

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
АНО ДТ «Красноярский



С.Р. Кениг

2022 г.

## **ПОЛОЖЕНИЕ О МЕЖРЕГИОНАЛЬНОМ КОНКУРСЕ «ХАКАТОН В ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ INREAL»**

### **1 Общие положения**

1.1. Настоящее Положение регулирует процедуру проведения конкурса «Хакатон в виртуальной реальности INREAL» (далее - Конкурс) и подведения его результатов.

1.2. Целью проведения Конкурса является популяризация естественнонаучной и технической направленностей дополнительного образования детей, а также популяризации детской науки и знаний в области современных информационных технологий в области виртуальной реальности.

1.3. Организатор Конкурса – АНО ДТ «Красноярский Кванториум» (далее – Организатор).

1.4. Партнеры Конкурса: Центр цифрового развития детей «IT-Куб.Красноярск», ООО «Максофт-24», ООО «СКС», ООО «Очень Интересно», ООО «Мобилфон».

1.5. Участие в Конкурсе бесплатное.

1.6. Предусмотрены варианты очного и дистанционного участия. В обоих случаях основные мероприятия конкурса проходят на виртуальной площадке InReal, подключение к которой осуществляется с помощью устройств виртуальной реальности участников.

1.7. В случае очного участия, оплата проезда участников к месту проведения Конкурса, а также их питание и проживание осуществляется направляющей стороной.

## **2 Порядок участия в конкурсном отборе**

2.1. В конкурсном отборе могут участвовать школьники всех субъектов Российской Федерации в возрасте 11-17 лет, которые занимаются или планируют заниматься инженерным творчеством и исследовательской работой в региональных детских технопарках «Кванториум», центрах цифрового образования детей «IT-Куб», ЦМИТах, STEM-центрах, инженерных классах школ, а также подростки, интересующиеся техническими и инженерными инновациями и проблемами в естественнонаучных областях.

2.2. Конкурс предполагает командное участие. Состав команды - от двух до пяти участников и наставник. Участники команды могут быть разного возраста.

2.3. Один ребенок может войти только в одну команду. Регистрация одновременно в двух командах запрещается. Количество команд, участвующих от одного субъекта Российской Федерации, не ограничено.

2.4. В случае нарушения порядка проведения Конкурса участником, Организатор может отказать ему в дальнейшем участии в Конкурсе.

### 3 Порядок проведения Конкурса

3.1. Регистрация команд-участников Конкурса осуществляется с 14 февраля по 12 марта 2022 года в онлайн-формате, через Google-форму.

3.2. Процедура регистрации:

3.2.1. При регистрации команд участники Конкурса указывают свои ФИО, контактные номера телефонов и адреса электронной почты, даты рождения; ФИО сопровождающего; полное название и адрес организации, на базе которой организовалась команда.

3.3.2. Для взаимодействия с участниками использует контактные данные участников, указанные при регистрации. Основная площадка коммуникации с участниками - канал Discord.

3.3.3. Регистрируясь для участия в Конкурсе, участники подтверждают согласие на обработку персональных данных.

3.4. Соревновательная деятельность участников:

3.4.1. Конкурс проводится по двум компетентностным категориям – «начинающие» и «опытные». В каждой категории будет выявлено три призовых места.

3.4.2. Соревновательная деятельность, в зависимости от кейсов, предоставленных партнерами и экспертами Конкурса, может проводиться по следующим направлениям:

- Edutainment (образовательные приложения, квесты, обучающие игры и др.);
- Serious games (симуляторы для обучения специалистов, удаленное управление, ремонтное обслуживание, тестирование эргономики, военное дело и др.);

- Culture (оживающие картины, квесты по музеям, виртуальные туры и др.),
- Healthcare (спортивные симуляторы, тренажеры, реабилитация медицинские приложения и др.);
- Smart City (удобная навигация, тематические маршруты/квесты, визуализация строящихся/утраченных объектов и др.);
- Business (реклама, демонстрация продукта/услуги клиента, инсталляции в местах продаж, цифровые витрины и др.).

