

Государственное учреждение образования
«Витебский городской центр дополнительного образования
детей и молодёжи»
Отдел технического творчества

«Космос»

методическая разработка открытого занятия

Составитель:

Белозорова Ирина Алексеевна,
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории,
объединение по интересам
«Информашка - 2»

\

Витебск
2024 г.

Цель: обобщение и систематизация знаний учащихся полученных на занятиях в новой, нестандартной ситуации ролевой игры.

Задачи:

научить учащихся решать простые информационные задачи на кодирование и декодирование информации и составление алгоритмов;

развивать интеллектуальные способности учащихся, расширять их кругозор;

закрепить представление о космосе, космических телах, созвездиях, Солнечной системе, о месте Земли в космическом пространстве;

воспитывать коммуникабельность, навыки сотрудничества, чувство ответственности в ходе командной игры, уважения к себе и своим соперникам.

Тип занятия: комбинированный.

Продолжительность занятия: 45 минут.

Возраст учащихся: 6-7 лет (1 год обучения)

Оборудование: карточки с заданиями, ручки, презентация, компьютеры, телевизор.

План занятия

1. Организационный этап:

взаимное приветствие;

проверка наличия материалов для работы.

2. Основной этап

2.1. Актуализация знаний:

закрепление пройденного материала «Полет в космос», (задание *клеточный диктант «Ракета»*);

2.2. Определение темы и цели занятия.

2.3. Закрепление ранее изученного материала:

беседа о первом человеке в космосе

закрепление материала по теме «Кодирование, декодирование информации» (задание «Расшифруй фразу»);

закрепление материала на тему «Алгоритмы и блок – схемы. Составление алгоритма и программы для движения транспортного средства»

знакомство с некоторыми известными фактами о космическом пространстве;

беседа по правилам безопасного поведения при работе за компьютером;

физкультминутка;

изложение порядка выполнения творческой работы;

практическая часть (работа в программе DP Animation Maker);

просмотр видеофильма.

3. Итоговый этап

оценка и анализ творческих работ учащихся;

рефлексия занятия (упражнение «Продолжи фразу»).

Этапы учебног о занятия	Врем я	Содержание		
		Предметно-целе вой компонент этапа	Взаимодействие педагога и учащихся	Формы и методы
1. Орган изаци онный	1 мин	Приветствие. Создание положительного эмоционального настроя	Взаимное приветствие педагога, гостей и учащихся	Беседа
2. Основ ной	2.1. Актуализация знаний			
	3 мин	Закрепление пройденного материала	Педагог проводит демонстрацию презентации с рассказом о Космосе, учащиеся отвечают на вопросы.	Демонстрация, беседа.
	2.2. Определение темы и цели занятия			
	5 мин	Определение темы и цели занятия	Педагог подводит учащихся к теме занятия, помогает определить цель. Учащиеся определяют тему и цель занятия	Демонстрация, беседа, выполнение задания «Клеточный диктант»
	2.3. закрепление пройденного материала			
	5 мин	Закрепление пройденного материала	Педагог демонстрирует презентацию, создает игровую ситуацию для выполнения задания. проводит беседу о кодировании информации, организует игру Учащиеся отвечают на вопросы, играют в игру	Обсуждение, Упражнение «Расшифруй фразу»

	5 мин	Закрепление пройденного материала	Педагог продолжает демонстрировать презентацию. Создание игровой ситуации для выполнения задания на тему «Алгоритмы. Составление программы». Учащиеся просматривают презентацию, отвечают на вопросы, составляют свои программы	Демонстрация, обсуждение, беседа, показ, наблюдение Выполнение задания «Исполнитель»
	5 мин	Закрепление пройденного материала	Беседа о Космосе, демонстрация презентации. Подведение итогов по выполненным заданиям	Демонстрация, обсуждение, беседа, Показ.
	2 мин	Физкультминутка	Демонстрация на экране упражнений под музыку «Я ракета». Учащиеся повторяют за педагогом	Показ, упражнения для снятия усталости
	2 мин	Закрепление пройденного материала	Педагог предлагает составить алгоритм работы на компьютере. Техника безопасности.	Демонстрация, обсуждение, беседа, Показ.
	15 мин	Практическая работа	Учащиеся создают свои работы в указанной программе. Педагог проводит индивидуальные консультации	Самостоятельная работа

3. Итог вый	5 мин	Рефлексия. Оценка и анализ творческих работ учащихся	Педагог с учащимися анализирует качество выполнения творческих работ, отвечает на вопросы	Выставка работ учащихся. Упражнение «Продолжи предложение»
----------------------------	-------	---	--	--

Ход занятия

1. Организационный этап

Педагог проверяет и отмечает отсутствующих детей в группе.

