Содержание

Введение

Глава 1. Современные средства обучения, применяемые на уроках технологии

1.1 Классификация средств обучения

1.2 Использование электронных средств обучения на уроках технологии

Глава 2. Методические рекомендации по использованию электронных средств обучения на уроках технологии при изучении раздела «Технология обработки древесины»

2.1 Программа раздела «Технология обработки древесины»

2.2 Планы-конспекты занятий при изучении раздела «Технология обработки древесины»

Заключение

Список литературы

Приложение

# **Введение**

Наше общество, войдя в третье тысячелетие, столкнулось с ситуацией, когда образование должно подготовить новое поколение людей к жизни в условиях, которые еще полностью не сформированы, и к решению задач, которые однозначно еще не сформулированы.

В школе «Технология» - интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из курсов математики, физики, химии, биологии и показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве и других направлениях деятельности человека.

Но сфера воздействия уроков технологии видится гораздо шире, чем техническое и естественнонаучное просвещение. Именно преобразовательная суть предмета «Технология» делает приоритетным в работе учителя следующие задачи: сформировать у своих учеников социальную позицию полноправных и ответственных хозяев жизни; помочь им в будущем адаптироваться к жестким требованиям, предъявляемым рыночной экономикой; стать «авторами» формирующейся социально-экономической среды России.

Процесс трудового обучения сложен и многообразен. Методика трудовой подготовки - одно из самых молодых направлений в педагогической науке. Хотя подготовка профессиональных преподавателей труда ведется в стране уже более тридцати лет, надо признать, что существуют сложности в решении специфических учебных задач, обусловленные недостаточной проработкой методологических основ.

Таким образом, профессионализм учителя технологии во многом определяется уровнем его методической подготовки. Наиболее эффективные пути и средства для решения учебно-воспитательных задач могут быть найдены (иногда интуитивным путем) в итого длительной школьной деятельности, а могут стать результатом освоения достижений педагогической науки. Ясно, наверное, сколь важна вторая составляющая.

Таким образом, сложилось противоречие между стремлением педагога довести весь программный материал до учащихся и выбором современных электронных средств обучения, применения на уроках технологии.

Стремление найти пути разрешения указанного противоречия определило проблемуисследования - выявление наиболее эффективных методов использования электронных средств обучения.

Актуальность и практическая значимость обусловила выбор темы: «Методика использования электронных средств обучения на уроках технологии».

Объект исследования – электронные средства обучения.

Предмет исследования – использование электронных средств обучения на уроках технологии.

Цель исследования - выявление наиболее эффективных средств обучения на уроках технологии и разработка методической системы использования электронных средств обучения.

Анализ теоретических исследований по проблеме и изучение педагогического опыта использования электронных средств обучения в массовую школьную практику позволили выдвинуть гипотезу исследования, которая состоит в предположении, что использование современных электронных средств в учебно-воспитательном процессе по технологии повысит качество знаний и умений учащихся по данному предмету, будет способствовать развитию навыков самостоятельной работы, если разработана специальная методика использования электронных средств при обучении технологии.

Исходя из поставленной цели исследования, определения его объекта, предмета и гипотезы были сформулированы следующие задачи:

Для достижения поставленной цели и в соответствии с выдвинутой гипотезой были определены следующие задачи исследования:

1. Изучить современное состояние проблемы в психолого-педагогической, методической и специальной литературе.

2. Определить состояние применения электронных средств обучения в практике преподавания технологии.

3. Выявить психолого-педагогические и технические методы использования электронных средств при обучении технологии.

4. Разработать методику использования электронных средств при обучении по разделу «Технология обработки древесины».

Теоретико-методологическую основу исследования составили: - на методологическом уровне: системный, личностно-ориентированный, ценностно-деятельностный: Н.Д. Андреева, Ю.К. Бабанский, А.П. Беляева, В.П. Беспалько, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.И. Ефимов, и др.

