

Владимиров Андрей Иванович

учитель

МБОУ «Ямашевская СОШ»

с. Ямашево, Чувашская Республика

ВЫПИЛИВАНИЕ ЛОБЗИКОМ: ОСНОВЫ, ТЕХНИКА И ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация: статья посвящена методике обучения школьников 5–6 классов выпиливанию лобзиком – одному из наиболее доступных видов декоративно-прикладного искусства по обработке древесины. Отдельное внимание уделено типичным ошибкам учащихся и дальнейшей обработке изделия. Раскрыта методическая ценность темы, обеспечивающей решение обучающих, развивающих, воспитательных и творческих задач.

Ключевые слова: выпиливание лобзиком, декоративно-прикладное искусство, обработка древесины, урок технологии, техника безопасности.

Выпиливание лобзиком – это один из самых доступных и распространенных видов декоративно-прикладного искусства по обработке древесины. Этот вид работы позволяет создавать ажурные узоры, орнаменты и полезные в быту изделия: шкатулки, полочки, рамки, ларцы и элементы мебели. Занятие развивает усидчивость, концентрацию, точность и прививает навыки обращения с ручным инструментом.

Работа с ручным лобзиком – это классическая и одна из самых важных тем в курсе технологии (уроки труда) для 5–6 классов. Она знакомит школьников с основами художественной обработки древесины и фанеры, развивает мелкую моторику, пространственное мышление и усидчивость.

Ниже представлен подробный разбор того, как строится эта тема на уроке.

1. Инструменты и материалы.

Лобзик: состоит из рамки (дугобразной или П-образной), двух винтовых зажимов и ручки. Для школьников чаще всего используются стандартные учебные лобзики.

Пилки: тонкие стальные полотна с наклоненными в одну сторону зубьями. Важно научить детей правильно устанавливать пилку: *зубья должны быть направлены вниз*, к ручке, и слегка наружу. Именно при движении вниз происходит рез. Пилки очень хрупкие, поэтому на урок всегда берется запас.

Материалы: чаще всего используется трехмиллиметровая березовая фанера. Она должна быть сухой, ровной, без сучков, трещин и отслоений шпона на лицевой стороне. Также может применяться тонкая липа или ольха.

Вспомогательные инструменты: выпиловочный столик (ласточкин хвост), который крепится струбциной к верстаку или столу, напильники (личной, надфили), наждачная бумага, шило, карандаш, копировальная бумага, шаблон.

Струбцины: необходимы для надежного закрепления выпиловочного столика и заготовки, чтобы исключить смещение.

2. Техника безопасности (строго обязательна)

Перед началом работы учитель проводит инструктаж, а ученики расписываются в журнале:

- работать можно только в спецодежде (фартуке), рукава должны быть застегнуты;
- надежно закреплять выпиловочный столик и заготовку;
- пилку зажимать в рамке лобзика с легким натяжением – она должна звенеть при щелчке пальцем, но не лопаться от перетяжки;
- *первое и главное правило:* пальцы рук всегда должны находиться на безопасном расстоянии (не менее 3–4 см) от линии пропила;
- не сдвигать опилки ртом, убирать их только специальной щеткой-сметкой;
- не делать резких движений и не наклоняться слишком низко над заготовкой;
- передавать лобзик товарищу только ручкой вперед, в сомкнутом виде;
- при обрыве пилки или поломке инструмента немедленно прекратить работу и сообщить учителю;
- делать перерывы в работе каждые 15–20 минут, чтобы избежать перенапряжения глаз и мышц спины.

3. Технология выпиливания.

Процесс выпиливания состоит из нескольких последовательных этапов.

Подготовка и перенос рисунка. Выбранный рисунок (шаблон) переводится на заготовку с помощью копировальной бумаги или путем наколки шилом по контуру. Важно расположить шаблон так, чтобы экономно расходовать материал.

Подготовка лобзика. Пилка вставляется в рамку зубьями вниз и в сторону от ручки (вперед), после чего надежно зажимается. Рамка должна быть упруго натянута, чтобы полотно не уходило в сторону при пилении.

Создание стартового отверстия. Поскольку пилку нельзя согнуть, чтобы завести в заготовку, в удаляемых участках рисунка (внутренних контурах) сверлится отверстие. Чтобы не расколоть шпон с обратной стороны, сверление проводят в два этапа: сначала на треть толщины с лицевой стороны, затем заготовку переворачивают и досверливают с изнанки.

Процесс выпиливания. Заготовку вместе с лобзиком кладут на столик. Пилку вставляют в просверленное отверстие и закрепляют в верхнем зажиме. Лобзик берут за ручку, полотно прижимают к заготовке и начинают равномерные движения вверх-вниз. Скорость составляет примерно 60–80 двойных движений в минуту. Двигаться должен сам лобзик вверх-вниз, а заготовку плавно поворачивают левой рукой навстречу пилке. При пилении на изгибах заготовку не следует насильственно поворачивать – это может привести к поломке полотна; повороты должны быть плавными.

Обработка изделия. После выпиливания все кромки шлифуются наждачной бумагой, удаляются заусенцы. Изделие можно покрыть лаком, морилкой или расписать.

4. Типичные ошибки учеников.

Выпиливание по внешней стороне линии разметки, из-за чего деталь получается больше нужного размера.

Слишком сильное натяжение пилки, приводящее к её мгновенному разрыву.

Наклон лобзика вперед или в стороны (рамка должна быть строго вертикальна).

Слишком быстрый темп работы, из-за чего пилка уходит в сторону от линии.

Игнорирование текстуры древесины при раскладке шаблона, что может привести к сколам.

Попытка повернуть лобзик на месте без вращения столика, что ломает полотно.

5. Дальнейшая обработка изделия.

После выпиливания изделие не считается готовым. Следующие уроки обычно посвящаются:

– *зачистке*: удаление заусенцев и сглаживание ребер напильником (личным, затем бархатным) и мелкозернистой наждачной бумагой. Внутренние радиусы зачищаются надфилями;

– *сборке*: если изделие состоит из нескольких деталей (например, настольная лампа, полочка, рамка для фото), они соединяются на клею (ПВА) или в шип;

– *отделке*: покрытие морилкой (для изменения цвета), выжигание (пирография), роспись акриловыми красками или покрытие прозрачным лаком. В российских школах часто практикуется сочетание выпиливания с выжиганием – это позволяет сделать даже простое изделие очень выразительным.

6. Примеры изделий для урока.

5 класс (начальный уровень): простые плоские изделия – подставка под горячее, силуэт животного (рыбка, кошка), брелок, разделочная доска с простой ручкой.

6 класс (средний уровень): изделия с внутренними контурами и простой сборкой – ажурная полочка, рамка для фотографии, карандашница из четырех стенок, настенный крючок.

7–8 классы (*продвинутый уровень*): сборная модель (например, модель ветряной мельницы или шкатулка), пазлы из фанеры, элементы конструкторов, детали для макетов.

Методическая ценность.

Работа лобзиком – это не просто изготовление поделки. На этом примере учитель технологии решает сразу несколько педагогических задач.

Обучающая: дает базовые навыки работы с ручным инструментом по дереву.

Развивающая: тренирует координацию «глаз-рука», глазомер, терпение и способность концентрироваться.

Воспитательная: приучает к порядку на рабочем месте, аккуратности и уважению к труду.

Творческая: дает простор для фантазии при создании уникального узора или формы.

Успешно выполненное своими руками изделие из фанеры часто становится для школьника предметом гордости и первым шагом к более сложным проектам в области деревообработки или инженерного дизайна.