|  |
| --- |
| Приложение № 1 к приказу министерства образования Новгородской области  от 23.11.2020 № 1222  «УТВЕРЖДЕНО  приказом министерства образования  Новгородской области  от № |

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**об открытом VR-хакатоне** **«Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности: VRAR PLANET»**

1. **Общие положения**

1.1. Открытый VR-хакатон «Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности: VRAR PLANET» (далее VR-хакатон) проводится в рамках областного фестиваля технического творчества школьников.

1.2. Настоящее Положение регулирует процедуру проведения VR-хакатона, направленного на развитие технического творчества обучающихся образовательных организаций.

1.3. Учредителем VR-хакатона является министерство образования Новгородской области (далее министерство).

1.4. Непосредственная организация и проведение VR-хакатона осуществляетсягосударственным областным автономным учреждением «Новгородский Кванториум» (далее Новгородский Кванториум).

**2. Цель VR-хакатона**

Цель VR-хакатона – популяризация естественнонаучной и технической направленностей дополнительного образования детей, популяризация современной науки и знаний в области современных информационных технологий.

**3. Участники VR- хакатона**

3.1. В VR-хакатоне принимают участие обучающиеся образовательных организаций в возрасте 12 –17 лет, увлекающиеся инженерным творчеством и исследовательской работой, посещающие объединения сети детских технопарков Кванториум, ЦМИТов, STEM-центров, центров «Точки роста», инженерные классы.

3.2. VR-хакатон предполагает командное участие. Состав команды – от двух до четырех участников.

3.3. Один участник может войти только в одну команду. Регистрация одновременно в двух командах запрещается. Участники команды могут быть разного возраста.

3.4. Максимальное количество команд, участвующих в VR-хакатоне-13. В список участников вносятся команды, первыми подавшие заявку на участие. В случае если команда автономна с точки зрения используемого оборудования, она допускается к участию в VR-хакатоне сверх установленной квоты.

3.5. В случае нарушения участником правил участия в VR-хакатоне по решению оргкомитета ему может быть отказано в дальнейшем участии.

**4. Порядок и сроки проведения VR-хакатона**

4.1. VR-хакатон проводится с 11 по 13 декабря 2020 года на базе Новгородского Кванториума по адресу ул. Б. Московская, д. 39 корп. 1, Великий Новгород.

Лица, осуществляющие консультационную деятельность по проведению и организации VR-хакатона: Смирнова Елена Евгеньевна, заместитель директора Новгородского Кванториума, телефон: +79539008800, электронная почта: [smir\_elena@mail.ru](mailto:smir_elena@mail.ru); Лобановский Владислав Константинович, педагог дополнительного образования Новгородского Кванториума, телефон: +79506826998; электронная почта: [vlad-lobanovski@mail.ru](mailto:vlad-lobanovski@mail.ru).

4.2. Условия и процедуры проведения VR-хакатона размещаются на сайте Новгородского Кванториума по адресу: <http://kvantorum53.ru/> и в официальной группе Новгородского Кванториума в социальной сети Вконтакте <https://vk.com/kvantorium53>.

4.3. Регистрация команд-участников VR-хакатона осуществляется через форму регистрации <https://forms.gle/kzPJXTwvD4h9ftbaA> до 27 ноября 2020 года. Регистрация является официальной заявкой на участие.

При регистрации команд участники VR-хакатона указывают свои контактные данные (ФИО, контактные номера телефонов и адреса электронной почты, даты рождения; ФИО сопровождающего; полное название и адрес организации, на базе которой организовалась команда) для взаимодействия организаторов с участниками.

4.4. По прибытии на мероприятия руководитель команды предъявляет:

- согласие на обработку персональных данных на каждого члена команды, оформленное в соответствии с приложением № 1 к настоящему Положению;

- оригинал заявки, подписанный руководителем образовательной организации, на базе которой создавалась команда;

- документ, удостоверяющий личность участника (паспорт, свидетельтво о рождении).

4.5. В случае ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки, связанной с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, а также при иных особых обстоятельствах, наступление которых регламентировано нормативным правовыми актами РФ, VR -хакатон может проводиться в онлайн формате.

4.6. Участие в VR –хакатоне бесплатное.

4.7. Расходы на проезд к месту проведения VR -хакатона, проживание и питание несёт направляющая сторона.

4.8. Организатором предоставляется оборудование для участников:

- не более 3 компьютеров на команду;

- шлемы виртуальной реальности в общем доступе (HTC Vive, Oculus Rift, Samsung Odyssey, Cardboard VR);

- очки дополненной и смешанной реальности (Microsoft Hololens, Epson Moverio BT-350);

- смартфоны Samsung Galaxy S7/S8 для работы с дополненной реальностью;

- 360 камеры - Samsung Gear 360, Insta 360 Air, Insta 360 Pro.

4.9. Соревновательная деятельность участников проводится по направлениям:

- приложения виртуальной реальности на любой платформе (Технология VR);

- приложения дополненной реальности на любой платформе (Технология AR);

- приложения с использованием панорамных 360 фото/видео (Технология 360).

4.10. Задания и ограничения на выполнение заданий получаются участниками непосредственно на VR-хакатоне. При регистрации команда указывает приоритетный выбор по направлениям.

