

Приложение № 1

Задания по направлениям и критерии оценки работ участников олимпиады.

Направление	Критерии оценивания (за каждый критерий максимальная оценка – 10 баллов)	Дополнение
3D-моделирование		
Участникам будет необходимо выполнить 3D-модель детали или изделия по его техническому описанию. (Например: создать подставку для ручек с точными данными по размерам, форме) Моделирование выполняется в любой программе твердотельного моделирования или САПР-системе, знакомой участникам (3D-zavr, 123D-Design, FreeCAD, Autodesk Inventor, Autodesk Fusion, PTC Creo, Компас 3D и т.п.).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Скорость выполнения работы 2. Точность моделирования объекта 3. Качество модели 4. Функциональность 	На выполнение задания дается 3 астрономических часа (включая 3D-печать).
3D-сканирование и художественное 3D-моделирование		
Участникам будет необходимо отсканировать объект и обработать полученную 3D-модель. (Например: отсканировать участников команды и превратить их в сказочных героев определенной сказки, по заранее подготовленным организаторами олимпиады макетам). Моделирование выполняется в любой программе 3D моделирования или САПР-системе, позволяющей работать с полигональными моделями. (3D-zavr, Blender, Autodesk 3D MAX и т.п.).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эстетика дизайна модели 2. Сложность модели 3. Внешнее сходство с оригиналом 4. Скорость выполнения работы 	<p>На выполнение задания дается 3 астрономических часа (включая 3D-печать).</p> <p>На выбор будет предложено несколько сказочных персонажей в шаблонах с расширением *.stl.</p>
Объемное рисование – «Научно-техническое творчество»		
Участники получают текстовую информацию и/или рисунок для создания трехмерной модели. Например: всем участникам необходимо создать объемную модель для доказательства определенной стереометрической теоремы, создать модель здания по двухмерному рисунку и т.д.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сложность выполнения работы 2. Оригинальность исполнения. 3. Убедительность доказательства 4. Качество выполненной работы 	На выполнение задания дается 3 астрономических часа, по 1,5 часа на каждую номинацию
Объемное рисование – «Художественное творчество».		
Участникам будет предложено художественное произведение для создания трехмерных иллюстраций (Например, создайте иллюстрации к любой басне И.А.Крылова)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сложность выполнения работы 2. Творческий подход. 3. Оригинальность исполнения. 4. Точность совпадения с реальной моделью. 	На выполнение задания дается 3 астрономических часа, по 1,5 часа на каждую номинацию
Командный ижиниринг		

