

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ



/А.Ю. Богатов

2021 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении отборочного этапа Второго Всероссийского «IT-хакатона TASKILLS» по треку «Виртуальная и дополненная реальность»

I. Общие положения

1.1. Настоящее Положение регламентирует статус и порядок проведения отборочного этапа Второго Всероссийского «IT-хакатона TASKILLS» по треку «Виртуальная и дополненная реальность» (далее – Отборочный этап).

1.2. Настоящее Положение определяет цели, задачи, порядок проведения, содержание, категории участников, систему отбора финалистов Отборочного этапа в 2021 году.

1.3. Учредителем Отборочного этапа является министерство образования и науки Самарской области (далее - МОиН).

1.4. Организатором Отборочного этапа является государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Самарской области «Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества» (далее – ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ).

1.5. Дополнительная информация по Отборочному этапу публикуется на сайте ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ: <http://juntech.ru/>

1.6. В настоящем Положении используются следующие термины:

– Отборочный этап – соревновательное мероприятие, где команды участников представляют результаты своих наработок в деятельности направленной на создание новых программных проектов, общедоступных социально значимых или инновационных приложений и сервисов.

– Участник – физическое лицо из числа учащихся в возрасте от 12 до 18 лет, зарегистрировавшееся для участия в Отборочном этапе. Для участия в Отборочном этапе каждый Участник должен состоять в команде. Жюри оценивает результат команды.

– Команда – группа Участников, объединившихся для выполнения задания. Каждый Участник может входить в состав только одной Команды. Количество Участников в одной Команде ограничено – от 2 до 3 человек.

– Жюри – группа лиц, осуществляющих оценку работ и определяющая финалистов Отборочного этапа. Жюри оценивает участников по критериям, представленным в Приложении № 1.

– Финалисты – Команды, чьи результаты признаны лучшими в результате оценки Жюри, на основании критериев, установленных настоящим Положением.

– Результат – прикладной продукт или приложение на базе технологий виртуальной и дополненной реальности, или веб-сервис, или приложение, созданные Командой и представленный к оценке Жюри. Одна команда вправе представить только один Результат.

– Эксперты – группа лиц, являющихся специалистами в области виртуальной и дополненной реальности.

II. Цель и задачи Отборочного этапа

2.1. Цель Отборочного этапа – популяризация технологий виртуальной и дополненной реальности, создание условий для появления новых идей и доведения их до непосредственной реализации.

2.2. Задачи Отборочного этапа:

– Формирование у Участников навыков работы командной работы над проектами.

- Формирование у Участников навыков в создании приложений виртуальной и дополненной реальности и создания цифровых проектов для своей будущей профессии.

- Формирование у Участников компетенций в сфере коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

- Формирование инновационных проектов, стимулирование и популяризация среди Участников научной и инновационной деятельности.

III. Руководство Отборочного этапа

3.1. Для организации и проведения Отборочного этапа создается Организационный комитет (далее - Оргкомитет) (Приложение № 1).

3.2. Решение Оргкомитета считается принятым, если за него проголосовало более половины его списочного состава.

3.3. Оргкомитет Отборочного этапа оставляет за собой право вносить изменения и дополнения в условия проведения Отборочного этапа.

3.4. Оргкомитет Отборочного этапа осуществляет следующую деятельность:

- Обеспечение условий для проведения Отборочного этапа в установленные сроки.

- Информирование участников о дистанционном режиме проведения Отборочного этапа.

- Обеспечение участия членов Жюри и Экспертов.

- Обеспечение приглашения Финалистов для участия в финальном этапе Второго всероссийского IT-хакатона Taskills.

- Обеспечение информирования об условиях и порядке проведения Отборочного этапа на официальном сайте ГБОУ ДО СО СОЦДИУТТ <http://www.juntech.ru/>

- Обеспечение сбора и хранения согласий субъекта на обработку его персональных данных.

VI. Участники Отборочного этапа

4.1. Участниками Отборочного этапа могут быть учащиеся образовательных учреждений от 12 лет.

4.2. Возраст Участников Отборочного этапа не должен превышать 18 лет.

4.3. Заявки от Команды на участие в Отборочном этапе подаются посредством заполнения электронной формы (<https://forms.gle/ENFPqPCzKpFAqNOB8>).

V. Порядок и сроки проведения Отборочного этапа

5.1. Отборочный этап проводится с **08 по 20 ноября 2021 года**.

5.2. Участие в Отборочном этапе является бесплатным.

5.3. Тематика Отборочного этапа – разработка приложений виртуальной и дополненной реальности. Принимаются работы, отображающие тематику Отборочного этапа, реализованные с использованием устройств виртуальной или дополненной реальности и состоящие из презентации и сопроводительного текстового документа. Дополнительные материалы приветствуются, но не считаются обязательными.

5.4. Регистрация и загрузка работ Команд Участников Отборочного этапа осуществляется в электронном виде по ссылке (<https://forms.gle/ENFPqPCzKpFAqNOB8>) до **20 ноября 2021 года** (включительно).

5.5. При прохождении регистрации Участники Отборочного этапа дают согласие на обработку Организатором персональных данных, указанных в форме регистрации в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных».

5.6. Прохождение Отборочного этапа и назначение статуса финалиста является допуском к финальному этапу Второго Всероссийского «IT-хакатона TASKILLS»: **10 – 12 декабря 2021 года** в г. Самара.

5.7. Отборочный этап проводится в дистанционном формате. Все Участники проходят регистрацию и загружают Результат. По итогам Отборочного этапа Команды с лучшим Результатом, по мнению членов Жюри, проходят во финальный этап.

