

**Муниципальное образовательное бюджетное учреждение дополнительного  
образования детей  
станция юных техников г. Сочи**

**Открытое занятие:**

**Объединения «Подмастерье»  
Выпиливание рыбы лобзиком**

**Разработчик: Валикаев Ш.М.**

**Тема урока:** Выпиливание рыбы лобзиком.

**Цели:**

**Образовательная:**

научить выпиливать изделия из фанеры лобзиком;  
сформировать начальное представление об этапах проекта;  
научить определять потребность в изделии и кратко формулировать задачу на выполнение проекта.

**Воспитательная:**

воспитание культуры поведения и бесконфликтного обучения;  
воспитывать аккуратность, точность при выполнении работы;  
продолжать формирование таких качеств как коллективизм, ответственность.

**Развивающая:**

развивать умение соотносить новую информацию с ранее усвоенной;  
развивать творческое мышление и воображение;  
развитие у учащихся самоконтроля.

**Ход урока**

**I. Организационная часть**

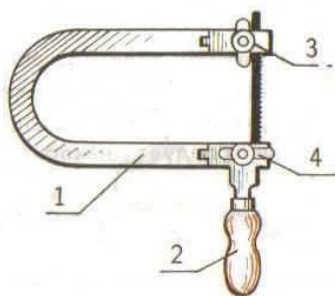
приветствие;  
проверка наличия учащихся;  
проверка наличия учебных и рабочих принадлежностей.

**II. Сообщение темы и цели занятия.**

**III. Изучение нового материала:** Выпиливание лобзиком изделий из фанеры.

1. Знакомство с новым материалом. (Опережающее задание).

Рассказ 1-го ученика: Устройство и подготовка лобзика к работе. [1]

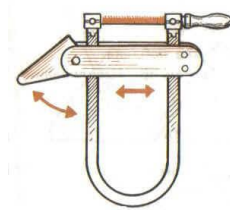


Много красивых изделий можно изготовить из фанеры с помощью лобзика.

Лобзик (см. рис. состоит из рамки 1 с ручкой 2, верхним 3 и нижним 4 зажимными винтами. Между зажимными винтами натягивается и крепится узкая и тонкая стальная пилка с наклоном зубьев в сторону ручки. <Рисунок 1>

Для стягивания рамки перед креплением пилки применяют эксцентриковый зажим (см. рис.). После закрепления пилки винтами эксцентриковый зажим

снимают. Пилка под действием рамки натягивается. Сжимать рамку можно и вручную. Для этого один конец рамки упирают, например, в крышку стола, левой рукой нажимают на другой конец рамки, а правой закрепляют пилку зажимными винтами. <Рисунок 2>



Во время рассказа ученика – учитель демонстрирует подготовку лобзика к работе

**2. Закрепление пройденного материала.**

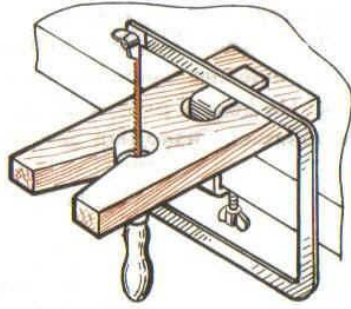
Контрольный вопрос на закрепление материала.

– Куда при установке пилки должны смотреть зубья?

Ответ ученика.

– Зубья должны быть направлены в сторону ручки.

**3. Знакомство с новым материалом. (Опережающее задание).**



Рассказ 2-го ученика: Как производится пиление фанеры лобзиком.

При выпиливании лобзиком в зажиме верстака крепят специальный выпилочный столик, называемый ласточкиным хвостом. Заготовку укладывают на столе и придерживают левой рукой, а правой выпиливают. Заготовку прижимают к выпилочному столику сверху и лобзиком выпиливают контур по линии разметки. Лобзик перемещают вниз и вверх без перекосов пилки с легким нажимом, чтобы не поломать ее. В местах резкого поворота линий заготовку плавно поворачивают, не прекращая движений лобзиком.

Вырезанные участки заготовки зачищают шлифовальной шкуркой или надфилями. Надфили – это небольшие напильники с мелкой насечкой. Они имеют различные профили в поперечном сечении. <Рисунок3>

#### 4. Закрепление пройденного материала.

Для лучшего усвоения приемов выполнения пиления фанеры лобзиком личная демонстрация. <Рисунок 4>, <Рисунок5>

#### 5. Знакомство с новым материалом.

Следующий вопрос очень важный: коснемся вопросов техники безопасности.

5.1. Организационный момент – отметка наличия спецодежды.

5.2. Опережающее задание.

Правила техники безопасности при работе с лобзиком.

- Работать лобзиком и шилом с надежно закрепленными и исправными ручками;
- Надежно крепить выпилочный столик к верстаку; <Рисунокб>
- Надежно закреплять пилку в рамке лобзика;
- Не делать резких движений лобзиком при выпиливании, не наклоняться низко над заготовкой.

#### 6. Закрепление пройденного материала.

6.1. Для контроля усвоенных правил т/б при работе лобзиком, повторить другими учениками (3-5 человека).

6.2. Попросить ученика обобщить подготовку и технику выполнения выпиливания. Спросить кто-то может иметь дополнения.

#### 7. Знакомство с новым материалом.

Предупреждение о возможных ошибках при выпиливании, и о получаемых дефектах: скол одного (или нескольких слоев фанеры. <Рисунок7>

### IV. Изучение нового материала: Мини-проект.

Фокус проекта: определение потребности и краткая формулировка задачи

1. Знакомство с этапами проекта: (этапы написаны на доске)

- 1 – определение потребности и краткая формулировка задачи;
- 2 – набор первоначальных идей;
- 3 – выбор (лучшей идеи);
- 4 – последовательность изготовления.

