**Методическая разработка занятия**

Руководитель: Мамбетова Л.К.

**Тема:** Знакомство с чертежами. Приёмы изготовления моделей судов из картона. Приёмы получения разверток.

**Тип занятия:** комбинированный.

**Изделия:** модель буксира, модель парохода.

**Цели:**

Изготовить модель буксира и парохода.

**Задачи:**

1. Учить детей самостоятельно изготавливать модели судов по чертежам.

2. Расширять знания о чертежах и условных линиях чертежа.

3. Закреплять ранее полученные детьми навыки работы с материалами (картон, бумага, клей) и приёмы владения инструментами (ножницы, линейка).

4. Развивать умение анализировать образцы игрушек; подбирать необходимый материал для их изготовления.

5. Развивать глазомер, мелкую моторику рук и точность.

6. Воспитывать у детей аккуратность, внимательность, организованность, эстетический вкус.

**Методы обучения:**

***Словесные:*** беседа, объяснение, художественное слово.

***Наглядные:*** демонстрация готовых образцов, демонстрация чертежей.

***Практические:*** показ способов изготовления деталей моделей судов: буксира, парохода.

**Возраст детей:** 10-12 лет.

**Материалы и инструменты:**

- цветной картон, цветная бумага;

- клей ПВА, кисть для клея;

- ножницы, линейки.

**Дидактические материалы:**

- чертежи;

- образцы моделей судов: буксира, парохода;

- плакат (ТБ при работе с ножницами);

**План-конспект занятия.**

**План занятия:**

1. Вводная часть: Организационный момент, приветствие, тема занятия.

2. Основная часть: Изготовление моделей судов: буксира, парохода. Оформление изделий.

3. Заключительная часть: Подведение итогов занятия.

**Конспект занятия:**

**1. Вводная часть.**

***Педагог:*** Добрый день, ребята! Отгадайте загадку

 Дым пускает над водой
Домик с белою трубой.
Он пыхтит почти, как чайник,
Капитан на нем начальник. (Пароход)

***Педагог:*** Молодцы! Ребята, а сейчас я познакомлю вас с историей возникновения судов.

***Педагог:*** Ещё в глубокой древности люди искали средства, с помощью которых можно было бы передвигаться по воде. Вначале это было обычное бревно, затем несколько стволов связали вместе, так получился плот. На плотах можно было совершать дальние путешествия. Используются они и в наши дни.

Самыми первыми судами были лодки, выдолбленные из отдельного ствола дерева. Для передвижения использовали шест.

Постепенно эти плавающие средства совершенствовались, лодки увеличивались в размерах, появились надстройки, шест заменили вёслами.

Позднее стали строить различные типы судов: каравеллы, фрегаты, шлюпки.

Первый пароход был построен в 1803 году. Решающий вклад в создание военно-морского флота внес Петр I, лично принимавший участие в проектировании и строительстве кораблей.

***Педагог:*** Ребята, есть суда пассажирские, грузовые, научные, промысловые и другие. Среди пассажирских судов выделяются: теплоходы, пароходы, катера. Среди грузовых – сухогрузные (баржи) и наливные (танкеры)

Есть суда технического назначения: буксиры, ледоколы, пожарные. Есть большая группа спортивный судов: байдарки, яхты, катамараны.

Корабли военно-морского флота предназначены для ведения боя с кораблями противника. Среди военных кораблей есть и авианосцы, крейсеры-броневики, линкоры и другие. Есть также подводные корабли-лодки, способные плавать под водой до 90 суток.

***Педагог:*** Ребята, а вы хотели бы сегодня на занятии изготовить модели судов?

***Дети:*** … отвечают.

***Педагог:*** Я предлагаю сейчас открыть судостроительный завод. Я директор, приглашаю вас в рабочие. Сегодня на нашем заводе вы сможете проявить свои конструкторские способности и изготовить модели следующих судов: пароход и буксир.

***Педагог:*** Итак, рабочий день на нашем заводе начинается.

**2. Основная часть.**

**Анализ изделия:**

***Педагог:*** Ребята, перед вами образцы моделей судов: буксир и пароход.

(Педагог называет и показывает детям каждую модель)

***Педагог:*** А теперь давайте расскажем об этих судах. Из каких основных частей состоит пароход?

***Дети:*** Корпус, палуба, рубка, трубы, иллюминаторы, двери.

***Педагог:*** Правильно. А из каких основных частей состоит буксир?

***Дети:*** Корпус, палуба, рубка, мачта, иллюминаторы, двери, труба.

***Педагог:*** Молодцы. Ребята, что общего у этих судов?

***Дети:*** И у парохода, и у буксира есть корпус, рубка, трубы, иллюминаторы, двери.

***Педагог:*** Хорошо. А чем эти суда отличаются друг от друга?

***Дети:*** У них разная форма корпуса: у парохода – передняя часть (нос) – острая, а задняя часть (корма) – прямая; у буксира – передняя часть (нос) – острая, а задняя часть (корма) - закруглённая.