Педагог: Здравствуйте, дорогие ребята! Кто скажет, какой праздник отмечался 12 апреля?

(Ответ детей: День космонавтики)

Педагог: Еще совсем недавно мы с вами следили за полетом в космос ракеты, на борту которой была наша соотечественница - белоруска. Но в первый день полет, к сожалению, не состоялся, хотя через пару дней он все таки свершился и ракета улетела в далекий космос. И вот уже наша первая женщина космонавт вернулась из полета. И, наверное, многие наблюдали за этим по телевизору с родителями.

2. Основной этап

2.1. Актуализация знаний.

Путешествие в космос.

Педагог: Ребята, вы любите путешествовать? Вот сегодня мы совершим тоже необычное путешествие. А вот куда мы отправимся вы, наверное, догадались. (Космос)

Педагог: Но, прежде, чем мы отправимся в путешествие, разделимся на экипажи. Посоветуйтесь и решите, как будет называться у вас экипаж, кто командир, радист и штурман. За правильное выполненное задание я вам буду давать звезды. А в конце нашего занятия мы узнаем какой же экипаж выиграет. Каждая команда придумывает название и пишет или рисует на листочке.

- А на чем мы будем путешествовать отгадайте загадку:

Ни пера, ни крыла,

А быстрее орла.

Только выпустит хвост

Понесется до звезд. (ракета)

Педагог: Недавно мы с вами просматривали отдельные моменты из мультфильма «Незнайка на Луне». Кто вспомнит, какой необычный межпланетный корабль изобрел всем известный Незнайка?

Ответы детей.

Придумал Незнайка корабль межпланетный.

Чертил чертежи в обстановке секретной,

Чтоб Винтик и Шпунтик секрет не узнали

Чертил на отдельных листах все детали,

А ты рассмотри все его чертежи

И полный чертеж из деталей сложи.

Его с кораблём межпланетным сравни

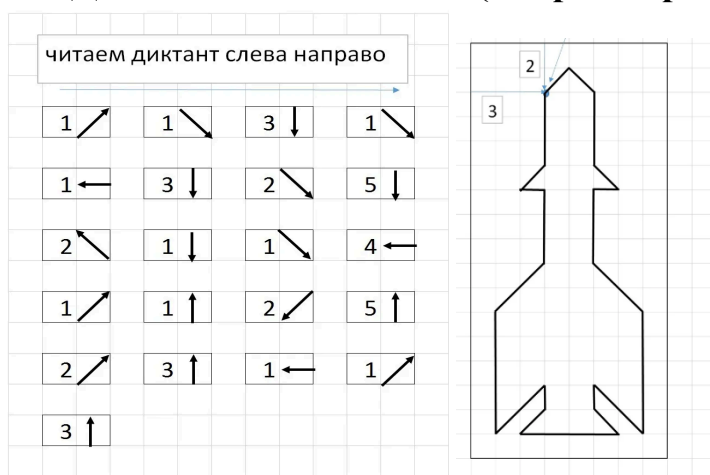
Хватает деталей? Подходят они?

Все надо заметить, все надо учесть,

Быть может ненужные, лишние есть.

Педагог: Перед вами на столах лежат листочки с заданиями и ручки. Берем листочки, подписываем их и выполняем задание. Это задание на ориентирование в пространстве

Диктант по клеточкам. (Сборка корабля)



- Итак, ракету собрали, теперь можете отправляться в полет. Сядьте поудобнее, пристегните ремни 1, 2, 3, 4, 5, старт.

-Мы уже летим, летим,

Чтобы успокоить маму,

С борта шлем радиограмму:

«Тренировочный полет замечательно идет.»

Что случилось!? Нас со всех сторон окружают инопланетные космические корабли. Но бояться их не стоит. Это звездный патруль. Он следит за порядком в космическом пространстве.

Они послали нам какой - то сигнал. Давайте попробуем его расшифровать. Радисты обоих экипажей приступают к расшифровке, а мы продолжим свой полет, ведь остановить ракету мы не можем.