### 3.5. Даты и порядок проведения Конкурса:

- 18 марта 17.00 по Красноярску (13.00 по МСК) - тестовое подключение к площадке проведения мероприятия - платформе InReal;
- 19 марта в 10.00 по Красноярску (6.00 по МСК) - начало первого основного конкурсного дня.
- 20 марта в 20.00 по Красноярску (16.00 по МСК). Завершение второго основного конкурсного дня. Сдача проекта.

Время работы участников в каждый день проведения Конкурса не регламентируется условиями конкурса (команды определяют для себя индивидуально).

- 21 марта 16.00 по Красноярску (12.00 по МСК) начнется презентация и защита проектов.

Итоги проведения Конкурса будут объявлены участникам и опубликованы на официальном сайте Организатора <https://kvantorium24.ru/> не позднее 10.00 по Красноярску (06.00 по МСК) 22 марта 2022 года.

3.6. Организатор набирает экспертов из числа технологических партнеров и специалистов образовательных и иных организаций.

3.7. Выполненные задания проверяются экспертами независимо друг от друга. Результаты в балльном виде автоматически суммируются и выводится средняя оценка каждой команды.

3.8. Исходя из задания Конкурса возможные результаты работ участников могут быть представлены в виде:

- приложений для экскурсии с дополненной реальностью - как уличные, так и внутренние;
- квестов с применением технологии дополненной реальности;
- приложений для афиш/баннеров, «оживающих» при наведении мобильного устройства с возможностью сделать памятное фото;
- информационных буклетов, флаеров, сувенирной продукции и приложений для них с применением технологий дополненной реальности;
- панорамных фото/видео;
- панорамных туров по ключевым точкам города;
- визуализации интерьеров музеев, храмов и др.

#### **4 Состав экспертной комиссии и критерии оценки конкурсных заданий**

4.1. Организатор создает экспертную комиссию в составе не менее чем 3 человек из числа технологических партнеров.

4.2. Члены экспертной комиссии анонимно проверяют каждое задание отдельно друг от друга с выставлением баллов по заявленным критериям (Приложение 1).

4.3. Решения экспертной комиссии оформляются в виде письменного протокола, который подписывается всеми членами экспертной комиссии. Экспертная комиссия имеет право на определение дополнительных номинаций и наград.

## **5 Подведение итогов Конкурса**

5.1. Подведение итогов Конкурса осуществляется по сумме баллов в рейтинговой системе.

5.2. В указанные сроки Организатор подводит итоги Конкурса и определяет рейтинги команд. Решения экспертной комиссии являются окончательным.

5.3. Работы участников Конкурса не рецензируются и могут использоваться Организатором для популяризации деятельности сети детских технопарков «Кванториум».

5.4. Участники Конкурса, представившие лучшие работы, награждаются:

- призами от технологических партнеров;
- призами и дипломами от Организатора.

## **6 Контакты для связи**

6.1. Контактное лицо для связи по организационным вопросам – заместитель генерального директора АНО ДТ «Красноярский Кванториум» Саламачев Сергей Николаевич, [salamachev@gmail.com](mailto:salamachev@gmail.com), 8 (923) 320 19 96.

6.2. Контактные лица для связи по техническим и содержательным вопросам, связанным с проведением Конкурса:

- Преподаватель VR-квантума АНО ДТ «Красноярский Кванториум» Казанцев Александр Алексеевич, [santilla11@ya.ru](mailto:santilla11@ya.ru), 8(983) 363 63 33;
- Преподаватель VR-квантума АНО ДТ «Красноярский Кванториум» Нагуслева Николай Траисович, [naguslaev.nt@gmail.com](mailto:naguslaev.nt@gmail.com), 8(983) 168 10 45.

