|  |
| --- |
|  |
| **Открытый урок** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возраст** | 5 класс общеобразовательной школы. |
| **Раздел программы** | «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов» |
| **Тема программы** | «Технология изготовления изделий на основе плоскостных деталей. Обработка древесины» |
| **Тема занятия** | «Подарок своими руками»Разработка и изготовление разделочной доски необычной формы. |
| **Продолжительность занятия** | 80 минут. |
| **Ожидаемый педагогический эффект**  | Развитие и совершенствование базовых компетенций учащихся, соответствующих их возрасту |

 **Методические пояснения**

Урок технологии «Подарок своими руками» - это пример занятия, основанного на активном использовании возможностей ЦОР в процессе творческой работы по созданию реального нового продукта. В данном случае это разделочная доска необычной формы. Перед учеником ставится задача не просто изготовить оригинальную разделочную доску, но и развить в себе базовые компетенции, соответствующие уровню 5 класса. Это достигается с помощью применения возможностей современных образовательных технологий. В данном случае – ЦОР. Возможны три варианта проведения занятия: с использованием компьютерного класса или индивидуальных ноутбуков (оптимально), с применением только интерактивной доски, с применением только мультимедийного проектора и экрана. Разработанное программное обеспечение позволяет работать эффективно по любому варианту. Здесь будет рассмотрен наиболее эффективный вариант – применение ноутбуков. Работа с другими вариантами производится по упрощенным схемам. При этом сохранится главная идея – развитие и совершенствование базовых компетенций учащихся в процессе самостоятельной работы над изделием.

Урок предваряет переход к теме «Выполнение проекта». Он, с одной стороны, является завершающим и обобщающим по теме «Обработка древесины», а с другой – обучающим по теме «Конструирование».

Подарок своими руками.

**Цель урока:** формирование базовых компетенций учащихся (проявлять ответственность, самостоятельно приобретать знания, способность работать с разными формами представления информации, умение работать в группе и индивидуально, способность брать ответственность на себя за принятые решения и готовый результат).

**Задачи урока:**

**Образовательные:**

* Закрепление знаний о приемах работы лобзиком, на сверлильном станке и приемах отделки фанеры
* Совершенствование умений сверления на станке, выпиливания лобзиком, обращения с шилом и рашпилем.
* Формирование знаний о приемах и технологиях конструирования
* Освоение технологии разработки конструкции и технологии изготовления плоской детали с применением ЦОР.

**Развивающие:**

* Развитие умений по актуализации полученных ранее знаний и умений, функций мышления (анализ, сравнение, обобщение, установление причинно-следственных связей, умение делать выводы), структурных элементов деятельности (целееполагание, саморегуляция).
* Развитие способностей к логическому мышлению.

**Воспитательные:**

* Развитие и совершенствование таких качеств личности как аккуратность, усидчивость, терпение, технологическая культура, ответственность за результаты своего труда, бережное отношение к оборудованию и материалам.

**Тип урока:** комбинированный.

**Особенности урока:** интегрированный (с применением ноутбуков или компьютерного класса).

**Средства обучения:** оборудование (столярный верстак, сверлильный станок), инструменты (ножницы, шило, выпиловочный столик, лобзик, рашпиль, «шкурка», лак, кисть), листы бумаги формата А4, инструкционные карты, заготовки из фанеры 320×220, ноутбуки или компьютеры,интерактивная доска, мультимедийный проектор.

**Методы обучения:** репродуктивный, информационно-рецептивный, частично-поисковый.

**Ход урока**

**1.Приветствие.**

**2.Повторение пройденного материала**

 Повторение (15 – 20 минут) проводится на ноутбуках или в компьютерном классе , на которых установлен тест «Мастерская». Порядок работы с тестом см.«Приложение» .

СЛАЙД 1 (актуализация умений работать на компьютере)

Вопросы для актуализации:

* Как включить компьютер? (*включить монитор и запустить системный блок)*
* Как найти и запустить необходимый файл? *(каждый файл имеет свою пиктограмму и название; открывается файл двойным левым щелчком мышки или правым щелчком из контекстного меню)*
* Как работать с программой? *(все программы содержат пояснительную записку; необходимо ознакомиться с ней)*
* Как перетаскиваются объекты в рабочем окне программы? *(на объект наводится курсор мыши, нажимается левая клавиша; теперь объект можно тащить; объект останавливается при отпускании левой клавиши)*
* Что необходимо предпринять при сбое программы? *(сообщить учителю и перезапустить программу)*

**3. Тестирование (10 – 12 минут)**

Ученики на ноутбуках открывают тест «Мастерская» (см. Приложение. )

Учитель: «Ребята, вам предлагается ответить на ряд очень знакомых вам вопросов. Если вы дадите правильный ответ, то рамка окрасится в желтый цвет».

После выполнения теста анализируются его результаты .

**4. Мотивация и целеполагание (2 – 3 минуты)**

Учитель: «Наша жизнь протекает между буднями и праздниками. Когда на календаре мы видим приближение очередного праздника или дня рождения родителей или друзей, возникает вопрос о подарке. В поиске подарка мы ходим по многочисленным магазинам и иногда без результата. Тогда у нас появляется мысль ,а не сделать ли подарок своими руками. Тут к нам на помощь приходят знания и умения, а также немного терпения и вот- подарок готов. И ценность этого подарка намного выше, чем у подарка купленного в магазине. Это мое мнение, а вы согласны со мной?»

