**4-й творческий этап «Земля – планета солнечной системы»**

Изготовление динамической модели солнечной системы с использованием любых материалов. Защита своей модели в виде видео-рассказа.

*Дорогие участники проекта!*

*Вот и наступил заключительный этап нашего проекта. В его названии сказано, что Земля – это планета солнечной системы, самая красивая, самая прекрасная, населенная живыми организмами. Мы предлагаем вам изучить устройство солнечной системы, расположение в ней планет, в том числе Земли. Конечно, вы нам об этом расскажите в своем видео и покажете с помощью изготовленной вами модели. С нетерпением будем ждать ваши работы! Благодарим вас за внимание к нашему проекту и желаем удачи при выполнении задания!*

**Задание**: изготовить динамическую модель, отображающую строение солнечной системы. Модель позволяет изменять положение объектов солнечной системы и демонстрировать движение и вращение Земли (по возможности, и других планет). Размер модели произвольный. Для ее изготовления можно использовать любые материалы и приспособления.

**Требования к выполнению задания:**

1. Модель выполняется из любого материала (бумаги, картона, дерева, пластилина, глины и иных материалов);
2. Модель должна быть переносная и может иметь подставку (основу), на которой закреплены элементы композиции, возможно использование коробки или пластикового контейнера;
3. Для закрепления компонентов на модели можно использовать проволоку, пластилин, скотч и иные материалы;
4. Возможно использование для фона рисунков или вырезанных цветных изображений;
5. Модель может быть настольной или настенной, размер произвольный;
6. На модели должны быть представлены Солнце и планеты солнечной системы, правильно расположение относительно Солнца и имеющие сопоставимые размеры.
7. Необходимо сделать 2-3 фотографии готовой модели крупным планом с разных ракурсов;
8. Представить свою работу в виде видео - рассказа членов команды.

**Требования к защите макета:**

1. Защита (представление) модели в виде устного рассказа членов команды записывается в формате видео файла;
2. Продолжительность представления – не более 5 минут;
3. Обязательные элементы рассказа (последовательность может быть изменена):

- Краткий рассказ об изготовлении модели (идея, материалы, способы крепления деталей, кто помогал и др.);

- Демонстрация динамических возможностей модели;

- Рассказ об устройстве Солнечной системы (краткая характеристика расположения планет, из размеров, особенностей с применением модели);

- Ваше предположение о том, почему жизнь возникла и существует именно на Земле (опирайтесь на положение Земли относительно Солнца);

- Как и где можно использовать данную модель;

- Рефлексия: чему вы научились, выполняя это задание проекта, было ли вам интересно.

**Технические требования к оформлению и подаче видеофайлов:**

- Отчет о выполнении задания присылаются на электронную почту проекта [proekt-IMC@yandex.ru](mailto:proekt-IMC@yandex.ru) в виде прикрепленного видеофайла не позднее 22.00 часов 27 марта 2023г;

- Возможна отправка в письме ссылки на видеофайл, размещенный на Яндекс-диске, в любом облачном хранилище и др. (ссылка должна быть рабочей);

- Отчет каждой команды оформляется и прикрепляется в виде отдельного письма и файла;

- Названием видео-файла должно служить название команды и номинации;

- В теме письма указывается номер (или название) этапа и название команды (например: «Земляне », 4 этап, 1-4 классы);

- В тексте письма так же указывается название команды, образовательное учреждение, возрастная номинация;

- К тексту письма прикреплены 2-3 фотографии модели и членов команды. Фото не в архиве, отдельными файлами;

- Длительность видеоролика не более 5 мин;

- Размер видеоролика не более 80 Мб;

- Допустимые форматы  avi,  mov, mp4, mpeg, wmv

**Критерии оценки задания:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерии оценки | Содержание критериев | Количество баллов |
| Оценка модели | - Наличие модели;  - Правильность изображения солнечной системы;  -Динамичность элементов модели;  -Сложность изготовления модели | 5 баллов  До 3-х баллов  До 3-х баллов  До 3-х баллов  Всего 14 баллов |
| Оценка представления модели | В рассказе освещены все предложенные выше элементы плана  Осознанность речи, грамотность выступления | До 2-х баллов за каждый пункт содержания  До 3-х баллов  Всего 15 баллов |
| Выполнение технических требований и сроков | См. выше | До 3-х баллов |
| Максимальное количество баллов |  | 32 балла |