- на психолого-педагогическом уровне: Е.Д. Божович, Н.Е. Кузнецова, В.В. Сериков, И.Э. Унт, И.С. Якиманская;

- на частно-методическом уровне П.И. Боровицкий, Н.М. Верзилин, Б.В. Всесвятский, А.Я. Герд, В.Ф. Зуев, Б.Д. Коммисаров, В.М. Корсунская, А.Н. Мягкова, В.В. Половцов;

Для решения поставленных задач использован теоретический метод анализа психолого-педагогической литературы.

Теоретическая значимость данной работы заключается в том, что разработана и научно обоснована методика проведения уроков технологии с использованием электронных средств. Практическая значимость данной работы заключается в создании и реализации методики использования электронных средств при обучении технологии; разработке программно-методического комплекса "Технология обработки древесины", ориентированного на широкое использование в практике школьного курса технологии. Даны рекомендации по применению электронных средств обучения в общеобразовательных учреждениях.

Структура работы: курсовая работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложения. Объем работы 35 страниц компьютерного текста (без приложения).

Глава 1. Современные средства обучения, применяемые на уроках технологии

**1.1 Классификация средств обучения**

Средства обучения - это источник получения знаний, формирования умений. К ним относятся наглядные пособия, учебники, дидактические материалы, технические средства (ТСО), оборудование, станки, учебные кабинеты, лаборатории, ЭВМ, ТВ и другие средства массовой коммуникации. В качестве средств обучения могут выступать реальные объекты, производство, сооружения. Дидактические средства, как и методы, являются частью педагогической системы и выполняют в ней свое назначение. Выбор средств обучения зависит от дидактической концепции, целей, содержания, методов и условий учебного процесса. Основные функции средств обучения - это информационная, дидактическая, контрольная. В науке нет строгой классификации дидактических средств. Можно воспользоваться классификацией польского дидакта В.Оконя, в которой средства расположены по нарастанию возможности заменять действия учителя и автоматизировать действия ученика.

Простые средства 1. Словесные: учебники и другие тексты. 2. Простые визуальные средства: реальные предметы, модели, картины и пр.

Сложные средства 3. Механические визуальные приборы: диаскоп, микроскоп, кодоскоп и пр. 4. Аудиальные средства: проигрыватель, магнитофон, радио. 5. Аудиовизуальные: звуковой фильм, ТВ, видео. 6. Средства, автоматизирующие процесс обучения: лингвистические кабинеты, компьютеры, информационные системы, телекоммуникационные сети.

Простые словесные и визуальные (наглядные) средства обучения имеют древнюю историю. Главные среди них - учебники. Следует напомнить, что функция учебника не только предъявить информацию, но и управлять познавательной деятельностью, работой с ней. Среди словесных средств большое значение имеют раздаточные материалы. Они имеются по всем основным предметам и представляют набор заданий, упражнений, схем.

Основная функция визуальных средств - демонстрация явлений, процессов. Демонстрировать можно реальные объекты. Так, в Лондоне учебный отдел на знаменитом лондонском мосту знакомит с ним школьников. Любое производство, объект, где возможна экскурсия, является средством обучения. Но подавляющее большинство наглядных средств - это модели, макеты, рисунки, карты. Их главная задача - обеспечить восприятие информации и стимулировать учебную деятельность.

Среди сложных средств (ТСО) группы 3,4,5 представляют механические и электротехнические устройства. От учителя требуется знать их возможности и методику их применения в изучении своего предмета. ТВ и видеотехника как дидактические средства имеют большие возможности не только в демонстрации материала, но и в организации учения. Однако дидактические аспекты применения сложных электронных систем еще недостаточно изучены.

Шестая группа средств обучения, по В.Оконю, представляет сложные электронные устройства и телекоммуникационные сети. Развитие информатики, их создание и быстрый прогресс дали толчок информатизации образования и породили направление в науке - педагогическую информатику. Информатизация образования - часть информатизации общества, процесса, который принял характер информационного взрыва или революции с середины 20 века, что дает основание характеризовать современное общество как информационное. Это значит, что во всех сферах человеческой деятельности возрастает роль информационных процессов, повышается потребность в информации и в средствах для ее производства, обработки, хранения и использования.

