**Раздел: *Технология обработки древесины.***

**Тема урока:**  **Соединение деталей гвоздями. Сборка изделия.**

**Цели:** ***образовательная:*** закрепить у учащихся знания и умения по разметке и строганию древесины рубанком. Научить учащихся правильно подбирать гвозди для соединения деталей.

***развивающая:*** способствовать развитию навыков работы измерительным и чертёжным инструментом, расширять представление о свойствах различных пород древесины и способах её обработки резаньем. Отрабатывать приёмы выполнения соединения гвоздями.

***воспитательная***: Прививать навыки аккуратности, ответственности, эстетический вкус, стремление к самомосовершенствованию.

**Методы проведения занятия**:

Беседа, рассказ, демонстрация трудовых приёмов, самостоятельная работа.

**Объект труда:** кормушка для птиц.

**Межпредметные связи:**

Математика, черчение, русский язык.

**Материально-техническое оснащение:**

Верстак, заготовки, рубанки, молотки, гвозди, рейсмусы, угольники, линейки, карандаши, компьютер, большой монитор, презентация, карточки-задания.

**Новые термины:** Сборка, разметка мест расположения гвоздей, клещи, шило, столярный молоток.

**Литература для учителя:**

1. Программа “Технология. Трудовое обучение. 5-11 кл.”.
2. Поурочные планы по учебнику под редакцией В.Д.Симоненко «Технология» 5 кл. - Волгоград, Учитель, 2008 г.

**Ход урока:**

1. **Организационная часть (3 мин):**
   1. Приветствие учащихся и проверка посещаемости
   2. Проверка рабочей одежды и готовности к занятию.
   3. Назначение дежурных.
   4. Объявление темы урока: **Соединение деталей гвоздями. Сборка изделия.** (*ученикам записать дату и тему урока в тетрадь*).
   5. Объявление цели урока: Совершенствовать знания и умения по разметке и строганию древесины рубанком. Научиться правильно работать молотком и подбирать гвозди для соединения деталей.

**2. Повторение пройденного материала (7 мин)**

Для контроля знаний учащихся используем тестовые карточки-задания.

Тестовая проверочная работа.

вариант №1

Ученик\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5 «\_»кл.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вопрос** | **Ответ 1** | **Ответ 2** | **Ответ 3** |
| **1** | D:\ТЕХНОЛОГИЯ 1\разработки уроков и презентации к урокам\обрез. доска.jpg Как называется  **?**  этот элемент доски? | кромка | торец | пласть |
| **2** | Природный рисунок древесины. | текстура | ядро | сердцевинные  лучи |
| **3** | Лезвие у рубанка должно выступать над подошвой на \_ ?\_ | 0,3 – 1 мм. | 0,2 – 0,5 мм. | 1 – 3 мм. |
| **4** | Измерительный инструмент для откладывания прямых углов? | угольник | линейка | рейсмус |

Тестовая проверочная работа.

вариант №2

Ученик\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_5 «\_» кл.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вопрос** | **Ответ 1** | **Ответ 2** | **Ответ 3** |
| **1** | не обрезнаяКак называется этот элемент доски? | кромка | торец | пласть |
| **2** | Природный рисунок древесины. | сердцевинные  лучи | текстура | ядро |
| **3** | Лезвие у шерхебеля должно выступать над подошвой на \_ ?\_ | 1 – 3мм. | 0,2 – 0,5 мм | 2 – 5 мм. |
| **4** | Приспособление для распиловки заготовок под нужным углом? | тиски | стусло | упор |

1. **Объяснение нового материала (15 мин)**

***3.1. Иллюстративный рассказ.***

В зависимости от назначения гвозди различают диаметром, длиной, формой шляпки. Гвоздь имеет шляпку, стержень и остриё.

*(Демонстрация различных видов гвоздей).*

Прежде чем забивать гвозди, размечают места их расположения. Для лучшего забивания, в месте расположения гвоздя на древесине делают накол шилом или чертилкой.

При соединении деталей гвоздями необходимо придерживаться основных правил:

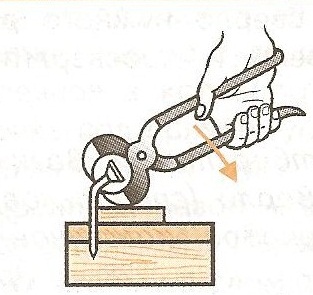
* тонкую деталь прибивают к толстой;
* толщина гвоздя не должна превышать ¼ толщины детали;
* расстояние от кромки 4 диаметра;
* расстояние от торца 15 диаметров;
* длина гвоздя должна быть больше толщины пробиваемой детали.

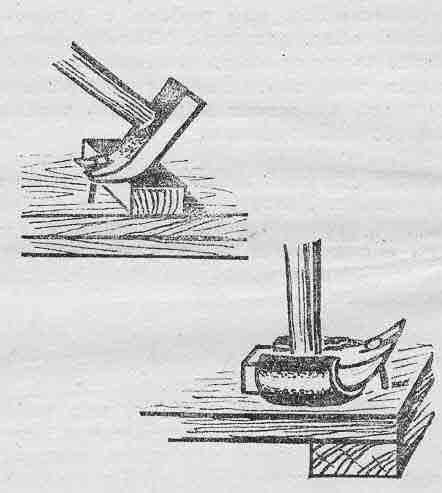
(*ученикам записать основные правила в тетрадь*).

**Чем забивают гвозди?**

Молотком. Его следует держать так, чтобы рука была на расстояние 20 – 30 мм. от конца рукоятки. Вначале гвоздь придерживают большим и указательным пальцами левой руки и наносят молотком по шляпке гвоздя несильные удары. После того как гвоздь надёжно войдёт в древесину, левую руку убирают и наносят более сильные удары. Или для лучшего забивания маленьких гвоздей, в месте расположения гвоздя на древесине делают накол шилом или чертилкой, вставляют в полученное углубление гвоздь и забивают, сначала лёгкими ударами, потом удары посильнее.

*( демонстрация забивания и вытаскивания )*



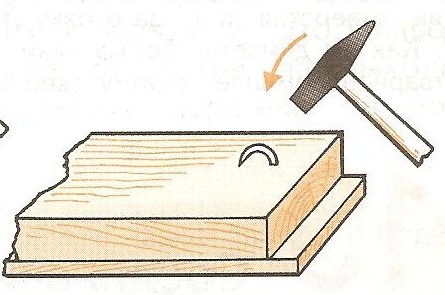


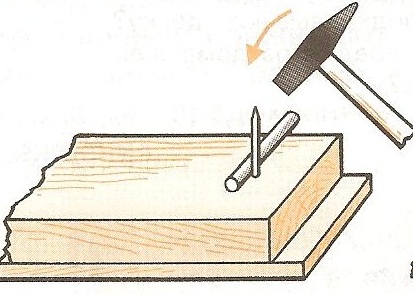
Случается, что гвоздь при забивании гнётся.

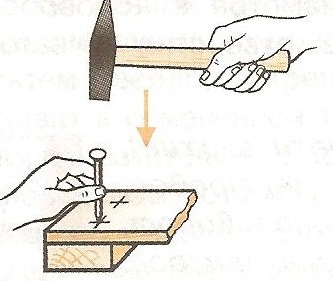
**Чем выдернуть кривой гвоздь из древесины?**

Для этой цели применяют клещи или молоток со специальной прорезью в носке, предварительно подложив под инструмент дощечку или брусочек, чтобы не испортить заготовку.

Для улучшения прочности соединения выступающие гвозди подгибают на оправке.







**Физкультминутка: (2 мин)**

*Упражнения для снятия утомления с плечевого пояса и рук*

И. п. — стоя, руки на поясе. 1 — правую руку вперед, левую вверх; 2 — переменить положение рук. Повторить 3-4 раза, затем расслабленно опустить вниз и потрясти кистями, голову наклонить вперед. Затем повторить еще 3-4 раза. Темп средний.

И. п. —стоя или сидя, кисти тыльной стороной на поясе. 1-2 — свести локти вперед, голову наклонить вперед; 3-4 — локти назад, прогнуться. Повторить 5-6 раз, затем руки вниз и потрясти ими расслабленно. Темп медленный.

**Правила техники безопасности при работе с молотком:**

* работать только исправным молотком *(****Вопрос к учащимся*** *– какой молоток считается исправным? Молоток должен быть хорошо расклининым, не шататься в соединении с ручкой, а также ручка не должна иметь трещин или сколов древесины).*
* не стоять за спиной товарища, работающего молотком;
* ударять по шляпке гвоздя строго вертикально;
* не оставлять молоток на краю верстака.

1. **Закрепление нового материала ( 5 мин.)**
2. Какие инструменты необходимы для соединения деталей гвоздями?
3. Как забивают гвозди?
4. Как правильно выдернуть гвоздь?
5. Как подгибают и загибают выступающие концы гвоздей?
6. **Вводный инструктаж ( 8 мин.)**

Демонстрация приёмов работы молотком при забивании гвоздей, а также приёмов работы клещами при вытаскивании гвоздей. Обратить внимание учащихся при вытаскивании гвоздей из древесины, чтобы не повредить поверхность изделия, под клещи или боёк молотка обязательно подкладывают небольшую дощечку.

1. **Самостоятельная работа учащихся ( 30 мин.)**

**«Изготовление коробочки для корма к кормушке для птиц».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Деталь | № п/п | Операция | Эскиз | Инструменты и приспособления |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| 1 | 1 | Выбрать заготовки (14×25×150) и прострогать базовую кромку. |  | Линейка, верстак, рубанок. |
|  | 2 | Разметить заготовки по высоте 20 мм. с двух сторон. | 20 | Линейка, рейсмус. |
|  | 3 | Прострогать вторую кромку по линии разметки. | 20 | Верстак, рубанок, угольник. |
|  | 4 | Разметить заготовки по длине 120 мм. | 120 | Линейка, угольник, карандаш. |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
|  | 5 | Распилить заготовки, сохраняя линии разметки. | D:\ТЕХНОЛОГИЯ 1\открытый урок\пила.jpg | Верстак, ножовка, стусло. |
| 2 | 6 | Выбрать заготовки (14×25×200) и прострогать базовую кромку. |  | Линейка, верстак, рубанок. |
|  | 7 | Разметить заготовки по высоте 20 мм. с двух сторон. | 20 | Линейка, рейсмус. |
|  | 8 | Прострогать вторую кромку по линии разметки. | 20 | Верстак, рубанок, угольник. |
|  | 9 | Разметить заготовки по длине 180 мм. | 180 | Линейка, угольник, карандаш. |
|  | 10 | Распилить заготовки, сохраняя линии разметки. | D:\ТЕХНОЛОГИЯ 1\открытый урок\пила.jpg | Верстак, ножовка, стусло. |
| 3 | 11 | Выбрать заготовку с учётом припусков на обработку (3×155×185) и прострогать базовую кромку. |  | Верстак, рубанок. |
|  | 12 | Разметить заготовку по ширине и длине. | 150  180 | Линейка, угольник, карандаш. |
|  | 13 | Выпилить заготовку, сохраняя линии разметки. | D:\ТЕХНОЛОГИЯ 1\открытый урок\пила.jpg | Верстак, ножовка. |
|  | 14 | Разметить на заготовке расположение гвоздей. | 90  25  25  7  7  30  300 | Верстак, линейка, карандаш, шило (чертилка). |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| 1,2,3 | 15 | Зачистить кромки, торцы и отшлифовать пласти на всех деталях. |  | Верстак, шлифовальная колодка. |
| 1,2,3 | 16 | Соединить детали *1*, *2* с деталью *3* на клею и гвоздях. |  | Верстак, молоток, кисть, клей ПВА, гвозди. |
|  | 17 | Проконтролировать размеры и качество изделия. |  | Линейка, угольник. |

Текущий инструктаж учащихся - в процессе целевых обходов.

* ***Первый обход***: проверить организацию рабочих мест и соблюдение безопасных приемов труда.
* ***Второй обход:*** проверить правильность выполнения трудовых приемов и технологической последовательности операций.
* ***Третий обход:*** проверить правильность размеров и осуществление учащимися самоконтроля. Провести приемку и оценку работ.

**7.** **Заключительный инструктаж ( 5 мин.)**

7.1. Подведение итогов работы по определению возможности экономии материала.

* 1. Анализ характерных ошибок и их причин.
  2. Сообщение оценок работы учащихся.

**8. Уборка рабочих мест ( 5 мин.)**

**МОУ «СОШ № 12 ЗАТО Шиханы Саратовской области»**

**ПЛАН – КОНСПЕКТ**

**открытого урока**

**проведённого в 5 «А» классе.**

**Раздел: Технология обработки древесины.**

**Тема урока: Соединение деталей гвоздями. Сборка изделия.**

**Провёл:** учитель технологии

I квалификационной категории

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гущин А.И.

**Дата проведения:** ноябрь 2011года.

**г. Шиханы – 2011г.**