

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ГБОУ ДО СО СОЦДИОТТ



А.Ю. Богатов

2021 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

об областном очно-заочном конкурсе на лучшую 3D модель

Инициатором очно-заочного конкурса на лучшую 3D-модель является детский технопарк «Кванториум – 63 регион» (структурное подразделения ГБОУ ДО СО Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества).

Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения очно-заочного конкурса на лучшую 3D-модель (далее – Конкурс), его организационно-методическое обеспечение, порядок участия в Конкурсе и определения Победителей.

Положение действует в течение всего срока проведения Конкурса и может быть изменено в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

Термины и определения

Конкурс – это соревнование, призванное выявить талантливых 3D-моделлеров способных решать сложные технические задачи по трехмерному моделированию.

Участник – физическое лицо из числа учащихся в возрасте **от 12 до 18 лет**, зарегистрировавшиеся для участия в Конкурсе. Жюри оценивает Результат Участника.

Победители – Участники, чьи Результаты признаны лучшими в результате оценки Жюри, на основании критериев, установленных настоящим Положением.

Тема – заданная Организаторами тематика, на которую создается 3D-модель.

Результат – 3D-модель, грамотно выполненная с технической точки зрения и полностью готовая к 3D-печати.

Задание – задача, стоящая перед Участниками Конкурса и требующая выполнения в указанный членами Жюри срок.

Жюри – группа лиц, осуществляющих оценку 3D-моделей и определяющая Победителей Конкурса.

Эксперты – группа лиц, являющихся специалистами в области трехмерного моделирования и 3D-печати.

Информационная площадка – ресурсы в сети Интернет, на которых будет размещена информация о Конкурсе: сайт, группы в социальных сетях, моделируемые Организатором, а также информационные ресурсы спонсоров и партнеров.

Общие положения

Цель Конкурса – популяризация технологий 3D моделирования, выявление и поддержка одаренных 3D-моделлеров, способных работать со сложными техническими задачами в области трехмерного моделирования.

Задачи Конкурса:

- Формирование у Участников навыков работы над трехмерными объектами.
- Формирование у Участников навыков в подготовке трехмерных объектов к печати на 3D-принтере.
- Формирование у Участников компетенций в сфере презентации результатов проектной деятельности.

Оргкомитет и жюри Конкурса

Непосредственную работу по организации Конкурса проводит Оргкомитет Конкурса

Состав Оргкомитета на момент утверждения настоящего Положения:

- Богатов Алексей Юрьевич, директор ГБОУ ДО СО СОЦДЮТ,
- Макрушен Александр Андреевич, начальник СП ДТ «Кванториум-63 регион» ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ,
- Афанасьева Мария Сергеевна, заместитель директора ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ,
- Жигунов Андрей Андреевич, педагог дополнительного образования ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ,

- Арочкин Евгений Александрович, педагог дополнительного образования ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ,

- Тимошкин Данила Андреевич, педагог дополнительного образования ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ

- Ливенцев Алексей Владимирович, менеджер по проектам.

Ответственность Оргкомитета.

- Обеспечение условий для проведения Конкурса в установленные сроки.

- Определение места проведения Конкурса.

- Обеспечение безопасности и порядка проведения очных мероприятий.

- Организация работы членов Жюри и Экспертов.

- Обеспечение приглашения Участников на Конкурс.

- Организация награждения Победителей.

- Обеспечение сбора и хранения согласий субъекта на обработку его персональных данных (Участники Конкурса в возрасте от 14 лет и старше подписывают согласие самостоятельно).

Оргкомитет оставляет за собой право изменять правила Конкурса по собственному усмотрению и вносить изменения в настоящее Положение с публикацией этих изменений. Такого рода изменения вступают в силу с момента их публикации.

Жюри Конкурса формируется из представителей ВУЗов региона (Самарский университет, Политех и д.р.), экспертов по теме конкурса (Детская картинная галерея в 2019 году, МВЦ «Самара Космическая» в 2020 году) и преподавателей детского технопарка «Кванториум-63 регион» и утверждается не позднее 1 месяца до начала Конкурса.