C точки зрения управления учебным процессом все обучающие системы можно разделить на два класса:

1. класс: обучающие системы, в которых управление процессом обучения возложено на пользователя. Содержит изложение учебной дисциплины или ее раздела в соответствии с ее логикой на машинном носителе в текстовом и графическом форматах. Обучающие системы данного класса отличаются между собой функциональностью, свойствами, способами их реализации и делятся на следующие подклассы:

1.1. Электронные учебник или методическое пособие с последовательной структурой – можно рассматривать как электронную копию традиционного печатного учебника или пособия. Структура представления материала на машинном носителе является последовательной.

1.2. Электронные учебник или методическое пособие с гипертекстовой структурой – Представление учебной дисциплины на машинном носителе имеет гипертекстовую структуру.

1.3. Полнотекстовая база данных - Имеется возможность обращения по ссылкам в авторском изложении учебной дисциплины к оригинальным текстам других авторов. Как авторский текст, так и тексты других авторов могут иметь гипертекстовую структуру представления на машинном носителе.

1.4. Электронная библиотека – система, управляющая комплексом электронных учебно-методических материалов различного класса по различным учебным дисциплинам, позволяющая обучаемому выполнять поиск информации (поиск по ключевым словам, поиск по предметной области) пространство поиска должно допускать расширение, причём необходима организация взаимодействия с соответствующей библиографической системой.

1.5. Мультимедийные электронные учебник или методическое пособие – Изложение учебной дисциплины полностью выполнено или дополнено изложением в аудио, видео форматах. Данная система позволяет обучаемому наблюдать динамику изучаемых явлений и изменять параметры этой динамики. Система может обладать всеми или несколькими свойствами полнотекстовых баз данных.

1.6. Электронные учебник или методическое пособие со средствами рубежного контроля – после каждого раздела учебной дисциплины системой формируется оценка, которая является основой для самоконтроля обучаемого. Система может обладать всеми или несколькими свойствами мультимедийных систем.

2. класс: обучающие системы, самостоятельно управляющие учебным процессом. Содержит изложение учебной дисциплины или ее раздела в соответствии с ее логикой на машинном носителе в текстовом, графическом, аудио, видео форматах. В конце каждой порции изложения учебной дисциплины в данных системах обучаемому предоставляются проверочные задания. В отличие от систем первого класса, в данных системах ответы и действия обучаемого влияют на дальнейший ход процесса обучения. Степень управления учебным процессом напрямую зависит от степени адаптации системы под конкретного обучаемого, поэтому обучающие системы данного класса разделяются на подклассы по степени их адаптивности и способами реализации адаптации:

2.1. Автоматизированная обучающая система (АОС) с линейной моделью обучения – Структура представления материала на машинном носителе является последовательной. В зависимости от результатов проверки обучаемому предоставляется очередная (следующая) порция учебного материала, либо он возвращается к дополнительному изучению предшествующей порции. Система может обладать всеми или несколькими свойствами мультимедийных систем 1 класса.

2.2. Автоматизированная обучающая система (АОС) с разветвленной моделью обучения – Для каждой порции учебной дисциплины в системе задано несколько вариантов изложения материала, различающихся по степени подробности, глубине изложения, а так же несколько вариантов предлагаемых в конце каждой порции проверочных заданий с различными уровнями сложности. Данная система адаптируется по глубине, степени подробности изложения изучаемого материала и сложности проверочных заданий, что позволяет ей формировать индивидуальную траекторию обучения. Реализуется параметрическая и структурная адаптация.

2.3. Автоматизированная обучающая система (АОС) с адаптацией по форме изложения – Обучаемый имеет возможность выбирать форму изложения учебной дисциплины: преимущественно или текстовая, или графическая, или аудио, или видео форма. Система может обладать всеми или несколькими свойствами АОС с разветвленной моделью обучения.

2.4. Автоматизированная обучающая система (АОС) с адаптацией по логике изложения – Контроль обучаемого осуществляется на основе сопоставления моделей о предметной области учителя (эталонной модели) и обучаемого. В данных системах реализуется структурная адаптация. Реализуется параметрическая и структурная адаптация.

2.5. Мультиагентная автоматизированная обучающая система (АОС) с адаптацией по объекту и целям обучения – управление учебным процессом осуществляется коллективом агентов, каждый из которых в отдельности обладает всеми свойствами обучающих систем предыдущих подклассов. Коллектив агентов составляется каждый раз под конкретного обучаемого, под его цели обучения.

