**Пояснительная записка**

**Тема урока**: **«Виды свёрл и сверление отверстий»**

**Цель урока:**дать представление о видах свёрл.

**Задачи:**

**1.Образовательные:** создать условия для изучения видов свёрл и сверления отверстий и

закрепления навыков выполнения правил безопасной работы.

**2. Коррекционно-развивающие:** развивать память, речь, мышление.

**3. Воспитательные:** воспитание трудолюбия.

**Планируемые результаты**

**Предметные результаты:**

* знать предназначение свёрл, разные виды свёрл;
* знать последовательность выполнения действий при сверлении;
* уметь пользоваться разными сверлильными инструментами и выполнять простейшие отверстия;
* уметь соблюдать технику безопасности.

**Личностные результаты:**

* Овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни.
* Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия.
* Сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.
* Проявление готовности к самостоятельной жизни.

**Тип урока:** комбинированный

**Методы:** беседа, рассказ, демонстрация, объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, игровая форма, работа с инструкционной картой, самооценка, ИКТ.

**Формы и способы организации обучения:** практическая индивидуальная работа, работа в группах, фронтальная.

**Средства обучения:**

* Выставка образцов с отверстиями разного диаметра и глубины, выполненных с помощью сверлильных инструментов.
* Компьютерная презентация «Сверление отверстий в древесине»
* Инструкция по технике безопасности

**Оборудования и приспособления:** набор сверл по дереву, коловорот, ручная дрель, электрическая дрель, сверлильный станок, штангенциркуль.

**Сценарий урока**

**Тема урока: «Виды сверл и сверление отверстий»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
|  **1.Организационный этап** |
|  | Проверка готовности учащихся к уроку; количество присутствующих учащихся. | Подготовка рабочих тетрадей, учебников, инструментов. Приветствие учителя |
| **2.Повторение** |
| **1)Работа в группах.****2)Проверка работы в группах** | ***«Дидактическая игра «Лото»***-Ребята, давайте с вами повторим пройденный материал. Для этого у вас на столах есть игра «Лото». Будем работать в группах. (Разрезанная на квадратики картинка, на каждом квадратике с обратной стороны написан ответ, необходимо правильный ответ положить на вопрос, чтобы собрать картинку в целом). На одной карточке – вопрос, на другой - ответ. Вам только нужно правильно соединить карточки лото. ***Вопросы:***-Одна из основных частей рубанка (колодка). **(Слайд 2)**-Лиственная порода дерева (берёза). **(Слайд 3)**-Хвойная порода распространенного строевого леса(сосна). **(Слайд 4)**-Вид пиломатериала(брусок). **(Слайд 5)**-Часть дерева (сучья). **(Слайд 6)**-Как определить возраст дерева (годичные кольца). **(Слайд 7)**-Я по лысине бегу- кудри с лысины стригу (рубанок). **(Слайд 8)** | Работают в группах.Учащиеся озвучивают свои ответы.Сверяют с эталоном на экране |
| **3.Целенаправленная деятельность** |
| **Постановка темы и целей урока, мотивация учебной деятельности 1)Постановка темы****2)Определение целей урока** | ***Загадка:***Телом вёртким, как змея,В доску вкручиваюсь я. (Сверло) **(Слайд 9)**- Сформулируйте тему урока.Тема:**«Виды сверл и сверление отверстий».**Давайте запишем ее в тетради. **(Слайд 10)**Определите цели урока, используя опорные слова.* «Мы познакомимся с…»
* «Мы будем повторять правила …»
* «Мы будем учиться…»
 | Основываясь на отгадку загадки, учащиеся формулируют тему урока.С помощью учителя учащиеся формулируют основные задачи урока:* Познакомимся с разными видами свёрл.
* Повторим правила техники безопасности при работе со свёрлами.
* Будем учиться выполнять отверстия с помощью свёрл.
 |
| **4.Изучение нового материала** |
| **1)Актуализация и фиксация затруднения** **2)Рассказ учителя**  | - Ребята, представим, что нам нужно сделать подставку для шариковых ручек из дерева, и чтобы их хорошо зафиксировать, надо сделать отверстия. -Что такое отверстие?- Отверстия представляют собой углубления в дета­лях. - С помощью чего можно сделать отверстия?- Посмотрите на чертежи на ваших карточках и на слайде. Проанализируйте, чем отличаются отверстия, изображённые на чертежах. - Отверстия могут быть *сквозными* и *глухими.* **(слайд11)**Сквоз­ные отверстия проходят через всю деталь насквозь. Глухие отверстия не выходят наружу, а только выполняются на определенную глубину. - Изучите свёрла, изображённые на слайде. Как вы думаете, отличаются ли они друг от друга? ***(Рассказ сопровождается демонстрацией слайдов на электронной презентации и показом инструментов)***-Наиболее распространены спиральные сверла. Их применяют для сверления различных материалов: металлов, древесины, пластмасс. Для вы­сверливания отверстия в древесине применяют так­же центровые сверла с подрезателями, шнековые, ложечные. Диа­метр сверла (в миллиметрах) указан на его стержне. **(слайд12,13)**-Каждое сверло на своей торцевой рабочей части обычно имеет две режущие кромки. Режущими кром­ками при сверлении подрезаются волокна древесины, и ее частички в виде стружек выходят наружу через винтовые канавки. Хвостовая часть сверла служит для крепления его в патроне коловорота или руч­ной дрели. Эти инструменты предназначены для вращения сверла. **(слайд14)**-Коловорот состоит из упора , рукоятки вращения, патрона , в котором крепится сверло.-Дрель состоит из упора, рукоятки вращения, рукоятки захвата, патрона, сверла. В дрели имеется зубчатый механизм, который пере­дает вращение от рукоятки к патрону. Направле­ние вращения сверла должно быть таким, чтобы его режущие кромки врезались в обрабатываемый мате­риал и срезали стружку.**(слайд15)**-До начала сверления на плоскости заготовки каран­дашом или шилом намечают центр будущего отверстия. Затем сверло, закрепленное в коловороте или дрели, ставят в отмеченной точке под прямым углом к поверх­ности заготовки. Ладонью левой руки нажимают на упор коловорота или дрели, а правой — вращают руко­ятку по часовой стрелке. Нажимать на упор следует не очень сильно, чтобы не сломать сверло. При сверлении сквозных отверстий в конце сверления на­жим на упор ослабляют. **(слайд16)****Все-таки для чего ослабляют нажим на упор коловорота?**- Под заготовку обычно подкладывают доску и струбцинами прижимают их к верстаку. Это позво­ляет получить ровные края отверстия на выходе сверла и предохранить крышку верстака от по­вреждения. - Для изготовления отверстий с более точными параметрами и в больших количествах используют электрическую дрель или сверлильный станок **(слайд)*****Материалы, инструменты и приспособления, необходимые для сверления (разложены на учительском столе):*** коловорот, дрель, сверла, струбцина, подкладные доски | Рассматривают презентациюДают определение понятию.Выдвигают предположения.Учащиеся рассматривают чертежи, анализируют,Делают выводы с помощью учителя.Рассматривают презентацию, слушают рассказ учителя, записывают важные моменты и определения в рабочую тетрадь, наблюдают за учителем, который наглядно показывает виды сверл, задают вопросы.Учащиеся рассматривают презентацию, записывают основные понятия Учащиеся отвечают на вопрос.***Ответ:*** во избежание откалывания древесины на выходе сверла из отверстияРассматривают материалы, инструменты и приспособления |
| **5. Физминутка «Лезгинка»** |
|  | 1. - Левую руку сложите в кулак, большой палец отставьте в сторону, кулак разверните пальцами к себе. Правой рукой прямой ладонью в горизонтальном положении прикоснитесь к мизинцу левой. После этого одновременно смените положение правой и левой рук. Повторите 6-8 раз.
 | Выполняют физкультминутку |
| **6.Первичное закрепление** |
| **Практическая работа** **1) Инструктаж по технике безопасности с режущим сверлильным инструментом****2)Вводный инструктаж с демонстрацией приемов работы****3)Индивидуальная работа****4) Анализ выполненных работ** | ***Правила техники безопасности*(слайд17)**1. Надежно закреплять заготовку и под­кладную доску на верстаке.
2. Надежно, без перекоса закреплять свер­ло в патроне.
3. Ручку коловорота или дрели вращать свободно, без больших усилий.
4. Коловорот или дрель класть на верстак сверлом от себя.

