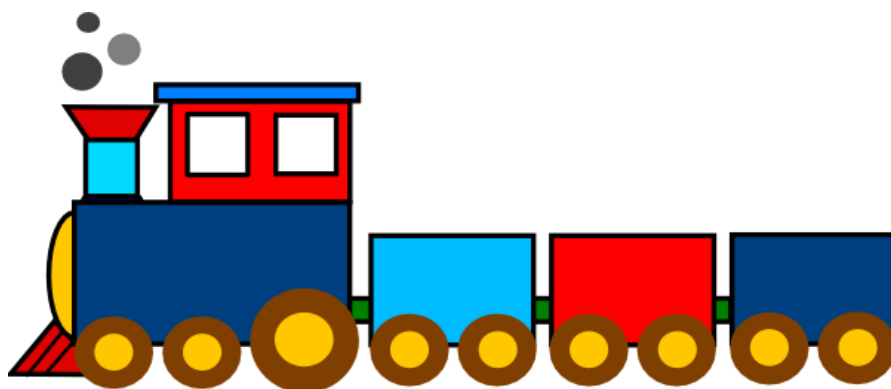


Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Станция юных техников»

Конспект открытого занятия
«Объемное моделирование.
Изготовление модели грузового поезда»



Подготовила:
педагог дополнительного образования
Супрун Ирина Викторовна

объединение
«Мастерок»
возраст обучающихся 7-8 лет
группа первого года обучения

Тема: « Объемное моделирование. Изготовление модели грузового поезда»

Цели:

- развитие умения сгибать детали по намеченным линиям; склеивать детали; выполнять конструкцию модели из изготовленных деталей;
- пополнение запаса знаний учащихся о железнодорожном транспорте (о его видах, назначении, истории, о профессиях людей); пополнение словарного запаса слов ребят;
- воспитание чувства гордости за свою страну; воспитание аккуратности, эстетичности, самостоятельности, товарищества, взаимоуважения;
- развитие речи; правильного, беглого, осознанного, выразительного чтения; логического мышления.

Тип занятия: комбинированный.

Форма организации деятельности обучающихся: индивидуально-групповая

Методы и приёмы: словесный, наглядно – демонстрационный, практический, рефлексия, разгадывание загадок, викторина.

Дидактическое обеспечение: модель грузового поезда, иллюстрация «Принцип работы первых паровозов», графические рисунки отдельных деталей (на доске), детская энциклопедия «Транспорт», «История транспорта».

Формы контроля: наблюдение, мини - выставка, оценка и анализ работ, взаимоконтроль, обсуждение.

Оборудование, материалы и инструменты: ножницы, клей, линейка, карандаш, цветная бумага.

Ход занятия.

1. Организационный момент. (1 мин.)

Приветствие обучающихся. Проверка готовности обучающихся к занятию, повторение правил поведения на занятии.

2. Сообщение темы и постановка целей урока. (1 мин.)

Ребята, отгадайте загадку:

Железные избушки держатся друг за дружку,

Одна с трубой тянет всех за собой.

Конь бежит, земля дрожит, из ноздрей дым валит.

Конь добрый, хвост долгий,

Грива густая, башка пустая.

Бежит — не устанет, а ляжет — не встанет. (*Поезд*)

- Сегодня на занятии вы, ребята:

- узнаете, какого вида бывает железнодорожный транспорт,
- определите его назначение,
- откроете несколько страниц из истории железнодорожного транспорта,
- изготовите модель поезда.

3. Изучение нового материала. (10 мин.)

Страницы истории.

Поезда являются одним из важнейших видов транспорта во всем мире. Ежедневно по железным дорогам путешествуют миллионы пассажиров.

История нашей страны неотрывно связана с железнодорожным транспортом. Значение железнодорожного транспорта очень велико. По железным дорогам перевозится большинство грузов.

В России первый паровоз был построен в 1833 году. Он назван по имени создателей — отца Ефима Алексеевича и сына Мирона Ефимовича Черепановых, которые были родом из крепостных рабочих Демидовых — знаменитой династии владельцев уральских заводов. С 1834 г. паровоз работал на заводской железной дороге в Нижнем Тагиле на Урале.

В 1837 году открылось движение по первой в России железной дороге от Петербурга до Царского села. В 1851 году введена в строй крупнейшая магистраль того времени Москва–Петербург.

Паровозы помогали строить новую жизнь и громить фашистов во время Великой Отечественной войны, восстанавливать народное хозяйство после войны. С 1956 года выпуск паровозов прекращается, вместо их стали выпускать тепловозы и электровозы.

Многие паровозы являются произведением технического творчества и в настоящее время служат памятниками.

К железнодорожному транспорту относится подвижной состав, включающий вагоны, рефрижераторы, платформы, цистерны, который приводится в движение локомотивами. Так называются машины, которые передвигаются по рельсам. Это паровозы, тепловозы, электровозы.

Железнодорожный транспорт, как и другие виды, делится на пассажирский и грузовой.

У паровоза двигателем является паровая машина, которая тепловую энергию преобразует в механическую и через специальный механизм передает на колеса. Для получения тепловой энергии паровоз возит с собой воду и топливо: уголь, дрова, торф, в специальном приспособлении - тендере. При сгорании топлива вода в котле нагревается, превращается в пар и через систему механизмов приводит в движение локомотив, отсюда и название - паровоз.