5.8. При участии в Отборочном этапе Команда гарантирует, что все права на разрабатываемые ими в рамках Отборочного этапа объекты интеллектуальной собственности принадлежат исключительно Участникам Команды, и их использование и распространение не нарушает законодательство Российской Федерации об интеллектуальной собственности и/или права третьих лиц.

Объемы работ по выполнению заданий:

- выполнение задания по разработке приложения по виртуальной или дополненной реальности.
- презентация к защите проекта в формате (PowerPoint), в которой будут отражены результаты работы (не более 10 слайдов).

5.9. Команды представляют Результат перед Жюри в формате презентации и сопроводительного текстового документа, в котором отражены принципы и особенность работы приложения. Жюри может задавать уточняющие вопросы участникам команд.

5.10. Итоги Отборочного этапа подводятся на основании оценки результатов Участников членами экспертного Жюри.

5.11. Оценка Результатов работ осуществляется членами Жюри по шкале по каждому из критериев, приведенных в Приложении №2 настоящего положения.

5.12. Общие описания кейсов и необходимых навыков в рамках финального этапа представлены в Приложении №3.

VI. Награждение Участников

6.1. Итоги Отборочного этапа фиксируются протоколами, которые подписываются всеми членами Жюри и после объявления Результатов обжалованию не подлежат.

6.2. Работы участников Отборочного этапа не рецензируются и могут использоваться ГБОУ ДО СО СОЦДИУТТ для популяризации деятельности сети центров цифрового образования «IT-cube».

6.3 Все Участники Отборочного этапа из числа Команд получают сертификаты Участников.

6.4 По результатам Отборочного этапа определяются Финалисты.

VII. Контакты для связи

Телефон контакта 8 (846) 332-40-32, e-mail: itcube63@gmail.com (с пометкой «Отборочный этап»).

Состав оргкомитета на момент утверждения настоящего Положения

- | | |
|---------------------------------|--|
| Богатов
Алексей Юрьевич | – директор государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Самарской области «Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества» |
| Афанасьева
Мария Сергеевна | – заместитель директора государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Самарской области «Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества» |
| Асадова
Анна Алиевна | – начальник центра цифрового образования детей IT-cube |
| Макрушен
Александр Андреевич | – начальник детского технопарка «Кванториум-63 регион» |
| Жигунов
Андрей Андреевич | – педагог дополнительного образования государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Самарской области «Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества», наставник по направлению виртуальная и дополненная реальность |

Критерии оценивания работ

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 видеть проблему, сформулировать цель и достичь результата, отвечающего цели

0 – не видят проблемы, цель сформулирована нечетко, результат неясен
1 – проблему видят частично; чтобы понять цель приходится задавать много вопросов; результат достигнут частично
2 – видят проблему, четко формулирует цель, результат соответствует заявленной цели

3. 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/AR

0 – не изучалось;
1 – изучалось, но недостаточно для достижения цели проекта;
2 – изучалось достаточно для достижения цели проекта

4.2. исследование: интервью; анкетный опрос; проведение эксперимента и т.д.

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.

4.3. анализ результатов

0 – нет анализа результатов исследования;
1 – анализ результатов есть, но выводы неполные;

2 – анализ результатов есть, сделаны компетентные выводы.

5. Выполнение этапов «Проектирование» и «Прототипирование»

5.1. уместное использование теоретических знаний 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

5 – решение апробировано, внесены необходимые корректировки

5.3. прототип предлагаемого решения

0 – отсутствует;

2 – есть, но он недостаточно проработан;

5 – 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 и 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.

7. Оригинальность решения

0 – в проекте нет оригинальных идей и подходов

2 – есть отдельные оригинальные идеи

5 – в проекте наблюдается действительно творческий подход

Кроме вышеперечисленного учитывается **качество презентации** – визуальное оформление

В случае наличия рабочей версии сайта и/или качественной альфа версии приложения оценивается **уровень технической подготовки команды.**

По результатам взаимооценки члены жюри вправе выставить дополнительные баллы и отмечать особо понравившиеся работы.

Кейсы по направлению виртуальная и дополненная реальность

Кейс 1.

Общее описание: в рамках кейса участникам предлагается реализовать приложение на базе VR, связанное с организацией удаленного рабочего процесса.

Навыки, которые желательно подтянуть для работы над кейсом: разработка мультиплеера на базе Unity/Unreal, реализация runtime подгрузки и использования в приложении файлов с жесткого диска компьютера.

Кейс 2.

Общее описание: в рамках кейса участникам предлагается реализовать приложение на базе VR, позволяющее организовывать совместное пребывание в рамках одного пространства нескольким удаленным пользователям, тесно связанное с понятиями «метавселенная» и «NFT».

Навыки, которые желательно подтянуть для работы над кейсом: разработка мультиплеера на базе Unity/Unreal, реализация runtime подгрузки и использования в приложении файлов с жесткого диска компьютера и из сети Интернет, реализация доступа к браузеру сети Интернет средствами сцены внутри приложения.

Кейс 3.

Общее описание: в рамках кейса участникам предлагается реализовать приложение на базе VR, позволяющее вырабатывать и закреплять некий практический навык работы с оборудованием, существующем в реальном мире.

Навыки, которые желательно подтянуть для работы над кейсом: подключение внешних устройств ввода к игровым движкам (Unity/Unreal) и считывание информации с них, симуляция простого искусственного интеллекта.