**Тема урока «Технология работы лобзиком»**

**Цели и задачи:**

- расширение знаний обучающихся об обработке изделий разнообразной формы из фанеры и ДВП лобзиком;

- ознакомить со способами наладки и регулировки лобзика, с приемами пиления данным инструментом;

- обучение правилам безопасного труда;

- воспитание бережного отношения к расходованию материалов, аккуратности и точности в работе.

**Метапредметные цели*:***

* 1. Способствовать формированию и развитию трудовых и эстетических, качеств личности.
  2. Способствовать воспитанию правильного отношения к общечеловеческим ценностям.
  3. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

**Тип урока:** комбинированный

**Методы обучения:**

тестирование, объяснение учителя, демонстрация приемов работы, практическая работа.

**Оборудование и инструменты:**

Верстак, лобзик, фанера, приспособление для выпиливания, струбцина, заготовки, надфиль, шлифовальная шкурка, копировальная бумага, карандаш, шило, рисунок.

**СТРУКТУРА УРОКА**

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний и мотивация учебной деятельности обучающихся

III. Изучение нового материала

1. Ознакомление с назначением и строением лобзика.

2. Ознакомление обучающихся с технологией пиления лобзиком

3. Инструктаж по выполнению практической работы.

IV. Практическая работа «Выпиливание лобзиком прямолинейных контуров деталей будущего изделия»

V.Закрепление изученного материала на уроке.

VI. Итоги урока

VII. Домашнее задание

**ХОД УРОКА**

**I. Организационная часть**

* приветствие;
* проверка наличия учащихся;
* проверка наличия учебных и рабочих принадлежностей;
* проверка внешнего вида (спецодежды).

**II. Актуализаций знаний обучающихся (тесты)**

Из предложенных вариантов ответов правильный ответ обведите кружком

1. Чертёж - это рисунок, выполненный от руки «на глаз»?

Да Нет

2. Шпон – это толстый слой древесины спиленный пилой?

Да Нет

3. Верстак – это рабочее место ...?

Механика Столяра

4. Для обработки изделий из древесины ручным способом применяют:

Пила Гвоздь Мел

5. К инструментам для разметки относятся:

Отвертка Линейка Молоток

6. К пиломатериалам относятся: доски, бруски?

Да Нет

7. Фанера – это природный материал?

Да Нет

8. Опилки и шлифовальную пыль с поверхности изделия надо сдувать?

Да Нет

9. Все древесные породы подразделяются на хвойные и лиственные породы.

Да Нет

10. Сучковатость и червоточина это хорошее качество древесины?

Да Нет

**III. Изучение нового материала**

**1. Ознакомление с назначением и строением лобзика.**

*Объяснение учителя*

Достаточно много красивых изделий (полочек, рамок для фото, шкатулок, игрушек) можно изготовить из фанеры, если научиться работать лобзиком.

Термин «лобзик» происходит от двух немецких слов и переводится как «листовая пила».

Лобзик состоит из рамки с ручкой, верхним и нижним зажимными винтами. Рабочая часть лобзика – тонкая и узкая стальная пилка с наклоном зубьев в сторону ручки, которая натягивается и крепится между зажимными винтами.

Перед выпиливанием лобзик подготавливают к работе. Перед креплением пилки для стягивания рамки применяют слесарные тиски. После закрепления пилки винтами эксцентриковый механизм снимают. Пилка под действием рамки натягивается.

Сжимать пилку можно и вручную *(демонстрация приемов работы).*

Разметку линий выпиливания на заготовке осуществляют обычно с рисунка при помощи копировальной бумаги.

**2. Ознакомление обучающихся с технологией пиления лобзиком**

*Объяснение учителя*

При пилении лобзиком используют специальное приспособление – выпиловочный столик, который закрепляют в заднем зажиме верстака. Заготовку укладывают на столе и придерживают левой рукой, а правой выпиливают.

Сначала выпиливают по внутреннему контуру, затем – по внешнему, чтобы удобнее было держать заготовку. Для выпиливания внутреннего контура рядом с разметочной линией высверливают или прокалывают шилом отверстие. В него заводят снизу верхний конец пилки, рамку лобзика сжимают и крепят пилку. Заготовку прижимают к выпиловочному столику сверху и лобзиком выпиливают контур по линии разметки.

*(Демонстрация приемов работы)*

Лобзик перемещают вверх и вниз без перекосов пилки с легким нажимом, чтобы не сломать ее. После выпиливания заготовки по внутренним очертаниям пилку раскрепляют и вынимают лобзик.

**3. Инструктаж по выполнению практической работы.**

Учитель предлагает ученикам ознакомиться с правилами безопасной работы в учебнике.

*Правила безопасности:*

1. Работать лобзиком и шилом с надежно закрепленными и исправными ручками.
2. Надежно крепить выпиловочный столик к верстаку.
3. Надежно закрепить пилку в рамке лобзика.
4. Не делать резких движений лобзиком при выпиливании, не наклоняться низко над заготовкой.

**IV. Практическая работа «Выпиливание лобзиком прямолинейных контуров деталей будущего изделия»**

1. С помощью копировальной бумаги перенести выбранный рисунок на заготовку из фанеры.
2. Определить места поворотов пилки, сделать проколы шилом.
3. Подготовить выпиловочный столик.
4. Закрепить пилку в лобзике.
5. Выпилить сначала внутренний контур изделия, затем внешний.
6. С помощью надфиля и шлифовальной шкурки зачистить изделие.

*Во время работы делаются контрольные обходы рабочих мест с целью проверки правильных приёмов работы, обращается внимание обучающихся на допущенные ошибки, проводится* ***текущий инструктаж****.*

**Заключительный инструктаж**   
- Указание типичных ошибок.  
-Отметка лучших работ.

**V. Закрепление изученного материала на уроке.**

* Для чего используется лобзик? (применяется для тонких и ажурных работ.
* Из каких частей состоит лобзик (рамка, верхний зажимной винт, нижний зажимной винт, ручка, пилка).
* Как закрепляется пилка в зажимах лобзика? (При использовании приспособлений пилка устанавливается уже в сжатую рамку лобзика. Если приспособления нет, вставляя пилку, лобзик, повернутый дужкой вниз, помещают между собой и краем стола перпендикулярно к передней кромке последнего. Зажимают пилку сначала в нижнем зажиме, т. е у ручки. Затем грудью нажимают на ручку лобзика и закрепляют верхний конец пилки во втором зажиме).
* Чем зачищают выпиленный рисунок (шлифовальной шкуркой и надфилем).

**VI. Итоги урока**.

- Учитель указывает на недочеты и сообщает оценку качества работы каждого ученика.

- Подведение итогов урока.

- Уборка рабочих мест.

**VI. Домашнее задание**

Проработать соответствующий материал учебника. Написать в тетради технологию изготовления изделия из фанеры.