У парохода и буксира разные по форме рубки. У буксира есть мачта с флагом и буксирный гак.

***Педагог:*** Правильно. Ребята, обратите внимание, из какого материала сделаны модели судов?

***Дети:*** Из картона и бумаги.

***Педагог:*** Хорошо. Как вы думаете, какие материалы и инструменты потребуются нам для работы?

***Дети:*** Цветной картон, цветная бумага, клей, ножницы, линейка.

***Педагог:*** Молодцы. Теперь давайте вспомним основные правила работы с инструментами. Кто из вас напомнит правила обращения с ножницами?

***Дети:***

1. Лезвия ножниц в нерабочем состоянии должны быть сомкнуты.

2. Передавать ножницы нужно кольцами вперед с сомкнутыми лезвиями.

3. Не размахивать ножницами – чтобы не поранить соседа.

***Педагог:*** Правильно.

**План работы:**

***Педагог:*** Ребята, изготовить модели судов нам помогут вот такие чертежи.

***Педагог:*** Обратите внимание на чертеж модели парохода.

(Педагог показывает на доску, на которой прикреплены чертёж модели парохода, нарисованный на ватмане в крупном плане)

***Педагог:*** Посмотрите, это развертка для изготовления корпуса парохода, это развертка для палубы, это развертка для рубки, а это для труб – большой и маленькой.

***Педагог:*** А сейчас обратите внимание на чертёж модели буксира.

(Педагог показывает на доску, на которой прикреплен чертёж модели буксира, нарисованный на ватмане в крупном плане)

***Педагог:*** Посмотрите, это развертка для изготовления корпуса буксира, это развертка для палубы, это развертка для рубки, а это для мачты и трубы.

***Педагог:*** Ребята, давайте разберемся в чертежах.

***Педагог:*** Каждая начерченная линия говорит о том, что с ней надо сделать.

Есть длинные сплошные линии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Педагог показывает)

***Педагог:*** Что по ним нужно делать?

***Дети:*** По сплошным линиям нужно вырезать, разрезать.

***Педагог:*** Правильно. А вот такие линии \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ как называются?

(Педагог показывает)

***Дети:*** Пунктирными.

***Педагог:*** Хорошо. А что по этим линиям нужно делать?

***Дети:*** По ним нужно сгибать.

***Педагог:*** Молодцы! Ребята, но картон – это очень толстая бумага. Он мало пластичен и при сгибании ломается. А для изготовления моделей судов нужно очень красиво сложить картонную заготовку. Что для этого надо сделать? Какую операцию необходимо выполнить?

***Дети:*** Необходимо выполнить операцию, которая называется «рицовка».

***Педагог:*** Правильно. Рицовка – это операция, выполняемая для сгибания картона. Для этого делают царапину до половины толщины материала. По ней заготовка сложится очень аккуратно.

***Педагог:*** Ребята, кто сможет рассказать и показать, как выполнить рицовку.

***Дети:*** Для этого прикладываем линейку к пунктирным линиям и несильно проводим вдоль по линейке кончиками остриёв ножниц для того, чтобы по этой линии было удобнее сгибать картон.

(Ребёнок показывает на доске способ выполнения рицовки)

***Педагог:*** Хорошо. Однако эта операция требует много внимания. Стоит хотя бы немного поторопиться, как очень глубокая царапина прорежет картон насквозь.

***Педагог:*** Ребята, давайте вместе определим ход работы. С чего начнем изготовление любой из этих моделей?

***Дети:*** Сначала по пунктирным линиям сделаем рицовку на всех развертках.

***Педагог:*** Правильно. А что потом?

***Дети:*** Вырежем все развертки.

***Педагог:*** Хорошо. А что будем делать далее?

***Дети:*** Склеим развертки корпуса.

(Педагог показывает детям: корпус парохода и буксира в сборе)

***Педагог:*** Правильно. Обратите внимание, клапаны приклеиваем вовнутрь. На чертежах клапаны обозначены штриховкой.

(Педагог показывает)

***Педагог:*** Ребята, а что будем делать теперь?

***Дети:*** Займемся изготовлением палубы. Нужно приклеить её на корпус.

***Педагог:*** Хорошо. Только приклеиваем палубы на корпус начинается с носа: клапанами, отогнутыми вниз. Затем приклеивается к клапанам сначала на одном борту, потом на другом, и в последнюю очередь приклеивается к корме.

***Педагог:*** Ребята, а что будем делать далее?

***Дети:*** Следующей изготавливается рубка моделей судов. Затем приклеим рубку к корпусу сверху.

***Педагог:*** Ну вот, модели почти готовы. Что ещё осталось сделать?

***Дети:*** На готовую рубку наклеиваем: для парохода – 2 трубы: большую и маленькую, а для буксира – мачту с флагом, трубу, буксирный гак.

