**Сандаевская Наталья Евгеньевна, педагог-организатор,**

**МБУ ДО Городская Станция юных техников, г. Нижний Тагил**

**Сценарий мероприятия «День техники в школе»**

**Цель** Дня техники - создание условий для приобщения учащихся к техническому творчеству и развития интеллектуальных и творческих способностей школьников.

**Задачи:**

-Знакомство обучающихся с деятельностью ДО Городской Станции юных техников;

**-**Популяризация научно-технических знаний;

**-**Повышение интереса учащихся к проектно-конструкторской и творческой деятельности;

**-**Патриотическое воспитание учащихся на примере достижений отечественной науки и техники, примерах жизни и деятельности великих соотечественников.

**Участники –** учащиеся 5-6 классов.

**Ход мероприятия**

Здравствуйте, ребята!

Я работаю в Городской Станции юных техников.

1.О чем будет наш сегодняшний разговор? Об этом вы узнаете, когда решите ребусы. Что такое ребус? (Ответы детей). Правильно, ребус – это зашифрованное в картинках слово или высказывание. Существуют определенные правила для решения ребусов. Например: как читать букву в букве, для чего нужны запятые. В ребусе нельзя пропускать буквы или картинки. Ну, что, попробуем?

Так что же у нас получилось? Какие слова вы смогли расшифровать? Каким общим словом можно объединить все эти слова? Конечно же, это слово – космонавтика.

2.С какого события началась эра космонавтики? Как вы думаете? Эра космонавтики началась с запуска первого искусственного спутника Земли. Почему - Земли? (вращается вокруг Земли). Почему – искусственного? (Создан руками человека). Когда произошло это знаменательное событие (4 октября 1957 г.)? Т.е. 60 лет назад. А за сто лет до запуска первого ИСЗ, 17 сентября 1857г. родился человек, который стал выдающимся ученым, теоретиком космонавтики. И это был Константин Эдуардович Циолковский.

Почему спустя 160 лет после его рождения люди помнят этого человека? Потому, что Циолковский исследовал полеты ракет и его величайшие открытия лежат в области ракетодинамики. Циолковский высчитал и этим доказал, возможность полетов к другим планетам.

А лететь к ним он предлагал на ракетах, которые бы двигались с помощью жидкостного реактивного двигателя.

Что такое реактивный двигатель, реактивное движение (Пример с воздушным шариком)? Так и в реактивном двигателе: сгорающие газы с огромной скоростью выбрасываются из двигателя сопла ракеты вниз, к Земле, а сама ракета движется в противоположную сторону, то есть вверх. Это явление называется реакцией струи газов, а движение – реактивным***.***

Кроме того, К.Э.Циолковский решил такую задачу: как посадить космический аппарат на поверхность планет, у которых нет атмосферы.

Позже (1926-1929) Циолковский разработал теорию многоступенчатой ракеты.

Он математически высчитал, сколько топлива (запасы его) необходимо заправить в двигатели ракеты, чтобы она смогла оторваться от Земли, преодолеть сопротивление воздушной оболочки (атмосферы) Земли.

Еще в начале 20 века К.Э.Циолковский мечтал создать “эфирные поселения”, что позже стало не чем иным, как орбитальными космическими станциями. В нашей стране были созданы и запущены для работы в космосе такие орбитальные станции как Салют”, “Мир”, современная МКС.

Таким образом, Циолковский **продумал и создал теорию** ***межпланетных сообщений.***И сегодня все полеты в космос осуществляются на основе его открытий и опытов.

3.Ссейчас я хочу предложить вашему вниманию мультфильм, созданный учащимися в детском объединении технического макетирования. (Демонстрация мультфильма).

4.А теперь давайте сделаем с вами пневматическую ракету. Как вы думаете, почему ракета называется пневматической? Правильно, потому что она движется с помощью воздуха, а «пневмо» обозначает воздух.

Корпус ракеты мы делаем из половины листа писчей бумаги формата А4, скручивая его на оправке. Двигатель выполняем из целого листа писчей бумаги формата А4. Обклеиваем с одной стороны скотчем для прочности. Изготавливаем стабилизаторы. И, чтобы воздух не выходил из ракеты, делаем обтекатель или заглушку.

5.И вот наши ракеты готовы. Давайте проведем испытания и заодно определим, чья ракета летит дальше. Выходим по два человека и по команде запускаем ракеты (Запускают все дети по очереди). Те участники в паре, чья ракета улетела дальше, запускают ракеты еще раз в других парах и так до победителя. (Поздравление победителя).

На этом наша встреча заканчивается. Понравилось вам запускать ракеты? Я надеюсь, что вы узнали что-то новое и интересное для себя.

В филиале ГорСЮТ работают детские объединения различной направленности: это авиа и ракетомоделирование, техническое макетирование и фитодизайн .

Мы будем рады вас видеть в наших кружках в Городской Станции юных техников. В заключение я попрошу вас ответить на вопросы небольшой анкеты.

Спасибо за внимание. До свидания.

**Методическое обеспечение:**

1. Ребусы.
2. Беседа о космонавтике.
3. Мультфильм.
4. Анкета.

**Необходимые материалы:**

1. Писчая бумага – 2 листа А4 на 1 человека;
2. Клей-карандаш;
3. Ножницы;
4. Простой карандаш;
5. Бумага для записи решения ребуса (1/4 листа А4).

|  |
| --- |
| ***Дорогой друг!***  1.Доводилось ли тебе бывать в Городской Станции юных техников? (да, нет) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2.Узнал ли ты сегодня что-то новое и интересное для себя? (да, нет) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2.Отметь любым знаком, что тебе сегодня понравилось больше всего:   * Отгадывать ребусы * Конструировать и запускать ракету * Мультфильм * Узнавать новое о технике и изобретателях   3.Отметь, какое из детских объединений ты хотел бы посещать?:   * Авиамоделирование * Ракетомоделирование * Техническое макетирование * Фитодизайн * Напиши своё \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   4.В каком классе ты учишься?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5.Напиши своё имя и фамилию: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |