Государственное учреждение образования

«Средняя школа №26 г.Минска»

План – конспект урока по обслуживающему труду

 в 6 «В» классе

Тема: «Выполнение пропильной резьбы по внутреннему контуру электрическим лобзиком»

Подготовила:

Учитель первой квалификационной категории

Фурсевич Василий Георгиевич

Минск, 2021

План - урока

по учебному предмету «Трудовое обучение. Технический труд»

в 6 классе

Тема урока: «Выполнение пропильной резьбы по внутреннему контуру электрическим лобзиком».

Цель: Закрепить знания и умения работы с гравером и клеевым пистолетом. Освоение приемов выпиливания электролобзиком по внутреннему контуру.

Задачи:

Образовательная. Научить учащихся самостоятельно выполнять простые элементы пропильной резьбы с помощью электролобзика. Совершенствовать навыки владения инструментами, предназначенными для работы по дереву, выполнения графических работ при работе над эскизом изделия.

Воспитательная. Способствовать воспитанию внимательности, эстетического вкуса, добросовестности и аккуратности, формировать добросовестное отношение к учебе.

Развивающая. Способствовать развитию технологического мышления, умений анализировать, сопоставлять, устанавливать аналогии; создать условия для развития интереса к учению, стремления к расширению кругозора.

Материально-техническая база:

Для учителя: ноутбук, мультимедийная презентация «Выпиливание электролобзиком», образец готового изделия, план-конспект урока.

Для учеников: электрический лобзик, пилки, заготовка из фанеры, гравер, тетрадь, учебник, наждачная бумага, клеевой пистолет, сверло Ǿ3,2.

Дидактическое обеспечение:

Слайды «Пропильная резьба», «Заготовки для выпиливания».

Тип урока: комбинированный

Объект труда: Сухарница (конфетница)

Структура урока.

1. Организационная часть (1 мин)
2. Проверка изученного материала (4 мин)
3. Изложение нового материала (8 мин)
4. Закрепление нового материала (3 мин)
5. Вводный инструктаж (4 мин)
6. Практическая работа. Текущий инструктаж (20 мин)
7. Заключительный инструктаж (3 мин)
8. Уборка учебных мест (2 мин)

Ход урока

1. Организационная часть

1.1 Приветствие

*Здравствуйте!*

*Ребята, сегодня у нас на уроке присутствуют гости, но это не помешает нам с вами плодотворно работать.*

* 1. Назначение дежурных

*Кто сегодня дежурные?*

* 1. Проверка готовности учащихся к уроку

*Кто отсутствует сегодня на уроке? К уроку все готовы? (проверяю наличие спецодежды)*

1. Проверка изученного материала

*Прежде чем перейти к теме урока, давайте с вами вспомним изученный материал.*

Обратите внимание на изображение, какие из представленных видов резьбы вам знакомы? (слайд 1)

*Ответ: Геометрическая, контурная, пропильная*

Так в чем же отличие пропильной резьбы от других видов?

*Ответ: В том что пропильная резьба выполняется с помощью лобзика, а другие виды резцом.*

Какие виды лобзиков вам уже знакомы? А вы работали с ними? (слайд 2)

*Ответ: Ручной и электрический*

Тогда обратите внимание на видеофрагмент. Какие лобзики ученик использует в своей работе? Есть ли разница? Так какая она? (видеофрагмент)

Какие виды лобзиков вы использовали для своей работы при выполнении пропильной резьбы.

Ручным лобзиком вы выполняли пропильную резьбу по каким контурам? *Ответ: внешнему и внутреннему А электрическим? Ответ: только внешнему*

Давайте попробуем определить тему урока:

Тема урока: «Выполнение пропильной резьбы по внутреннему контуру электрическим лобзиком». (Слайд 3)

Давайте поставим цели нашего урока:

Цели: (Слайд 3.1)

Определить особенности выполнения пропильной резьбы по внутреннему контуру с помощью электрического лобзика (слайд 3.2)

Выполнить пропильную резьбу по внутреннему контуру электрическим лобзиком (Слайд 3.3)

*Так как мы на прошлых уроках познакомились с устройством и работой гравера и клевого пистолета, какую цель мы ещё поставим перед собой?*

*З*акрепить знания и умения работы с гравером и клеевым пистолетом *(слайд 3.4)*

1. Изложение нового материала

*Как вы уже заметили использование современного электролобзика Dremel Moto-Saw позволяет изготовить изделия более высокого качества с наименьшими временными затратами.*

Как правило, мелкие узоры выпиливают ручным лобзиком. Использование электрического лобзика осуществляется при выпиливании средних и
крупных узоров с преобладанием плавных линий *незамкнутого* или *замкнутого контура.* (Слайд 4)

Вопрос: *Как вы считаете, за счёт чего выпиленный узор в пропильной резьбе будет лучше соответствовать рисунку?* (Слайд 5)

*Ответ: За счет того, что мы будем выпиливать не точно по линии, а рядом с ней.*

Перед выпиливанием внутреннего контура в вырезаемой части просверливают отверстие, в котором устанавливают пилку лобзика. Обратите внимание на два изображения. (Слайд 6) Есть ли разница? Вспомните как выглядит пилка ручного и электрического лобзика. (Слайд 7). Определите отличительные особенности выполнения пропильной резьбы по внутреннему контуру электрическим лобзиком.

Запишите тему урока, дату и отличительные особенности.

Так какая особенность? Ответ : Нужно сверлить большее отверстие.

Правильно молодцы!