Таким образом, информатизация образования ведет, как было сказано, к изменению существенных сторон дидактического процесса. Изменяется деятельность учителя и ученика. Ученик может оперировать большим количеством разнообразной информации, интегрировать ее, имеет возможность автоматизировать ее обработку, моделировать процессы и решать проблемы, быть самостоятельным в учебных действиях и другое. Учитель также освобождается от рутинных операций, получает возможность диагностировать учащихся, следить динамику обучения и развития ученика. Следует сказать, однако, что масса учителей, несмотря на стремительное развитие информационных технологий, не готова к переходу от классно-урочной формы обучения и от объяснительного традиционного обучения к использованию информационных технологий в образовании. Электронная техника пока используются в основном как вспомогательное средство обучения. В определенной мере учителя правы: компьютер и новые информационные технологии постепенно будут менять дидактический процесс и, вероятно, не заменят полностью традиционные технологии обучения. Тем не менее, в стране очень многое делается для внедрения в образовательные процессы информационных технологий и для обучения учителей в этой области.

**1.2 Использование электронных средств обучения на уроках технологии**

Какое место отводится технологии в списке школьных предметов? Уж, конечно, не первое. А как сделать так, чтобы предельно загруженные учащиеся с удовольствием шли на урок технологии и выполняли домашнее задание с интересом и творчески? Перевести свой предмет из разряда второстепенных в число любимых нам поможет применение нетрадиционных форм проведения уроков с использованием электронных средств обучения. Важно создать в классе атмосферу сотрудничества, увлечь ребят «поиском истины» и стимулировать их активность и творчество.

В процессе обучения преподаватель использует не только различные формы и методы, но и средства обучения. Для реализации дифференцированного подхода можно использовать как обычные учебные и учебно-методические пособия, так и электронные обучающие средства, которые являются важным элементом организации учебного процесса.

Компьютер хотя и является объектом технической среды обитания, но очень удачно входит в синтез с традиционной, природной средой обитания эстетического цикла школьных предметов, гармонично дополняет его и значительно расширяет возможности для интенсивного, эмоционально активного введения ребенка в мир искусства и художественного творчества. Исторически педагогика всегда использовала в своей деятельности информационные средства (средства хранения, обработки и передачи информации), и их совершенствование повышало эффективность обучения. Поэтому использование компьютера как самого совершенного информационного средства, наряду с использованием калькулятора, книги, авторучки, видеомагнитофона, телевизора и пр. в изучении учебных предметов должно естественно приводить к формированию познавательной активности учащихся на уроках технологии.

Электронные обучающие средства должны соответствовать определенным требованиям. Кроме того, электронные учебники обладают рядом преимуществ, связанных с новыми информационными технологиями:

- использование средств мультимедиа, позволяющих обрабатывать не только числовую и текстовую информацию, но и звуковую, графическую, видео. Человек на 90% воспринимает информацию через зрение и слух. Визуальная технология повышает наглядность обучения за счет графической формы представления информации, поэтому восприятие учебного материала происходит быстрее и полнее, чем в вербальной или знаковой форме;

- реализация объектно-ориентированной технологии, позволяющей упростить процесс взаимодействия человека с компьютером посредством управления экранными объектами;

- применение современных технологий информационного поиска;

- наличие элементов экспертных и интеллектуальных систем.

Электронные обучающие средства позволяют учащимся усваивать программу с индивидуальной скоростью, в зависимости от способностей и подготовки. Учебный материал обычно разбивается на две части - для обязательного и для углубленного изучения.

Используя электронные учебники, преподаватель освобождается от многих рутинных операций, получает возможность тестировать и диагностировать учащихся, отслеживать динамику обучения и развития практических навыков.

Электронные обучающие средства можно классифицировать следующим образом:

- демонстрационные;

- обучающие;

- тестирующие;

- контролирующие;

- программы-репетиторы;

- тренажеры;

- имитационные и моделирующие (создающие проблемную среду обучения);

- дидактические игры и др.