Декодирование информации

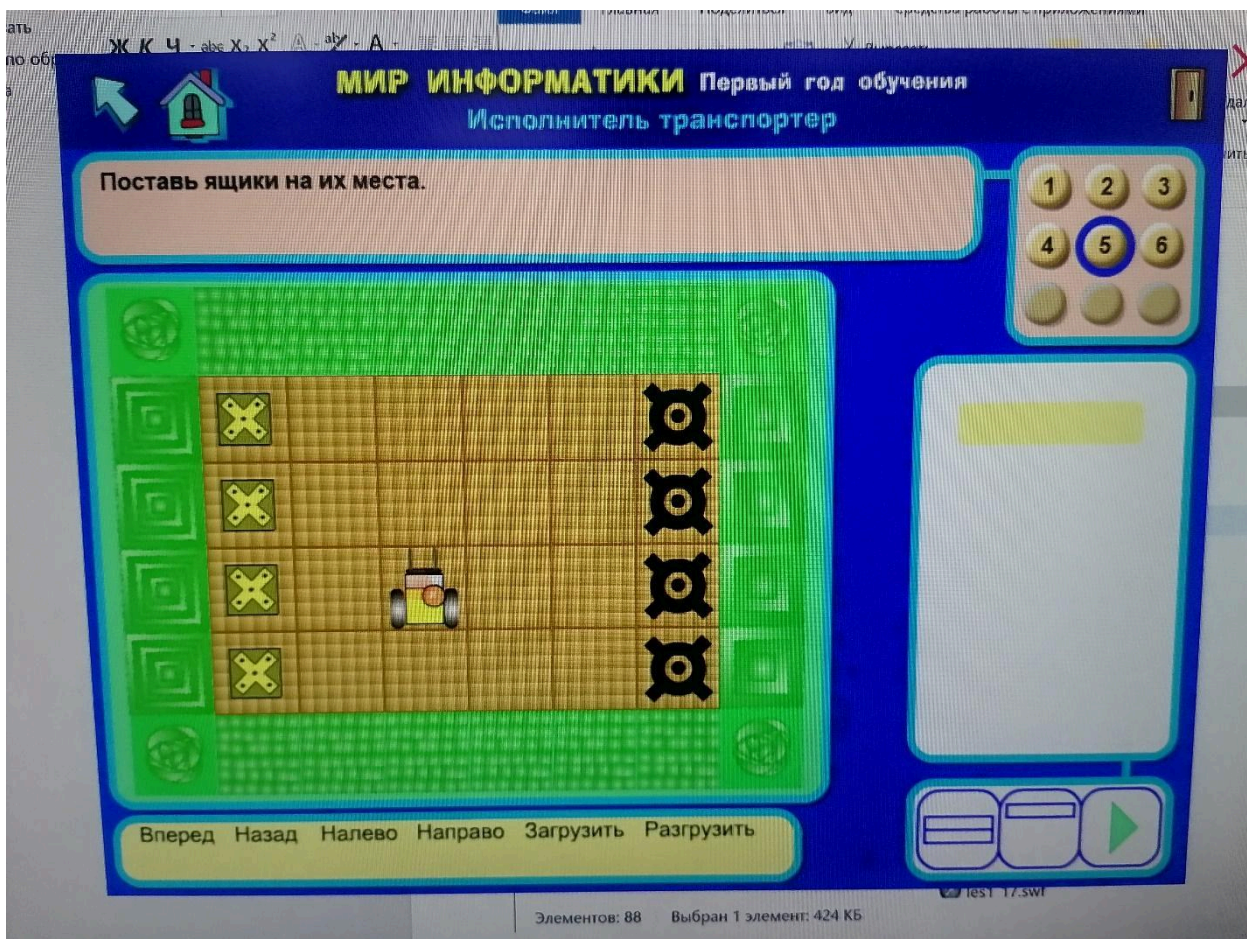


Выполняется программа:

«Жди скорей героев, мама,
Как бы, не был путь далек
Мы домой вернемся в срок.
Поднимается ракета,
Чертит небо ярким светом
Оказались на орбите.»

Экипажи будьте наготове, мы подлетаем к чёрной дыре. Наша задача облететь её. Но чтобы это сделать, нужно хорошо управлять кораблем и действовать четко по инструкции.

Следующее задание будет сложное, вы должны убрать все препятствия и помочь своим ракетам добраться до орбиты. К своим заданиям приступают штурманы.



Педагог: Молодцы! С этим заданием справились оба экипажа.

Вот мы и в космосе.

А сейчас внимательно посмотрим на экран. Больше, чем капель в море, больше, чем песчинок в пустыне, звезд на небе. Некоторые яркие - их видят на Земле, а сколько еще таких, которые простым глазом не может видеть никто. Миру звезд и разных других светил нет ни конца, ни края. Мы зовем этот мир Вселенной.

- А сколько всего звезд?

Ответы детей

Педагог: Ученые насчитывают более 200 млн. звезд. На каждую звезду они завели паспорт, где указаны все самые важные сведения: имя звезды, её номер, возраст, размер, цвет, адрес.