Организатор Конкурса

Конкурс проводится детским технопарком (Структурное подразделение «Кванториум – 63 регион» г.о. Самара ГБОУ ДО СО Самарского областного центра детско-юношеского технического творчества) (далее Организатор).

Организатор обеспечивает текущую деятельность по проведению Конкурса в соответствии с условиями настоящего Положения.

Сроки и место проведения Конкурса

Конкурс проводится в два этапа.

1 этап: дистанционный прием и экспертиза работ.

2 этап: очная защита лучших работ, отобранных по результатам 1 этапа.

Календарь Конкурса:

С 26 октября 2021 по 22 ноября 2021 – прием 3D моделей и аннотаций к модели.

С 26 октября 2021 по 22 ноября 2021 – прием заявок, отбор лучших работ для защиты.

26 ноября 2021 – защита лучших работ, подведение итогов.

При благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановке очные мероприятия Конкурса будут проводиться по адресу нахождения детского технопарка «Кванториум – 63 регион»: г. Самара, проспект Масленникова, д. 37, в противном случае защита работ будет проводиться дистанционно.

Информация об условиях Конкурса

Тематика Конкурса 2021 года: «Полезные изобретения».

Номинации:

- **изобретения для дома** (принимаются модели изделий, которые облегчили домашний быт или решили существующую проблему в квартире, частном доме или на садовом участке);
- **изобретения для школы** (принимаются модели изделий, которые стали полезными для моей школы, класса, секции или кружка);
- **изобретения для производства** (принимаются модели изделий, которые помогли решить проблему или облегчили работу родителей или родственников);
- **изобретения для будущего** (принимаются модели изделий, которые могут быть полезны в будущем. Творческая номинация)

Заочный этап проходит следующим образом: потенциальные участники Конкурса информируются о его проведении за счет централизованной рассылки информационного письма по учебным заведениям. Для участия в конкурсе участники заполняют электронную форму заявки (<https://forms.gle/Mbq3R9aSUbEStAXC6>). В течение отведенного времени (со 26 октября по 22 ноября 2021 года) участники готовят **3D модель и аннотацию к модели** в соответствии с приложенными требованиями согласно Приложению 1 «Требования к предоставляемому материалу» и не позднее 22 ноября 2021 года высылают ее на электронную почту **kv63.konkurs@gmail.com** с темой письма «Конкурс на лучшую 3D-модель».

Аннотация к модели включает в себя описание процесса создания, истории и описание выбранного для моделирования объекта. В соответствии

с критериями жюри составляет рейтинг лучших работ, из которого определяются авторы, которые будут принимать участие в защите.

Участие в Конкурсе является бесплатным.

Общее количество Участников регулируется Оргкомитетом в процессе подготовки Конкурса.

Для создания модели в рамках Конкурса Участники используют личное оборудование.

Регистрация Участников Конкурса осуществляется в электронном виде по ссылке: (<https://forms.gle/Mbq3R9aSUbEStAXC6>).

При прохождении регистрации Участники Конкурса дают согласие на обработку Организатором персональных данных, указанных в форме регистрации, а также иных персональных данных (в том числе паспортных данных, идентификационного номера налогоплательщика, банковских реквизитов, контактного телефона, адреса электронной почты, сведений о месте работы или учебы, личных фотографий и видеоматериалов), направляемых Участниками Организатору в рамках организации и проведения Конкурса. В соответствии с п. 3 ст. 3 Федерального закона от 27.07.2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» обработка персональных данных – это любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение) извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных.

В случае обработки персональных данных иных лиц Организатор руководствуется Федеральным законом от 27.07.2006 года №152-ФЗ «о персональных данных».

Участник гарантирует, что все права на разрабатываемые ими в рамках Конкурса объекты интеллектуальной собственности принадлежат исключительно Участнику и их использование и распространение не нарушает законодательство Российской Федерации об интеллектуальной собственности и/или права третьих лиц.

Организатор имеет право на редактирование и публикацию любым способом описаний (в т. ч. текстовых, графических и т.д.) Результатов в информационных и рекламных целях без уведомления Участников и без получения их согласия.