## **Критерии оценивания работ по проекту**

### **1. Командная работа**

0 – в команде нет четкого распределения ролей и зон ответственности, большая часть работы сделана одним из членов команды или наставником;

2 – в команде распределены роли и зоны ответственности, работа над проектом проведена в соответствии с этим распределением, каждый из участников команды внес свой вклад в результаты работы над проектом.

### **2. Умение разделить цель на задачи для более эффективного поиска решения**

0 – разделение на задачи отсутствует

1 – решение выделенных задач не в полной мере позволяет достичь цели проекта

2 – решение выделенных задач в полной мере позволяет достичь цели проекта.

### **4. Выполнение этапа «Исследование» по теме**

#### **4.1. Изучение аналогов, понимание тенденций в разработке приложений VR**

0 – не изучалось;

1 – изучалось, но недостаточно для достижения цели проекта;

2 – изучалось достаточно для достижения цели проекта.

#### **4.2. Выбор методов для достижения цели**

0 – методы выбраны не адекватно поставленной цели;

1 – есть недочеты в проведении исследования;



3 – методы выбраны адекватно и обоснованно, помогли в решении поставленной задачи, исследование проведено корректно.

## **5. Выполнение этапов «Проектирование» и «Прототипирование»**

### **5.1. Уместное использование теоретических знаний (математики, физики и прочее) для достижения поставленной цели**

0 – совсем не использует теоретические знания, хотя это нужно для достижения поставленной цели;

1 – используют частично;

2 – использует теоретические знания там, где это нужно для достижения цели проекта.

### **5.2. Практическая апробация возможного решения**

0 – способ выбора решения носит теоретический характер;

2 – была проведена апробация, однако ее результаты не полностью учтены/ недостаточно проанализированы/не внесены корректировки

4 – решение апробировано, внесены необходимые корректировки.

### **5.3. Прототип предлагаемого решения**

0 – отсутствует;

5 – есть, но он недостаточно проработан;

10 – есть и он требует незначительной доработки/полностью готов к внедрению.

### **5.4. Значимость для практики, возможность масштабирования и внедрения**

0 – предлагаемое решение не может быть реализовано;

1 – предлагаемое решение может быть реализовано, однако неэффективно по сравнению с другими существующими решениями;

4 – предлагаемое решение может быть реализовано и эффективно по сравнению с другими существующими решениями;

6 – предлагаемое решение может быть реализовано и эффективно по сравнению с другими существующими решениями; решение масштабируемо, у команды есть понимание, каким образом можно в дальнейшем реализовать и внедрить продукт.

## **6. Качество презентации**

### **6.1. умение структурировать материал, логично и последовательно его излагать**

0 – совсем не умеют;

1 – структура материала и логика подачи нуждается в доработке;

3 – ясная логика и структура подачи материала.

### **6.2. Умение объяснить и защитить свои идеи**

0 – совсем не умеют;

1 – отдельные идеи объясняются хорошо;

3 – команда убедительно отстаивает свои идеи.

### **6.3. Владение понятийным аппаратом**

0 – совсем не владеют;

1 – могут объяснить понятия частично;

2 – владеет достаточно для работы над проектом и достижения цели проекта.

## **7. Оригинальность решения**

0 – в проекте нет оригинальных идей и подходов

2 – есть отдельные оригинальные идеи

4 – в проекте наблюдается действительно творческий подход.

## **8. Техническая оценка, оценка владения уровнем ПО**

### **8.1 Владение ПО (количество и качество демонстрируемых программ)**

1 - Стандартный пакет Unity/Unreal, Blender Paint

3 - Уверенное использование Unity/Unreal, Blender + Photoshop/Zbrush

5 - Профессиональное использование Unity/Unreal, Blender + 3DsMax + Photoshop/Zbrush, Maya, Adobe After Effects или аналоги.

### **8.2. Качество написания кода**

1 - Воспользовались готовыми решениями

5 - Написаны собственные скрипты и функции

### **8.3. Качество 3D-моделей**

1 - Скачали из интернета или других ресурсов

3 - Создавали самостоятельно, но есть недочеты

5 - качественная 3D-модель + постобработка + анимация