Одна из малых планет названа и в честь нашего с вами земляка. Именем Владимира Александровича Голубева назван астероид (малая планета) (216897) Golubev, открытый его учеником Виталием Невским в 2009 году в обсерватории Витебской любительской астрономической обсерватории «Vitebsk, B42».



Физкультминутка

Педагог: Экипажи кораблей должны не только много знать и уметь, но и должны иметь хорошую физическую подготовку. Поэтому давайте сейчас сделаем небольшую физкультминутку. *(Визуализация: игра – танец «Ракета»)*

Один, два, три, четыре, пять	Ходьба на месте
В космос мы летим опять	Соединить руки над головой
Отрываюсь от земли	Прыжки на месте
Долетем до луны	Руки в стороны, покружиться
На орбите повисим	Руки в стороны, покружиться
И опять домой спешим	Ходьба на месте

Педагог: Наша Земля – это самая красивая, самая прекрасная планета. Это горы, равнины, озера, леса, поля, реки.

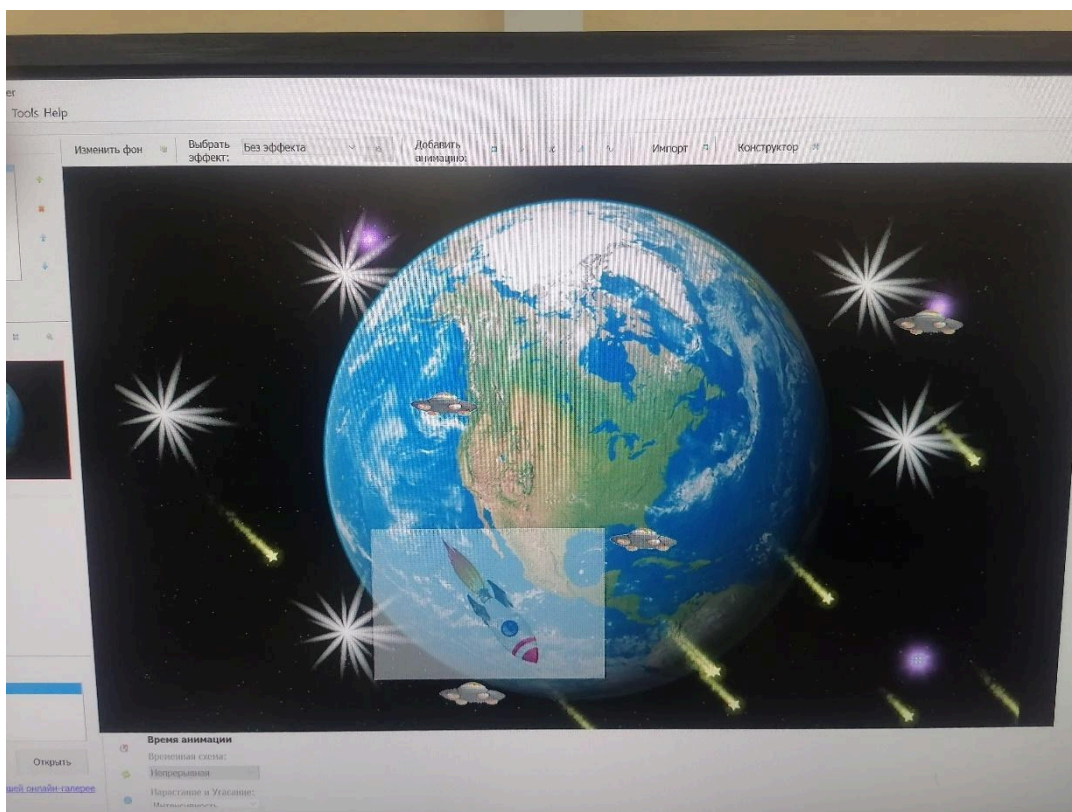
А какую форму имеет земля?

Ответы детей

А кто впервые увидел землю из космоса, когда это было?

Ответы детей

Педагог: А сейчас всем задание: рисуем Космос в программе DP Animation Maker (Анимация), в которой мы обычно делаем наши открытки.



Вспомним алгоритм работы с данной программой

1. Загружаем программу
2. Для того, чтобы изменить фон, что нужно сделать?
Ответы детей
3. Заходим в браузер (интернет), ищем картинку, нажимаем на правую клавишу мыши и выбираем : сохранить как...
4. В какую папку сохраняем картинки?
Ответы детей (папка Юникс, диск Д)
5. Добавляем анимацию
6. Загружаем объект (находим в интернете), сохраняем в папку Юникс на диске Д
7. Выполняем команду: импорт изображения и задаем путь, по которому будет двигаться объект.