Разработчиками программных средств создано большое количество электронных обучающих средств, работающих в разных операционных средах и предназначенных для разных моделей компьютеров. Школьные учителя широко используют обучающие программы на практических занятиях.

В последнее время находят широкое применение во всех предметах школьного курса тестовые задания. Их использование становится особенно актуальным в период перехода к единому централизованному тестированию учащихся школ, при итоговой аттестации и поступлении в вузы. Для формирования у учащихся познавательной активности и самостоятельности на уроках технологии разрабатываются тестовые задания, которые позволяют:

а) за сравнительно небольшой отрезок времени осуществить проверку значительного объёма учебного материала у достаточно большого количества учащихся;

б) оперативно получить результаты опроса (контролирующая функция);

в) закрепить у учащихся полученные знания, систематизировать их, выявить главное и второстепенное, установить логическую связь между предметами и явлениями (обучающая функция);

г) обеспечить индивидуальное развитие ребёнка (примерные задания для проверки знаний я разработала для оценки результатов обучения по образовательной области “Технология” (направление “Обслуживающий труд”).

Содержание тестовых заданий охватывает основные разделы программы для учащихся 5-9 классов. Учащимся предлагаются примерные задания нескольких видов:

выбор одного или нескольких правильных ответов из предложенных вариантов (уровень узнавания);

заполнение пропусков в предложенном тексте (уровень воспроизведения);

установление соответствия;

установление правильной последовательности действий.

Оценивая деятельность учащихся на уроке, учитель постоянно попадает в цейтнот. Недостаток времени ощущается потому, что если учащийся сдаёт изделие, то его не­обходимо рассмотреть (этап получения информации об изделии), чтобы ответить на вопросы, касающиеся аккуратности, применимости по назначению; затем провести метрические измерения при необходимости; затем прокомментировать логику определения балла и, наконец, поставить оценку в журнал. На это потребуется около 30-40 секунд на одного ученика. Имея минимум, наполняемости групп, т.е. 15 учащихся, в целом на уроке потребуется пожертвовать от 7 до 10 минут. Это много, т.к. охватывает все время, отведенное на заключительный инструктаж. И в результате не остается времени на уборку рабочих мест, на домашнее задание и на подведение итогов работы, что также является составными частями заключительного инструктажа. Кроме этого учителю нужно выкроить время на оценку знаний каждого ученика. А знаний, подлежащих контролю, довольно много: по материаловедению, по технологии, по технике. Правда, эти знания оценивать нужно не на каждом занятии, но в конце изучаемого раздела в классном журнале должны стоять у каждого учащегося по две оценки за каждое занятие: одна, в первой клетке - за знания, вторая - во второй клетке - за изделие.

Если использовать традиционные методы контроля, то не останется времени на практическую работу, а программа требует на практическую работу потратить от 75% до 80% времени двухчасового занятия.

Для решения этих проблем можно использовать метод, позволяющий в короткий промежуток времени в конце урока поставить каждому учащемуся две оценки, потратив при этом 5-7 минут. Метод основан на использовании компьютерного экзаменатора. Такой экзаменатор может сделать сам учитель (в программе Microsoft Power Point или Microsoft Excel). Выставление оценок состоит в следующем: учащийся подходит по приглашению к учительскому столу, отдает изделие на контроль и работает с экзаменатором в то время, когда учитель оценивает его изделие. Таким образом, процесс выявления двух оценок совмещается во времени и идет успешно. К экзаменатору требуется набор карточек по каждому разделу программы, включая технику безопасности. Три-четыре недели учащимся напоминаю, чтобы они готовились к проверке знаний на компьютере. За неделю до начала проверки знаний знакомство с правилами работы.

Прочти внимательно вопрос. Пойми его смысл.

Прочти все ответы до конца, осмысли каждый ответ.

Выбери из четырех ответов один, полный и точный.

Нажми кнопку, соответствующую правильному ответу.