Благодаря большому количеству вариантов растительного узора пропильная резьба незаменима при изготовлении различных декоративных изделий. К ним относятся: сувениры, брелоки, рамки для фотографий и зеркал, салфетницы, конфетницы, вазы, шкатулки и др. (Слайд 8). *Всё ли вам понятно?*

1. Закрепление нового материала

*Давайте подведем итог и ответим на вопросы.*

1. *Какой лобзик лучше использовать при выпиливании крупных узоров с преобладанием плавных линий?*
2. *Для чего просверливают отверстия в вырезаемых частях перед выпиливанием внутренних контуров?*

*Действительно лобзик поможет ускорить процесс изготовления изделия.*

6. Вводный инструктаж

6.1 Сегодня на уроке мы продолжаем выполнять коллективную работу сухарница которую планируем подарить девочкам в мастерскую по приготовлении пищи. (показ готовой сухарницы)

6.2 Образец готовой сухарницы – вы его уже видели, вам очень понравился, вы захотели изготовить такую же и подарить девочкам две работы. Я подготовил основание, а что уже сделали вы?

*Ответ: выполнили пропильную резьбу по внешнему контуру электрическим лобзиком.*

А что ещё нам нужно сделать для реализации следующей цели? А какой инструмент мы будим использовать для выполнения отделки. А для выпиливания пропильной резьбы по внутреннему контуру?

Для завершения работы нам понадобится ещё один инструмент который расположен на моём столе, может вы уже догадались? Что это за инструмент? Правильно это клеевой пистолет. С его помощью мы приклеим боковые стенки сухарницы.

6.3 Вам необходимо выполнить пропильную резьбу и декоративную отделку для боковых стенок сухарницы.

6.4 Для реализации следующей цели нам понадобится электролобзик, гравёр, клеевой пистолет фирмы Dremel и коллективная творческая работа «Сухарница».

 6.5 Демонстрация приема вставки пилки в отверстие (документ камера) и приемы выпиливания по внутреннему контуру. Показ приемам выпиливания на электролобзике Всё ли вам понятно?

*6.6* В помощь для изготовления боковых стенок, у вас на учебных местах представлены маршрутные карты, мы с вами остановились на 6 пункте, также просмотрите ещё раз критерии оценки. Ваша задача следовать маршруту и выполнить качественные детали. Маршруты изготовления изделия отличаются, одни из вас будут выполнять пропильную резьбу с помощью электролобзика по внутреннему контуру, другие выполняют декоративную отделку, затем меняемся. Конечный результат - выполненная деталь с пропильной резьбой, отделкой и рисунок которой вы продумали самостоятельно.

* 1. Когда все детали у нас будут готовы мы соберем из них нашу сухарницу.

*Критерии оценивания качества работы, так же представлены в маршрутной карте*

*Не забывайте соблюдать правила безопасной работы с электроинструментами. Обращаю внимание на организацию учебного места. Можете приступать к работе.*

* 1. Практическая работа. Текущий инструктаж

*Остановка работы физкульт минутка (проводит учащийся)*

*Остановка ближе к концу практической работы.*

*Для крепления боковой стенки вы будите использовать клеевой пистолет который расположен на этом столе. Обращаю ваше внимание на безопасные приемы с клеевым пистолетом. Вопросы есть? Тогда завершаем работу.*

8.Заключительный инструктаж

Подведение итогов занятия, указание на ошибки учащихся, рассмотрение недостатков в работе (исправимый и неисправимый брак при изготовлении изделий), указания и разъяснения, оценивание работы учащихся на уроке и выставление отметок.

Рефлексия.

Выскажите свои впечатления одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана: (слайд 9)

Я научился…

У меня получилось…

Я попробую…

Мне захотелось…

Теперь я могу…

Я приобрел …

Сегодня я узнал

Я смог…

9.Уборка учебной мастерской

Урок закончен, всем спасибо, не забудьте привести в порядок учебные места.

Маршрутная карта на изготовление боковой стенки сухарницы (конфетницы)

Вариант 1

|  |  |
| --- | --- |
|  | боковая стенка сухарницы |
| Материал: фанера 5 мм |
| №п/п | Последовательность выполнения технологических операций  | Инструменты и приспособления |
| 1 | Получить заготовку у учителя | Линейка |
| 2 | Разметить по шаблону | Карандаш; шаблон |
| 3 | Выпилить по внешнему контуру | Электролобзик |
| 4 | Наколоть отверстие | Шило |
| 5 | Просверлить отверстие | 2М112; сверло Ǿ8 |
| 6 | Выпилить заготовку по внутреннему контуру | Электролобзик |
| 7 | Разметить декоративную отделку | Карандаш ,линейка, лекало, циркуль |
| 9 | Выполнить декоративную отделку «Гравировка» | Электрогравер 4000, оснастки |
| 10 | Выполнить отделку | Шлиф - шкурка (Р120) |
| 11 | Приклеить готовую деталь на сухарницу (конфетницу) | Клеевой пистолет DREMEL 910, клеевая палочка |

*Критерии оценки:*

- Самостоятельность выполнения задания

- Соблюдение последовательности

- Соответствие изделия заданному образцу

- Аккуратность выполнения

- Выполнение творческой работы

Меры безопасного поведения:

* Работу выполнять хорошо подготовленным электролобзиком.
* Следить, чтобы рука, удерживающая заготовку, не попала под пилку!
* Не торопись и не нажимай сильно на пильное полотно, так как оно может сломаться.
* Не сдувай опилки, по окончании работы, применяй щетку-сметку.
* В случае неисправности электролобзика ни в коем случае не пытаться выполнять ремонт самому, обратитесь к учителю.
* выпиливайте при хорошем освещении;
* прижимайте заготовку с помощью прижимной лапки;
* перед сменой пилки, чисткой или обслуживанием электрического лобзика обязательно вынимайте его вилку из розетки;