Педагог: Пока вы будите создавать картину космоса, я расскажу вам о планетах солнечной системы.

Меркурий — самая близкая к Солнцу планета. Ее поверхность каменистая и пустынная, на планете нет ни воды, ни воздуха.

Дни на Меркурии жарче, чем в самой знойной пустыне Земли, а ночи — леденяще холодные. Меркурий совершает полный оборот вокруг Солнца всего за 88 дней.

Венера - вторая от Солнца планета. Она покрыта толстыми слоями облаков. Эти облака скрывают поверхность планеты, на которой царит испепеляющая жара. Там настолько жарко, что можно за несколько секунд испечь пирог без духовки. Несколько автоматических станций садились на поверхность Венеры. Они послали на Землю научные сведения, но сами были разрушены жарой. Венера — самая яркая планета на небе. Поверхность Венеры покрыта старыми вулканами и лавой.

Наша планета Земля представляет собой огромный шар, состоящий из горных пород. Это одна из девяти планет, которые вращаются вокруг Солнца. Из Космоса кажется, что Земля голубого цвета, поскольку моря и озера покрывают больше половины ее поверхности. На нашей планете существуют жаркие пустыни, влажные тропики и холодные льды Северного и Южного полюсов. А еще на Земле есть места, где возвышаются огромные горы.

Марс выглядит красным, поскольку его камни содержат окислы железа. Гигантские пылевые бури придают марсианскому небу розоватый цвет.

На Марсе существуют каналы, похожие на высохшие русла рек, но в них нет воды. На его поверхности наблюдается много потухших вулканов

Юпитер - самая большая планета Солнечной системы. Этот огромный шар состоит из жидкости и газа. В 1979 г. после полета автоматической станции обнаружили, что планета окружена кольцом газа. Вокруг Юпитера вращаются 16 спутников. Три самых больших из них по размеру больше, чем наша Луна.

Сатурн - это гигантский шар, который состоит из жидкости и газа. С Земли можно увидеть, что Сатурн окружен двумя широкими кольцами. Известно, что эти кольца состоят из тысяч более тонких колец. У Сатурна по крайней мере 18 спутников, это больше, чем у любой другой планеты Солнечной системы.

Уран - единственная планета Солнечной системы, которая вращается вокруг Солнца, как бы лежа на боку. Его окружает 11 тонких колец и 15 спутников. Десять спутников Урана настолько малы, что не были известны до полета к нему в 1986 г. автоматической станции «Вояджер-2».

Нептун - громадный шар, состоящий из газа и жидкости. На поверхности планеты дуют самые сильные ветры в Солнечной системе, они развивают скорость свыше 2 000 километров в час. Всего у Нептуна восемь спутников, но только два из них видны с Земли.

Педагог: Итак, вы все хорошо справились со своим заданием и нам пора возвращаться домой. Чтобы нам благополучно приземлится, нужно разгадать несколько загадок.

Загадки

1. Чудо – птица, алый хвост,
Прилетала в стаю звезд.
(Ракета)
3. Тучек нет на горизонте,
Но раскрылся в небе зонтик,
Через несколько минут

Опустился ...

(Паращют)

4. У бабушки над избушкой

Висит небо краюшка

Собаки лают, достать не могут

(Месяц)

5. Синенькая шуба

Покрыла весь мир

(Небо)

6. Ясными ночками

Гуляет мама с дочками

Дочкам не твердит она:

- Спать ложитесь поздно!

Потому, что мать – Луна

А дочурки ...

(Звезды)

Рефлексия

Вот мы и вернулись на нашу планету Земля. Вам понравилось это путешествие? А чтобы узнать о впечатлении от полета каждого из вас, прошу выбрать звезду (на столе) такого цвета, который подходит вашему настроению прикрепить на ночное небо. (на доске плакат чёрного цвета)

Для меня тема была важной и интересной – **желтая звезда.**

Узнал много нового – **голубая звезда.**

Мне было неинтересно – **красная звезда.**

Педагог: Я очень рада видеть «в небе» звёзды голубого и желтого цвета, это значит, что урок для вас был важным, интересным и познавательным.

Я благодарю всех за вашу сплочённость, взаимоподдержку во время полёта. Мы с вами ещё не раз будем бороздить космическое пространство - больше интересных сведений узнаем о планетах и других космических телах, космонавтах. Вы прекрасно прошли испытания и доказали, что много знаете, умеете. Но самое главное - в полете вы помогали друг другу, а чувство дружбы и взаимопомощи особенно важны в космосе.