****

**Номинация:**

**Прототипирование**

**«Моделируя будущее»**

**(конструирование с помощью 3-D принтера, станков с ЧПУ)**

**Младшая возрастная группа.**

**Тема задания Муниципального отборочного этапа Конкурса:**

Разработка чертежей и создание модели лихтера.

**Ситуация:**

Для освоения Арктики организуется Международная научная станция. Каждая страна предоставляет своё оборудование, которое необходимо транспортировать в Арктику.

**Проблема:**

Для доставки оборудования необходимо разработать чертежи и создать по ним плавающую модель лихтера (разновидность баржи).

**Технические требования:**

1. Чертежи оформлены в соответствии с ЕСКД и ГОСТами.
2. Модель распечатана на 3D – принтере.
3. Скриншоты этапов построения моделей в электронном виде.
4. Минимальная длинна модели не менее 200 мм.
5. 3D модели прототипа (сборки) в электронном виде.

**Критерии оценивания работы:**

1. Модель соответствует прототипу;
2. Постобработка выполнена качественно;
3. Модель устойчива при испытаниях на воде;
4. Чертежи оформлены в соответствии с ЕСКД;
5. Виды на чертежах выполнены правильно;
6. Модель способная выдержать груз до 50 гр.

**Старшая возрастная группа.**

**Тема задания Муниципального отборочного этапа Конкурса:**

Разработка чертежей и создание модели лихтеровоза.

**Ситуация:**

Для освоения Арктики организуется Международная научная станция. Каждая страна предоставляет своё оборудование, которое необходимо транспортировать в Арктику.

**Проблема:**

Для доставки грузов и оборудования необходимо разработать чертежи и создать по ним плавающую модель лихтеровоза.

**Технические требования:**

1. Чертежи оформлены в соответствии с ЕСКД и ГОСТами.
2. Модель распечатана на 3D – принтере.
3. Скриншоты этапов построения моделей в электронном виде.
4. Минимальная длинна модели не менее 200 мм.
5. 3D модели прототипа (сборки) в электронном виде.

**Критерии оценивания работы:**

1. Модель соответствует прототипу;
2. Постобработка выполнена качественно;
3. Модель устойчива при испытаниях на воде;
4. Чертежи оформлены в соответствии с ЕСКД;
5. Виды на чертежах выполнены правильно;
6. Модель способная выдержать груз до 50 гр.