Учитель демонстрирует приёмы работы по алгоритму:* Подготовка инструментов и заготовок к сверлению.
* Способы закрепления заготовки с помощью подкладной доски и струбцины
* Выполнение показательных отверстий: глухих и сквозных

- А сейчас каждый из вас должен выполнить разные виды отверстий глухие и сквозные. (Учитель совместно с детьми анализируют выполненные отверстия учащимися, называют виды отверстий и виды используемых свёрл.) | Рассказывают правила работы со столярными инструментами, правила закрепления заготовок и сверл в патроне.Слушают инструктаж учителя, изучают последовательность выполнения практической работы.Индивидуальная работа учащихся в соответствии с правилами техники безопасности, самоконтроль.Учащиеся представляют свои работы.Взаимооценка работ. |
| **7. Рефлексия** |
|  | ***Игра «крестики- нолики»***-Запишите в столбик следующие числа:1.2.3.4.5.6.7.8.9- Я буду задавать вопросы по теме нашего урока. Если ответ на вопрос утвердительный, то вы должны поставить в нужной клетке крестик, если ответ отрицательный – нолик.(Схему с правильными ответами учитель чертит на доске, но показать её можно только в конце игры, для проверки правильности выполнения задания.)**Вопросы для игры: (слайд)**1.Для сверления древесины применяются свёрла? (да)2.Глухое и сквозное- это виды свёрл?(нет)3.Хвостовиком называется часть сверла, за которую оно закрепляется?(да)4. С помощью ложечного сверла можно сверлить металл?(нет)5.Коловорот является инструментом для сверления отверстий большого диаметра?(да)6. сверление всегда производят под прямым углом? (нет)7. Ручку коловорота и дрели необходимо вращать свободно, без больших усилий? (да)8. Коловорот и дрель класть на верстак сверлом к себе ? (нет)9. Диаметр сверла можно определить по маркировке на хвостовике?(да) | Учащиеся записывают в числа в столбикОтвечают на вопросы, используя символы «крестик» и «нолик», тем самым закрепляя знания по данной теме.Правильные ответы:1.х2.03.х4.05.х6.07.х8.09.х |
| **8.Подведение итогов урока** |
|  | Подведение итогов урока. - Какая тема нашего урока?- Какую ставили цель?- Что узнали нового?- Что повторили?\*- Чему учились?- Достигнута ли цель нашего урока?- Оцените свою работу по шкале достижений.Выставление отметок. | Совместно с учителем выполняют самооценку работы за урок по шкале достижений. |
| **9. Задание на дом** |
|  | *Выучить виды свёрл.* | Записывают домашнее задание. Убирают рабочие места. |