МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

«РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР ХУДОЖЕСТВЕННОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

«СОЗВЕЗДИЕ» (ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРK «КВАНТОРИУМ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ»)

|  |  |
| --- | --- |
| «Согласовано»  Заместитель директора  ГАУ ДО РБ «РЦХТТ «Созвездие»,  руководитель ДТ «Кванториум»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Б.В. Шульга  от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. | «Утверждаю»  Директор  ГАУ ДО РБ «РЦХТТ «Созвездие»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.Г. Фролов  от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020г. |

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**о проведении регионального дистанционного**

**Кубка по скоростному 3D моделированию**

1. **Общие положения**

1.1. Настоящее положение определяет условия, порядок организации и проведения, сроки, основные этапы, а также основные правила проведения Кубка по скоростному 3D моделированию (далее-Кубок).

1.2. Целью проведения Кубка является выявление и поддержка одаренных детей и молодежи ведущих разработки в области виртуальной и дополненной реальности.

1.3. Задачи:

- популяризация научно-технологического творчества;

- развитие навыков работы с техникой и практического решения реальных естественно-научных задач;

- стимулирование интереса детей и молодежи к сфере инноваций и высоких технологий, дальнейшее совершенствование знаний;

- ранняя профориентация обучающихся;

- развитие навыков работы в команде.

1.4. Организатор Кубка:

- Государственное автономное учреждение дополнительного образования Республики Бурятия "Ресурсный центр художественного и технического творчества "СОЗВЕЗДИЕ" Детский технопарк «Кванториум»;

1.5 Вся информация о Кубке размещается на сайте «Детского технопарка «Кванториум» (<http://kvantorium03.ru>) в разделе «Новости» (далее - «Сайт»).

По вопросам участия в Кубке обращаться по адресу электронной почты: [kvantorium03@inbox.ru](mailto:kvantorium03@inbox.ru) или по тел: ***89834578338 Дина Александровна Дампилова***.

1. **Участники соревнований**

2.1. Кубок проводятся среди обучающиеся в возрасте от 11-18 лет (включительно) и студентов образовательных учреждений до 18 лет.

2.2. Один участник может подать заявку один раз и участвовать только в одной команде.

1. **Сроки и порядок проведения Кубка**

3.1. Формат проведения Кубка – дистанционный.

3.2. Для участия в Кубке необходимо в период с 23 октября 2020 года по 6 ноября 2020 года отправить заявку, пройдя по ссылке: <https://forms.gle/s2RWT69XyQ6n3vnKA> . Данные в заявке вводятся на русском языке. Участник проходящий регистрацию, соглашается на обработку персональных данных.

3.3. Организаторы Кубка вправе исключить проект из списка участников, если будет выявлен плагиат или использование чужой интеллектуальной собственности;

3.4. **Кубок проводятся в** **четыре этапа**;

3.4.1. **I этап Кубка по скоростному 3D-моделированию** – **Личное первенство** проводится 07.11.2020 года.

- Тема для моделирования выдается в день проведения 1 этапа Кубка;

- участнику дается 4 часа для исполнения 3D-модели;

- результаты загружаются на сайт Sketchfab.com.

- для оценки результатов работы, отправляется ссылка размещенной модели на Sketchfab.com;

- требования к проекту: эстетическая привлекательность модели, схожесть с референсом, не более 100 000 полигонов.

3.4.2. **II этап Кубка по скоростному 3D-моделированию** – **Командное моделирование** проводится 14.11.2020 года.

- Команда формируется, случайным образом, путем жеребьевки (не более 3 человек в команде);

- задание для 2 этапа Кубка: **«Дизайн окружения LowPoly»** (тематику проекта участники узнают в день проведения этапа Кубка)

- требования к проекту: Визуальная привлекательность, максимально большее количество уникальных объектов на сцене, у каждого отдельного объекта в сцене «pivot» должен находиться в центральной нижней точке данного объекта, формат финальной сцены \*.fbx.

- результаты загружаются на сайт Sketchfab.com.

- для оценки результатов работы, жюри Кубка отправляется ссылка размещенной на Sketchfab.com;

- выслать fbx-файл или ссылку на почту организатора.

3.4.3. **III этап Кубка по скоростному 3D-моделированию – Создание тематической игры** проводится 21.11.2020 – 22.11.2020 (24 часа.).

- В третьем этапе Кубка участвуют ранее сформированные команды (не более 3 человек в команде);

- задание для 3 этапа Кубка: **Создание тематической игры.**

- требование к проекту: эстетика, концептуальность, наличие игровой механики (лифты, кнопки и т.д.);

- для оценки результатов работы, необходимо отправить ссылку на облако:

1. С поэтапными скриншотами работы (не более 10 скриншотов);

2. Видеоотчетом игры, демонстрирующий геймплей (длительность видеоролика не более 1 минуты);

3. Папку, содержащую в себе рабочий .exe файл, готовой версии игры.

3.4.4. **IV этап Кубка по скоростному 3D-моделированию – Полный** Pipeline (пайплайн) проводится 11.12.2020 -13.12.2020 (48 часов.).

- в четвертом этапе Кубка участие индивидуальное;

- задание для 4 этапа Кубка: **«Создание проекта от референса до игрового ассета».**

- Порядок выполнения работ:

1. Blockout (блокаут)
2. Highpoly (хайполи);
3. Lowpoly (лоуполи)
4. Развертка UV;
5. Запекание Highpoly на Lowpoly;
6. Покраска модели;
7. Загрузка в Sketchfab.com;

- для оценки результатов работы, жюри Кубка отправляется ссылка размещенной на Sketchfab.com работы;

3.5. Соревнования проводятся на компьютерах, оснащенных производительными процессорами и видеокартами под управлением ОС WINDOWS, Mac OC.

Конкурсные работы выполняются с использованием ПО: 3DsMax, Blender, Cinema 4D, MAYA, Modo, Компас 3D, Autodesk123D, Google SketchUp, Fusion360, либо любая специализированная программа для 3D моделирования.

1. **Награждение**

4.1. Победители соревнований определяются на основании количества набранных баллов в личном и командном первенстве. Предусмотрены следующие категории победителей: 1-е, 2-е, 3-е место (присуждаются согласно общему числу набранных баллов).

4.2. Команды-победители награждаются Дипломами и памятными сувенирами, команды-участники – грамотами и сертификатами.