4.11. В соответствии с заданиями конкурсные работы участников могут быть представлены в виде:

- приложений для экскурсий с дополненной реальностью (как внешние (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;

- приложения, демонстрирующие различные опыты в виртуальной и дополненной реальности;

- симуляторы различной деятельности в виртуальной реальности.

4.12. По окончанию VR-хакатона разработанные проекты не рецензируются и могут быть размещены для свободного пользования в магазинах мобильных приложений и/или на сайтах технологических партнеров мероприятия и использоваться для популяризации деятельности сети детских технопарков «Кванториум».

**5. Организация** **VR-хакатона**

5.1. Для проведения VR-хакатона создаётся оргкомитет, состав которого утверждается приказом министерства.

5.2. В задачи оргкомитета входят:

- разработка порядка и процедуры проведения VR-хакатона;

- подбор членов судейской бригады VR-хакатона;

- определение сроков, места проведения VR-хакатона;

- подготовка протоколов заседаний оргкомитета;

- подведение итогов VR-хакатона и награждение победителей совместно с членами судейской бригады;

- размещение информации о проведении и итогах VR-хакатона на официальных сайтах министерства, Новгородского Кванториума, в средствах массовой информации.

1. **Работа судейской бригады VR-хакатона**

6.1. Составсудейской бригады формируется из числа технологических партнеров и представителей образовательных и иных организаций Новгородской области (не менее 3 человек).

6.2. Судейская бригада разрабатывает критерии оценки конкурсных заданий.

6.3. Члены судейской бригады проверяют каждое задание согласно критериям в соответствии с приложением № 2 к настоящему Положению.

6.4. Выполненные задания проверяются, результаты в балльном виде автоматически суммируются и выводятся в среднюю оценку для каждой команды.

6.5. Решение судейской бригады оформляется протоколом. Судейская бригада имеет право на определение дополнительных номинаций и наград.

**7. Процедура подведения итогов VR-хакатона**

7.1. Подведение итогов VR-хакатона осуществляется по сумме баллов в рейтинговой системе.

7.2. В последний день проведения VR-хакатона оргкомитет VR-хакатона совместно с экспертной комиссией подводит итоги и определяет рейтинги команд.

7.3. Участники VR-хакатона, занявшие 1-3 места в общем рейтинговом списке, награждаются дипломами и призами.

7.4. Участники VR-хакатона, занявшие 1-3 места в общем рейтинговом списке, приглашаются для участия в федеральном этапе (в случае его проведения).

1. **Финансирование VR-хакатона**

8.1. Финансирование VR-хакатона осуществляется в пределах денежных средств субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ), предусмотренных Новгородскому Кванториуму на реализацию подпрограммы «Развитие дополнительного образования в Новгородской области» государственной программы Новгородской области «Развитие образования в Новгородской области до 2026 года», утвержденной постановлением Правительства Новгородской области от 05.07.2019 № 257.

8.2. Оплата проезда участников к месту проведения VR-хакатона, питание и проживание осуществляется направляющей стороной.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| Приложение № 1  к Положению об открытом областном VR-хакатоне «Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности: VRAR PLANET»  В оргкомитет открытого областного VR - хакатона «Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности: VRAR PLANET» |

**Согласие на обработку персональных данных**

Я, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(фамилия, имя, отчество (при наличии))

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(документ, удостоверяющий личность, его номер, дата выдачи, выдавший орган)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(адрес лица, дающего согласие)

в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» даю согласие на обработку моих/моего сына (дочери, подопечного) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. сына, дочери, подопечного)

персональных данных государственному областному автономному учреждению «Новгородский Кванториум» (далее – Оператор), расположенному по адресу: ул. Большая Московская, д. 39 корп. 1, Великий Новгород.

Согласие дается мной для целей, связанных с участием меня/моего сына (дочери, подопечного) в открытом областном VR-хакатоне «Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности: VRAR PLANET».

Согласие распространяется на персональные данные, содержащиеся в документах, представленных в соответствии с Положением о проведении открытого областного VR-хакатоне «Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности: VRAR PLANET».

Я проинформирован(а) о том, что под обработкой персональных данных понимаются действия (операции) с персональными данными в рамках выполнения Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ "О персональных данных", конфиденциальность персональных данных соблюдается в рамках исполнения законодательства Российской Федерации.

Настоящее согласие предоставляется на осуществление любых действий, совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств в отношении персональных данных, которые необходимы или желаемы для достижения указанных выше целей, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных.

Данное согласие действует до момента отзыва согласия на обработку персональных данных, порядок отзыва согласия на обработку персональных данных мне разъяснен.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

(дата) (подпись)

|  |
| --- |
| Приложение № 2  к Положению об открытом областном VR - хакатоне «Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности: VRAR PLANET» |

**Критерии оценивания работ по кейсу**

**1.  Командная работа**

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

1 – в команде распределены роли и зоны ответственности, однако есть отдельные участники команды, чье присутствие в команде номинально – они переложили свои задачи на других участников;

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 кейса**

**4.1. Изучение истории вопроса и опыта решения данной проблемы со ссылками на источники, изучение альтернативных решений,   
если имеются**

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» по теме кейса**

**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**

**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;

5 – в проекте наблюдается действительно творческий подход.

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

В случае наличия качественной альфа-версии приложения оценивается **уровень технической подготовки команды.**

По результатам взаимооценки члены жюри вправе выставлять дополнительные баллы и отмечать особо отличившиеся работы.».