Примерные задания для олимпиады по направлению 3Д-моделирование.

1. Органайзер для канцелярских принадлежностей. (120х120х80 мм) Толщина стенок: 1,5 мм. Органайзер должен иметь 6 отделений. Обязательно наличие удобного хранения скрепок и канцелярских гвоздей. В органайзер должно входить 4 линейки (25х300х2 мм), 5 простых карандашей, 5 ручек, двое ножниц, пачка листков для записи (85х85х20мм), скрепки и канцелярские кнопки в количестве 10 штук. На органайзере должен быть логотип или эмблема школы участника. Коэффициент сложности: 1.5
2. Кейс и катушка для хранения телефонных наушников. Размер кейса не должен превышать 60ммх60ммх60мм. Катушка должна вмещаться в кейс. Открытие и закрытие кейса должно фиксироваться защелкой.

Коэффициент сложности: 1.2.

1. Корпус для SD карт. Ширина карты: 24мм. Длина карты: 32мм. Толщина карты: 2мм. В корпус должно вмещаться пять карт. Карты должны вставляться в корпус без усилий и оставаться там в фиксированном положении. Параметры корпуса: 40х30х50 мм. Корпус должен открываться и закрываться.

Коэффициент сложности: 1.1

1. Ваза для цветов. Высота: 120мм. Длина и ширина: 80мм. В вазу должен входить букет из девяти тюльпанов. В вазу должна вмещаться жидкость объемом не менее 220 мл. Обязательно нанесение изображения, связанного с Международным женским днем.

Коэффициент сложности: 1.7.

1. Сувенирная кружка. Высота: не более 100мм. Диаметр верхней окружности: не более 100мм. Диаметр основания: не более 70мм. Толщина стенок кружки: 4 мм. Обязательно нанесение изображения, связанного с Международным женским днем.

Коэффициент сложности: 1.5.

1. Бокс для хранения пальчиковых аккумуляторов (формат АА). Диаметр аккумулятора: 14 мм. Длина аккумулятора: 50 мм. В бокс должны помещаться шесть пальчиковых аккумуляторов, которые не соприкасаются между собой. Размер бокса не должен превышать 105х55х15 мм. Открытие и закрытие бокса должно фиксироваться защелкой.

Коэффициент сложности: 1.5.

1. Фоторамка для фотографии размером 100х150 мм. Рамка должна состоять из двух частей: лицевой стороны и задней крышки. Ширина рамки с лицевой стороны должна быть не менее 10 мм. Задняя крышка должна иметь опору для фиксации рамки на поверхности. Обязательно наличие фиксирующих элементов задней части. Фоторамка должна содержать. Обязательно нанесение изображения, связанного с Международным женским днем.

Коэффициент сложности: 1.8.

1. Упаковка для CD-дисков. Диаметр диска: 130 мм. Диаметр отверстия диска: 15 мм. Обязательно наличие фиксации для диска и символики Международного Женского Дня. Упаковка должна открываться и закрываться.

Коэффициент сложности: 1.5.

1. Подставка для карандашей в виде ежика. С основанием в виде эллипса. Бόльшая полуось эллипса: 55 мм. Меньшая полуось: 45 мм. Фиксаторы для карандашей – в виде иголок ежика. Обязательно наличие у подставки мордочки ежика. В подставку должно помещаться не менее 60 карандашей. Расстояние между иголками: 5 мм (карандаши должны быть плотно зафиксированы между иголками подставки).

Коэффициент сложности: 1.5

1. Создать линейку для обучающихся в начальной школе. Размер линейки 25х150х2 мм. Должны быть четко видны деления на миллиметры и сантиметры, а также нумерация делений.

Коэффициент сложности: 1.1.

1. Создать объемную модель башни, которая размещается в центре города Парижа, самая узнаваемая её архитектурная достопримечательность; также всемирно известна как символ Франции. Высота башни 250 мм, ширина не более 100\*100мм.

Коэффициент сложности: 1.3.

1. Создать сказочный атрибут многих русских народных сказок – «Избушку на курьих ножках». Размер избушки 150\*150\*150мм. Высота на подставке не более 250 мм. Габариты избушки должны быть пропорционально распределены на подставке.

Коэффициент сложности: 1.7.