***Педагог:*** Ребята, не забудьте наклеить на рубку иллюминаторы, двери, якорь. Как их изготовить?

***Дети:*** Эти детали надо вырезать из бумаги по шаблону и приклеить на рубку.

***Педагог:*** Молодцы! Ребята, я предлагаю вам сконструировать любую из этих моделей: или буксир, или пароход.

***Педагог:*** Нашем заводе есть два цеха. В этот цех я приглашаю рабочих, которые хотели бы изготовить модель парохода, а в этот цех, рабочих которые хотели бы изготовить модель буксира.

***Педагог:*** Это интересная работа, но одновременно требующая от вас терпения, внимательности, точности.

**Практическая работа.**

***Педагог:*** Ребята, а сейчас приступаем к работе. (Самостоятельная работа, во время которой педагог в индивидуальном порядке интересуется, помогает тем, кто затрудняется).

(Включить магнитофон с детскими песенками, через 20 минут от начала занятия физкультминутка):

***Физкультминутка:***

От огромного причала

Оттолкнулся теплоход (встают из-за столов)

Он назад шагнул сначала,(делают шаг назад)

А потом шагнул вперед.(делают шаг вперед)

И поплыл, поплыл по речке (волнообразные движения руками)

Набирая полный ход (ходьба на месте).

***Педагог:*** Продолжаем самостоятельную работу.

**3. Заключительная часть.**

***Педагог:*** Ребята, рабочий день на нашем заводе подошёл к концу. Спускаем свои модели судов на воду.

(Дети ставят модели судов на стол, покрытый голубой тканью)

***Педагог:*** Я рада, что всё у вас получилось. Молодцы!

***Педагог:*** Ребята, что вы сегодня выполняли на занятии?

***Дети:*** Модели судов: буксир, пароход.

***Педагог:*** А чему вы научились на занятии?

***Дети:*** Научились по чертежу делать различные суда.

***Педагог:*** Да, сегодня мы познакомились с чертежами моделей судов: буксира и парохода. Как мы их прочитали?

***Дети:*** Пользуясь условными обозначениями.

***Педагог:*** Что это за жирная линия?

(Педагог показывает на чертеже сплошную линию)

***Дети:*** Сплошная линия.

***Педагог:*** Что мы по ней делаем?

***Дети:*** Вырезаем.

***Педагог:*** А эта линия – тире, тире?

***Дети:*** Линия сгиба. По ней складываем.

***Педагог:*** Молодцы ребята! Разобрались с условными обозначениями. Все справились с работой.

***Педагог:*** Вам самим понравились ваши модели?

***Дети:*** … отвечают.

***Педагог:*** Вам понравилось заниматься техническим творчеством?

***Дети:*** … отвечают.

***Педагог:*** А сейчас пора подводить итоги.

***Педагог:*** Ребята, я предлагаю вам выступить в качестве жюри. Каждый будет оценивать свою работу. Будьте внимательными и честными. Попробуйте объективно оценить свою работу.

(Педагог обращает внимание детей на фишки, лежащие в коробочке).

***Педагог:*** Возьмите фишки из коробочки:

1. Если вы сделали все развертки точно и ровно – 2 фишки.

2. Если есть недостатки в этой работе – 1 фишку.

3. Если вы вырезали точно по контуру ровно и аккуратно все детали – 2 фишки.

4. Если в этой работе есть недостатки – 1 фишку.

5. Если вы считаете, что ваша работа выполнена аккуратно, в ней нет пятен клея, все детали наклеены ровно и на своих местах – 3 фишки.

6. Если вы считаете, что в вашей работе есть недочёты – 2 фишки.

***Педагог:*** А теперь пришло время сосчитать фишки. Ребята, посчитайте, пожалуйста, каждый свои фишки.

(Дети считают фишки)

***Педагог:*** Внимание! Внимание!

***Педагог:*** Я прошу выйти сюда ко мне тех рабочих, у которых 4 фишки и 5 фишек.

(Дети выходят к директору завода)

***Педагог:*** Итак, вам вручается медаль и присваивается звание «Мастер».

(Директор вручает детям медали)

***Педагог:*** А сейчас я прошу выйти сюда ко мне тех рабочих, у которых 6 и 7 фишек.

(Дети выходят к директору завода)

***Педагог:*** А вам вручается медаль и присваивается звание «Лучший мастер».

(Директор вручает детям медали)

***Педагог:*** Поздравляю всех с наградами!

***Педагог:*** Ребята, наше занятие подошло у концу. Вы хорошо потрудились и сконструировали замечательные суда, с которыми вы сможете играть с друзьями или кому-то подарить. Я думаю, что всем понравится такой подарок.

***Педагог:*** Молодцы ребята! Давайте уберем инструменты и приведем свои рабочие места в порядок. Наше занятие окончено.

Литература

1. <http://zagadki-pro.ru/zagadki-s-otvetom-parohod/>
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B4