ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ

8.1. Представленные решения проверяются членами Жюри в составе не менее 3 человек, независимо друг от друга.

8.2. Выбор победителей Конкурса осуществляется Жюри на основании оценки финальных решений Участников после их презентации по балльно-рейтинговой системе. Результаты в балльном виде суммируются и рассчитывается средний балл каждой Команды.

8.3. Победителями считаются Команды, набравшие наибольшее количество баллов в своем направлении.

8.4. В случае спорной ситуации вопрос решается голосованием членов Жюри.

8.5. Решение Жюри является окончательным. Апелляция на результаты Конкурса ни на одном из этапов проведения Конкурса не предусматривается.

9. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНКУРСА

9.1. Процедура награждения победителей проводится в последний день заключительного этапа Конкурса на региональных площадках Организаторов и Партнеров.

9.2. Команды победители награждаются дипломами победителей и ценными призами от Организаторов и Партнеров Конкурса.

9.3. Все Участники Конкурса получают электронные версии сертификатов участников Конкурса.

9.4. Организаторы сохраняют за собой право особо отметить отдельные Команды без присуждения звания победителя.

9.5. Наставники Команд Участников, представители которых добились успехов в Конкурсе, могут быть отмечены специальными благодарственными письмами от Организаторов.

10. КОНТАКТЫ ДЛЯ СВЯЗИ

Информация о проведении Конкурса, публикуется на официальном сайте «Кванториума»: <https://kvantorium21.ru> и в сообществе «Кванториума» в социальной сети «ВКонтакте»: <https://vk.com/kvantorium21>. Срочные оповещения о непредусмотренных изменениях в Положении и условиях участия в Конкурсе будут рассылаться лидерам Команд через указанные при регистрации адреса эл. почты.

Лицами, ответственными за организацию и проведение Конкурса являются:

Петров Иван Константинович, заместитель директора;

Степанов Леонид Анатольевич, педагог дополнительного образования;

Кокшина Кристина Валерьевна, педагог-организатор;

Скворцова Инна Алексеевна, методист.

Общая контактная информация:

Контактная информация: 428000, г. Чебоксары, Президентский бульвар, д. 14,

тел.: +79083012000 (Степанов Леонид Анатольевич).

тел.: +7 (8352) 62-39-02, эл. почта: ddut-kvant@mail.ru.

Режим работы: Пн.-Пт.: с 9:00 до 17:00, суббота, воскресенье - выходные дни.

Приложение 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Время | Даты | | | | |
| 27 марта | 28 марта | 29 марта | 30 марта | 31 марта |
| 10.00 -  11.00 | Открытие, знакомство и обсуждение общего формата | Введение в проектную логику | Введение в проектную логику | Введение в проектную логику | Введение в проектную логику |
| 11.00 -  12.00 | Введение в проектную логику | Мастер-класс в помощь решению задания | Мастер-класс в помощь решению задания | Мастер-класс в помощь решению задания | Оформление проекта - группой или с наставником |
| 12.00 -  13.00 | Мастер-класс в помощь решению задания |
| 13.00 -  14.00 | Обед | Обед | Обед | Обед | Обед |
| 14.00 -  15.00 | Лекции партнеров | Лекции партнеров | Лекции партнеров | Лекции партнеров | Защита и выбор лучших работ |
| 15.00 -  16.00 | Работа над проектом группой или с наставником | Работа над проектом группой или с наставником | Работа над проектом группой или с наставником | Работа над проектом группой или с наставником |
| 16.00 -  17.00 | Закрытие и награждение лучших |
| 17.00 -  18.00 |  |