Если ответ правильный - на экране написано, что ответ верен, ошибочный ответ компьютер не оценивает, а предлагает повторить выбор ответа из оставшихся трех. Ученик повторяет операции выбора и нажимает следующую кнопку. Если на этот раз ответ правильный, то пятерки уже не будет, будет 4. Если второй выбор оказался неправильным, то процесс поиска повторяется. Всякий раз оценка снижается на один балл при последующих попытках найти ответ. Если кнопка правильного ответа будет нажата последней, ученик увидит на экране оценку «два». В этом случае ответ запоминается прочно. Рекомендуется первый сеанс сделать тренировочным, без выставления оценки в журнал. Это позволяет снять психологическое напряжение у тех детей, которые входят в дискомфорт перед незнакомой машиной.

Практика показывает, что дети эффективно запоминают учебный материал и двоек, как правило, не получают. Им нравится машинный опрос, и они просят использовать компьютер на каждом уроке.

Но многократность использования любого приема или метода приводит к потере эффекта новизны и утрате положительных эмоций. Поэтому целесообразно применять машинный контроль три-четыре раза в год.

В изучении темы «Интерьер жилого дома всегда стоит проблема показать учащимся стили в интерьере, понятие о композиции, характерные особенности интерьера жилища, отвечающего национальному укладу и образу жизни, использование современных материалов в отделке квартиры и многие другие вопросы, связанные с обстановкой в доме. Такую проблему практически полностью устраняет компьютерная программа «3D Home Дизайнер 2002». Эта программа позволяет быстро и легко создавать проекты для постройки домов, планировки квартиры или офиса, дает возможность обставить жилье с учетом разных требований к интерьеру, с соблюдением различных стилей, оформлять интерьер эстампами, картинами, предметами декоративно-прикладного искусства. С помощью программы можно выполнить эскиз планировки городской квартиры, сельского дома, детской комнаты.

Большое значение в программе образовательной области «Технология» уделяется информационным технологиям. Возможность использовать компьютерные программы в изучении разделов «Виды пиломатериалов и деревообработка» позволяет решать многие практические задачи.

Во-первых, это дает ученикам возможность формировать практические навыки работы на персональном компьютере, т.е. учиться овладевать современными технологиями.

Во-вторых, многие компьютерные программы дают большие возможности в получении информации, которую в других условиях можно получить, затратив многие часы своего свободного времени.

В-третьих, компьютерные программы позволяют решать многие практические задачи быстро и четко.

Все эти положительные моменты выступают за использование электронных средств обучения на уроках технологии.

Научно-технический процесс коренным образом изменяет средства обучения, предлагает широчайший выбор новейших достижений в этой области, созданных на основе технологических концепций ХХI века. Учитель технологии должен представлять, насколько расширяют возможности преподавания демонстрационная техника и оборудование сегодняшнего дня. Опишем некоторые из них.

Оверхед-проекторы с металлогалогенными лампами, создающими световой поток около 5100 люменов, если они работают автономно, позволяют демонстрации с обычных прозрачных пленок. Но смена пленки здесь уже осуществляется по команде с пульта дистанционного управления. С расстояния до 5 м учитель может управлять всеми потребными ему функциями проектора: подать задать половинную подачу (что удобно, когда перед учащимися нужно преждевременно высвечивать вторую часть кадра), задать пошаговую подачу (например, строчке справочной таблицы сменить пленку (до 30 листов).

Однако возможности оверхед-проекторов совершенно меняются, когда они оснащаются жидкокристаллическими (ЖК) панелями. Пассивно-матричные панели на жидких кристаллах накладываются на рабочую поверхность проектора, подключаются к компьютеру или источнику видеоизображения, и на экране появляется цветное воспроизведение (До 16,7 млн нюансов цвета).

ЖК панели позволяют выполнять следующие операции;

инверсию — позитивное изображение может быть переключено негативное;

очистку — изображение стирается, что дает возможность положить на панель обычную прозрачную пленку;

«замораживание» — изображение задерживается, а педагог может незаметно для обучаемых произвести какие-либо изменения в программе;

обратную проекцию — зеркально перевернутое изображение;

увеличение — детали изображения могут быть увеличены в 3 раза;

выделение - выделяется и подсвечивается в восьми разных цветах нужная информация прямо на экране.