Каждый поезд обслуживается группой специальных работников — *локомотивной бригадой*. Старшим в этой бригаде является машинист локомотива, он же непосредственно управляет поездом и следит за безопасностью пути. В состав локомотивной бригады входит и помощник машиниста локомотива, который как и машинист ведёт наблюдение за безопасностью пути, а также периодически, по указанию машиниста, визуально проверяет работу некоторого оборудования их локомотива или моторвагонного состава. При паровой тяге в состав локомотивной бригады также включался кочегар, а на пассажирских моторвагонных поездах — кондуктор.

На пассажирских поездах дальнего следования локомотивная бригада не может следить за всем составом и обслуживать пассажиров, поэтому назначается поездная бригада, которая состоит из начальника поезда, поездного электромеханика и проводников.

А знаете ли вы, что самый быстрый (суперскоростной) поезд в мире перевозит пассажиров в Японии. Это поезд на магнитной подушке, он не касается рельсов, а «парит» над ними. Такой суперскоростной поезд быстрее обычного в 5-6 раз.

Знакомство с литературой о железнодорожном транспорте.

Беседа-опрос. (5 мин)

А сейчас мы проведём интеллектуальную викторину «Мы на железной дороге» и узнаем, кто из вас лучший знаток железнодорожного транспорта.

Викторина «Мы на железной дороге».

1. На какие виды делится железнодорожный транспорт? *(Железнодорожный транспорт делится на пассажирский и грузовой)*
2. Люди каких профессий работают на поездах? *(Машинист, помощник машиниста, начальник поезда, проводник, электромеханик)*
3. Для чего нужны грузовые поезда? *(Грузовые поезда нужны для перевозки различных грузов.)*
4. Что они перевозят? *(Учащиеся приводят примеры.)*
5. Для чего нужны пассажирские поезда? *(Для перевозки пассажиров)*
6. Как поезд предупреждает о приближении? *(гудком, звуковым сигналом)*
Как называются вагоны в пассажирском поезде? *(плацкарт, СВ, вагон – ресторан)*
7. Как называются вагоны в грузовом поезде? *(платформа, цистерна, крытые вагоны, открытые вагоны, полувагоны, вагоны-холодильники)*
8. Когда и кем в России был построен первый паровоз? *(в 1834г. отцом и сыном Е.А. и М.Е. Черепановыми)*
9. Что везет вагоны? *(локомотив)*
10. Какие бывают локомотивы? *(паровоз, электровоз, тепловоз)*
11. Из чего строят железную дорогу? *(Шпалы, рельсы, гравий)*

4. Физкультминутка. (3мин.)

Дружно встали на разминку

И назад сгибаем спинку.

Раз-два, раз-два, раз-два-три, да не упади, смотри. *(дети наклоняются назад, для страховки упираясь ладонями в поясницу)*

Наклоняемся вперёд.

Кто до пола достаёт?

Эту сложную работу

Тоже делаем по счёту. *(наклоны вперёд)*

Чух-чух, запыхтели мы и поезд тронулся. *(вращение согнутыми в локтях руками)*

Поактивнее, ребята.

Давайте ножками подвигаем.

В коленях их сгибаем и ходу прибавляем.

Чтобы мышцы развивать,

Надо много приседать. *(приседания)*

Всё, закончилась зарядка.

Мы пройдемся для порядка. *(ходьба на месте)*

Хорошо, ребята, займите свои места и продолжим занятие.

5. Практическая работа (20 мин)

- Сегодня мы изготовим модель грузового поезда. Она состоит из паровоза и вагона.
(Педагог выставляет модель грузового поезда)

- Посмотрите на образец и определите последовательность выполнения работы. Кто нам расскажет, как это сделать? *(Ответы детей)*

1) Повторим правила пользования ножницами.

Ребята по устной инструкции учителя вырезают детали паровоза и вагона.

2) Повторим правила сгибания бумаги.

Дети самостоятельно сгибают детали паровоза и вагона по линиям, складывают.

3) Повторим правила пользования клеем.

Самостоятельное склеивание паровоза и вагона; приклеивание колес.

4) Сборка поезда обучающимися.

Практическая работа обучающихся осуществляется по образцу с творческим переосмыслением. Используется метод дифференцированного подхода (предоставление свободы выбора конструируемой поделки, выбора уровня сложности изготовления). По заданным параметрам обучающиеся изготавливают только паровоз, остальные детали (вагоны) конструируют самостоятельно, самостоятельно выбирают цвет и бумагу для деталей. Педагогом осуществляется дозированная помощь при необходимости.

6. Подведение итогов занятия. (5мин.)

Выставка работ. Оценка, самооценка и взаимооценка выполненных работ. Анализ изделий. Выявление общих и индивидуальных ошибок. Поощрение, похвала.

- Вам хочется сейчас изменить свою работу, внести что - то новое?

- Работа завершена. Приведите в порядок свое рабочее место.

7. Рефлексия. (5мин.)

Вопросы детям:

- Что нового вы узнали на сегодняшнем занятии, что особенно запомнилось?

- Что было самое интересное?

- Испытывали ли вы трудности при изготовлении модели?

- Молодцы, ребята! Благодарю вас всех за работу на занятии. По-моему, сегодня вы замечательно поработали, со всем хорошо справились, творчески отнеслись к работе.