2. Определение потребности и краткая формулировка задачи.

При формулировании задачи необходимо ответить на 3 вопроса: что? для кого? для чего?  
 (в качестве чего? будет предназначено наше изделие).  
 На данном этапе учащиеся видят представленные учителем изделия



и предлагают свои варианты потребности, и сами учатся формулировать задачу:  
 – в качестве подарка брату;  
 – для бабушки в качестве подарка на 8 Марта;  
 – для себя подставка на письменный стол;

– для украшения дизайна комнаты;

– подставку для карандашей в качестве подарка папе на 23 февраля.

Учитель: Хорошие предложения. Мы определили, для кого и для чего хотим сделать какое-то изделие из фанеры.

3. Набор первоначальных идей и выбор (лучшей идеи).

Учитель: Рассмотрев большое разнообразие поделок и с учетом, того, что время отводится на изготовление 4 часа и с учетом, того, что будете работать в бригадах, нужно определить лучшую идею – изготовить какой-то сувенир к приближающемуся празднику может быть в подарок классному руководителю.

Вывод учителя об объекте для изготовления:

1 бригада (1 ряд – лошадь <Рисунок8> (36 заготовок на 3 листах <Приложение1>;

2 бригада (2 ряд – динозавр <Рисунок9> (47 заготовок на 4 листах <Приложение2>).

Ученики еще раз, но уже с определенным изделием кратко формулируют задачу.

4. Последовательность изготовления.

Для представления о готовности выполнения следующего задания, предложить ученикам рассказать последовательность изготовления (не ожидая услышать правильного рассказа).

Необходимость выбора бригадиров в команде.

Выдать задания двум бригадирам. (Раздаются одинаковые комплекты листочков, на которых написаны предлагаемые операции (действия), в том числе имеются и лишние листочки с операциями).

Подготовка фанеры (выпилить и обработать)

Нанести рисунок

Выпиливание лобзиком

Зачистка

Подготовить к сборке (подгонка соединений)

Сборка на клею

Возможны любые, например, следующие лишние операции:

Выдолбить рисунок стамеской

Сборка изделия на гвоздях

Отпилить фанеру – эта операция также лишняя.

Анализ бригадами и решение данного задания <Рисунок10>, <Рисунок11>.

Анализ учителя предложенных ответов <Рисунок12>, <Рисунок13>.

Дополнительные вопросы: почему не применили такую операцию как:

– выдолбить рисунок стамеской?

– приколотить гвоздями (сборка)?

Подведение итога по последовательности изготовления изделия (повторить правильную последовательность).

V. Запись домашнего задания.

К следующему уроку написать в тетради последовательность изготовления изделия из фанеры.

VI. Вводный инструктаж.

Предварительный вопрос: Каким способом Вы можете предложить нанести рисунок на фанеру?

Ответы: – по шаблону;

– перенести рисунок с помощью копировальной бумаги.

Задание для практической работы:

Действия учащегося	Контроль и самоконтроль
нанести рисунок на фанеру с помощью копировки	аккуратность выполнения рисунка; наличие всех линий на фанере.

выпиливание лобзиком рисунка.	выпиливание строго по линии разметки; свое положение и положение лобзика, а также приемы выполнения работы лобзиком.
-------------------------------	--

## VII. Практическая работа.

Нанесение рисунка.

Выпиливание лобзиком деталей изделия. <Рисунок14>, <Рисунок15>, <Рисунок16>, <Рисунок17>, <Рисунок18>, <Рисунок19>, <Рисунок20>, <Рисунок21>, <Рисунок22>, <Рисунок23>, <Рисунок24>.

VIII. Текущий инструктаж.

<Рисунок25>, <Рисунок26>, <Рисунок27>, <Рисунок28>, <Рисунок29>.

Индивидуальный или групповой.

С целью: контроля правильности организации рабочих мест; контроля правильности выполнения технико-технологической операции – выпиливание лобзиком, с указанием как учащийся должен скорректировать свою деятельность: изменить стойку, темп, хватку инструмента, правильность выполнения операции; контроля осуществления самоконтроля учащимися.

В случае массовой ошибки, необходимо остановить всех и провести дополнительный инструктаж, обратив внимание на массовые ошибки.

IX. Заключительный инструктаж.

<Рисунок30>, <Рисунок31>, <Рисунок32>, <Рисунок33>, <Рисунок34>, <Рисунок35>.

Общая характеристика работы учеников.

Анализ конкретных допущенных ошибок.

Демонстрация положительных и отрицательных моментов в работе.

Предложения бригадиров по выставлению оценок от внесенного вклада.

Оценка деятельности каждого ученика.

Достижение поставленной цели в начале урока каждым учащимся.

Повтор уже имеющегося домашнего задания.

X. Уборка рабочих мест.

Примечание: данная разработка одного занятия (2 ч. из серии “Мини-проект:

Изготовление изделий из фанеры”. На данном занятии изделие не закончено. Доделать (выпилить заготовки и подготовить к сборке (зачистить и подогнать к сборке и собрать на клею предстоит на следующем занятии. Получится замечательные изделия, которые я встретил в Интернет-ресурсах [2]. Фокусом проекта следующего занятия будет последовательность изготовления.

Список литературы

1. Технология: Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений: Вариант для мальчиков. Под ред. В.Д.Симоненко. – 6-е изд. – М.: Просвещение, 2002. с.48-50.