Участник (и любые иные лица, планирующие присутствовать в месте проведения Конкурса, в т.ч. члены Жюри, Эксперты, партнеры, Волонтеры,

представители СМИ, обслуживающий персонал и т.д.) настоящим выражает согласие на осуществление любых действий со стороны Организатора и привлекаемых ими третьих лиц в отношении осуществления фото- и видеосъемки в месте проведения Конкурса, включая (без ограничений) сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, обезличивание, блокирование, фото- и видеоматериалов, в том числе с участием Участника и иных лиц, а также осуществление любых иных действий с фото- и видеоматериалами, в том числе их демонстрация на открытых ресурсах, доступных неопределенному кругу лиц.

Порядок и критерии оценки Результатов

Итоги Конкурса подводятся на основании оценки Результатов Участников членами экспертного Жюри.

Оценка Результатов работ осуществляется членами Жюри по балльной шкале по каждому из критериев, приведенных в Приложении 2.

Итоги Конкурса

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

Жюри имеет право на определение дополнительных номинаций и наград.

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

Все Участники Конкурса получают сертификаты Участников.

Участники, определённые в качестве Победителей на основании рейтинга, награждаются персональными дипломами.

Контакты для связи

Лицами, ответственными за проведение Конкурса являются:

•Арочкин Евгений Александрович, Жигунов Андрей Андреевич, Тимошкин Данила Андреевич – педагоги дополнительного образования VR/AR-квантума детского технопарка «Кванториум – 63 регион» г.о. Самара, по вопросам содержания конкурсных заданий.

•Макрушен Александр Андреевич – начальник детского технопарка «Кваториум – 63 регион» г.о. Самара, по вопросам организации конкурса.

Телефон контакта 8(846)3342015, e-mail: **kv63.konkurs@gmail.com** (с пометкой «Конкурс 3D-моделей»)

Требования к предоставляемому материалу

К модели, присылаемой на Конкурс предъявляются следующие требования:

- Модель должна быть в формате STL, OBJ или FBX.
- Общий полигонаж модели не должен превышать 5 000 полигонов.
- Геометрия модели должна быть максимально правильной, чтобы исключить ошибки при подготовке к печати.

• Необходимо прислать 5 моделей с разных этапов работы, чтобы было понятно, что модель сделана самостоятельно, а не представлена готовая модель.

К аннотации, присылаемой на Конкурс предъявляются следующие требования:

- Соответствие модели заданной тематике конкурса.
- Предоставлена историческая справка об объекте, выбранном для моделирования.
- Аннотация не должна превышать 1 листа А4 с учетом используемых фотографий.

Критерии оценки модели заочного этапа:

- Соответствие требованиям к модели,
- Соответствие требованиям к аннотации,
- Авторский вклад и творческое исполнение модели.

Критерии оценки моделей очного этапа

1. Соответствие модели заявленной Теме

- 0 – модель не соответствует теме;
- 1 – модель частично соответствует теме;
- 2 – модель соответствует теме;

2. Правильность геометрии модели

0 – геометрия “грязная”, много полигонов, имеющие более 4 вершин. Сетка не оптимизирована, присутствует большое количество полигонов, неоправданных изменением формы модели.

1 – геометрия имеет недочеты, есть полигоны, имеющие более 4 вершин. Сетка оптимизирована средне, присутствуют полигоны, неоправданные изменением формы модели.

3 – геометрия правильная, модель состоит только из четырехугольных и треугольных полигонов. Сетка оптимизирована.

3. Внешний вид

0 – модель непропорциональна, не имеет четко выделяемого стиля, обладает явно инородно выглядящими элементами.

1 – модель имеет проблемы с пропорциями, стиль не до конца просматривается.

2 – модель пропорциональна и выполнено в определенном стиле.

4. Презентация

0 – презентация отсутствует или не содержит в себе информации о модели, о предпосылках ее создания, не иллюстрирует этапы её создания.

1 – презентация присутствует, но не отражает в полной мере информацию о модели, о предпосылках ее создания, частично не иллюстрирует этапы её создания.

2 – презентация присутствует, и отражает в полной мере информацию о модели, о предпосылках ее создания, иллюстрирует этапы её создания.

5. Подлинность

0 – модель не соответствует реальному объекту.

1 – модель повторяет общие пропорции реального объекта.

2 – в модели присутствует детализация.