СЛАЙД 2 (тема урока)

Учитель: «Вы уже сделали несколько изделий. Молодцы! Но при их изготовлении вы всегда опирались на мою помощь. Пора самим учиться брать ответственность на себя. Вы готовы к этому?»

Учитель: «Я предлагаю вам сегодня выйти за рамки обычной работы и самим разработать конструкцию подарка, составить порядок работы над ним и изготовить разделочную доску необычной формы. Согласны?»

Учитель: «Замечательно! Но ведь вам в жизни придется изготавливать не только разделочную доску. Поэтому необходимо понять сам принцип конструирования. Это очень важно! А вы считаете это важным, или нет?»

СЛАЙД 3 (эпиграф к уроку)

Задание. Исходя из темы и нашей беседы, сформулируйте задачи занятия.

Ученики: «Сегодня на уроке мы должны научиться конструировать изделия необычной формы, разработать технологическую карту, порядок работы и изготовить разделочную доску».

СЛАЙД4 (задачи урока)

**5. Конструирование.**

Учитель: «Ребята ,прежде чем мы начнем конструировать, давайте не надолго вернемся в окружающий нас мир. Вам предлагается ответить на следующие загадки**»**

СЛАЙД 5 (загадки)

Загадки:

1. Маленький, удаленький, сквозь землю прошел – красну шапочку нашел (*Гриб*).

2. Под кустами, под елками катится клубок с иголками (*Еж*).

3. Маленький, пузатенький – весь дом стережет (*Замок).*

 Ученики отгадывают загадки.

 СЛАЙД 6 (ответы)

При ответе вместо загадки появляется картинка.

 СЛАЙД 7(аналогия)

 Затем картинка превращается в форму разделочной доски. Если вы поняли логику конструирования, то легко сможете ответить на вопрос:«Какие качества необходимы Вам для успешного конструирования изделий?» (наблюдательность, фантазия, логическое мышление, остроумие).

СЛАЙД 8(вопрос)

Главный вывод, который должны сделать ученики – в качестве новых конструкций можно использовать формы предметов из окружающего мира. Для этого надо развивать логическое мышление, остроумие, быть наблюдательным и уметь фантазировать.

Учитель «Переходим к следующему этапу – составлению технологии практической работы».

**6. Разработка технологии.**

Учитель: «Здесь все просто. С начало изготавливаем шаблон ».

**6.1 Практическая работа 1 (5 – 7 минут)**

Задание. Изготовьте шаблон разделочной доски .

Учащиеся изготавливают из листа бумаги формата А 4 шаблон формы разделочной доски из предложенных выше вариантов.

СЛАЙД 9(шаблон)



**6.2 Практическая работа 2 (38 – 40 минут)**

СЛАЙД 10 (актуализация основных умений работы с инструментами)

 Вводный инструктаж

 В вводном инструктаже актуализируются следующие знания и умения:

* разметка детали по шаблону
* сверление отверстия на сверлильном станке
* порядок выпиливания плоской детали лобзиком
* отделка детали из фанеры рашпилем и «шкуркой», нанесение рисунка маркером, лакирование.
* контроль качества выполненной работы.

СЛАЙД11 (инструкционная карта)

Задание. Изготовьте разделочную доску «Грибок» по инструкционной карте.

Учитель: «Прежде чем приступать к работе вспомним правила техники безопасности при работе с инструментами и оборудованием и определим требования к будущему изделию. Ваши предложения?»

Ученик: «Форма изделия должна соответствовать изготовленному шаблону; изделие должно иметь качественную отделку».

СЛАЙД 12 (требования к будущему изделию)

Учащиеся изготавливают разделочную доску по инструкционной карте.

**Инструкционная карта**

**на изготовление разделочной доски**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Операция** | **Эскиз** | **Инструменты** |
| **Изготовить шаблон** | **C:\Users\Гузаль\Pictures\ГРИБ3.jpg** | **лист бумаги формата А4, карандаш, ластик, ножницы** |
|  **Разметить заготовку по шаблону** | **C:\Users\Гузаль\Pictures\ГРИБ4.jpg** | **фанера S5, шаблон, карандаш, шило, верстак** |
| **Просверлить отверстие в заготовке** | **C:\Users\Гузаль\Pictures\ГРИБ.png** | **сверлильный станок, сверло Ø12, защитная маска** |
| **Выпилить доску по контуру** | **C:\Users\Гузаль\Pictures\ГРИБ1.jpg** | **верстак, выпиловочный столик, лобзик** |
| **Провести отделку изделия** | **C:\Users\Гузаль\Pictures\ГРИБ2.jpg** | **верстак, рашпиль, «шкурка» разной зернистости, маркер, лак, кисть.** |

**7. Домашние задание (3 – 5 минут)**

Задание. Придумайте форму плоской подставки под сковороду.

 Учащимся предлагается самостоятельно придумать необычную форму плоской подставки под сковороду. При этом они будут использовать знания о конструировании, полученные на уроке. Придуманные конструкции ученики могут описать или нарисовать.

СЛАЙД 13 (пример подставки под сковороду)

**8. Подведение итогов работы. (3 – 5 минут)**

8.1. Вопросы:

 - Какие задачи стояли перед нами?

 СЛАЙД 14 (задачи урока)

- Справились ли мы с ними?

 - Какие возникли трудности?

8.2. Самоанализ работы учащимися (работа в парах)

СЛАЙД 15 (требования к изделию)

7.3. Анализ проделанной ребятами работы учителем.

 Совместное выставление оценок.

 СЛАЙД 16