**ТЕЗИСЫ**

**Презентация учебной практики**

"**Машина Голдберга "Накорми кота**""

**Марчук Татьяна Леонидовна,**

учитель математики ,

МАОУ «Полазненская СОШ№1»,

Добрянский муниципальный район

Учебная практика "**Машина Голдберга "Накорми кота**"" является составной частью учебных практик Школы инженерной культуры, объединенных в метапредметный день "Моделирование и конструирование".

Программа учебной практики "**Машина Голдберга "Накорми кота**"" предназначена для учащихся 5-7 класса, **направлена на приобщение обучающихся к конструкторской деятельности**  и расчитана на 3 часа. Для проведения практики формируется разновозрастная группа учащихся 5-7 классов в количестве 12-15 человек. **Эти** учащиеся делятся на три бригады и в ходе практики решают одну и туже практическую задачу.

В ходе практики учащиеся знакомятся **с идеей**  машина Голдберга, с различными ее вариантами из сети Интернет, а затем создают свой вариант машины, используя только то оборудование и материалы, которые предоставляет им учитель. Перед учащимися ставится следующая практическая задача: по звонку мобильного телефона корм из некоторого сосуда должен попасть в кошачью миску. Учащиеся самостоятельно конструируют элементы "машины", находят способы их соединения, соотнося с видимыми пропорциями, общей конфигурацией, назначением. Продуктом деятельности должен стать видиоролик действующей машины.

**Цель курса: создание условий для развития**  у обучающихся **навыков конструирования.**

**Задачи:**

* + - * Познакомить обучающихся с **идеей "**Машины Голдберга" и ее вариантами из сети Интернет.
* Создать условия для конструирования собственной машины по заданным условиям.
* Создать условия для сотрудничества и совместной деятельности обучающихся.
* Создать условия для продуктивного и результативного общения.

**Оценка результативности:**

**1. Оценка продукта - проводят обучающиеся**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Качество работ | Видиоролик снят. Машина отвечает всем техническим требованиям:  - начинает работу по звонку мобильного телефона;  - корм из сосуда попал в миску. | 3 балла |
| Видиоролик снят. Машина отвечает только одному требованию.  Видиоролик не снят, хотя машина работает и отвечает всем требованиям. | 2 балла |
| Видиоролик снят, но машина не работает или не отвечает заданным требованиям.  Видиоролик не снят, машина работает, но отвечает только одному требованию. | 1 балл |

**2. Оценка сотрудничества - проводит учитель через наблюдение за работой бригад**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сотрудничество | Активное обсуждение, умение договориться, координация деятельности, помощь друг другу | 3 балла |
| Координация частичная, остались спорные моменты, есть элементы сотрудничества | 2 балла |
| Учащиеся пытаются договориться друг с другом, но не могут прийти к общему согласию, не могут работать совместно. | 1 балл |