ЖК-панели совмещаются с компьютерной мышью и с указкой‚ красная точка от которой высвечивается на проекции с помощью дистанционного управления и показывает слушателям, на. что следует обратить внимание. Еще более широкие возможности у лазерной указки, выполняющей на экране те же функции, что и мышь компьютера. Красный светодиод на конце указки - с расстояния до 15 м позволяет делать все, что обычно выполняется в прикладных программах Windows.

А прямое подключение оверхед-проектора к компьютеру, видеомагнитофону, видеокамере, проигрывателю лазерных дисков (создаст просто фантастические возможности).

Настольная видеокамера позволяет показать на любом экране плоский объект — документ, цветное фото, рисунок из книги, трехмерный — людей, самые разнообразные предметы (микроэлектронику, например).

Появились и принципиально новые классные доски. Они называются копи-досками и снабжены устройствами для выдачи бумажных копий того изображения, которое выполнено на доске, нажатие кнопки — и копии вашего эскиза можно тут же раздать учащимся

Очевидно, что подобная техника рано или поздно займет свое достойное место в арсенале учителя технологии.

Таким образом, использование электронных средств обучения позволяет заинтересовать ребенка школьными предметами, эффективнее проводить уроки.

**Глава 2. Методические рекомендации по использованию электронных средств обучения на уроках технологии при изучении раздела «Технология обработки древесины»**

**2.1 Программа раздела «Технология обработки древесины»**

Свою нагрузку на новый учебный год преподаватель обычно узнает в конце текущего, следовательно, у него есть время и возможность спланировать (а по существу, «запрограммировать») свою деятельность, согласовав ее с программой и календарными сроками выполнения. Чтобы правильно организованный учебно-трудовой процесс вывел на конечные цели обучения учителю необходимо их четко представлять.

Зная объем своих учебных поручений, и имея учебную программу по технологии, можно приступать календарно-тематическому планированию. Календарный план может составляться на год, полугодие, четверть - как удобнее для учителя. Существует ряд моментов, которые при перспективном планировании работы должны присутствовать.

Независимо от формы плана существует ряд моментов, которые при перспективном планировании работы должны присутствовать:

1. Учебная программа для конкретного класса распределяется по урокам. В программе четко указаны часы, а при сдвоенных занятиях один раз в неделю происходит ясное распределение по месяцам четвертям и т. д. При планировании необходимо учитывать логическую последовательность и взаимосвязь уроков, т. е. должна целостная система. Тема занятий заполняется по одному конкретному уроку. Она определяет основные вопросы, подлежащие изучению, или основные трудовые приемы, которые предстоит усвоить учащимся.

2. Из программы определяют круг теоретических сведений (технологических вопросов), с которыми преподаватель планирует ознакомить учащихся. Это могут быть свойства обрабатываемых на данном занятии материалов, сведения об устройстве используемого оборудования и приспособлений, особенностях подготовки инструментов и т.д. 3. Наиболее существенным при перспективном планировании является определение круга практических действий учащихся в процессе упражнений или самостоятельной работы. Центральным моментом здесь является выбор объекта труда — конкретного изделия запланированного к изготовлению учащимися на данном занятии.

В настоящее время учителю технологии предоставлена немалая свобода для реализации авторских программ на уроках. Сегодня программа, оставаясь для учителя ориентиром, оставляет ему достаточно простора для того, чтобы строить самостоятельную работу по собственному усмотрению. Он может сам выбирать подход изучения разделов, корректировать время на их прохождение, включать материал, связанный с местными особенностями и традициями.

Все это реально позволяет освободить систему обоснования своей методики преподавания от догматизма и устаревших подходов, которые основательно обременили педагогику трудового обучения, воспитания. Но в этих условиях возникает много неясностей с организацией содержанием производительного труда учащихся. Нужен ли он вообще а если нужен, то в каких формах. Делая попытки использовать время, отводимое в учебных планах на общественно полезный производительный труд учащихся (включая производственную практику) для других целей.

Конечно, успешно организовать детский труд не так просто. Для этого нужны специальные условия. Если нет реальных возможностей для организации полноценного производительного труда, то следует вообще отказаться от него, а не превращать дело в фарс. Главное условие, которое необходимо при этом соблюдать, — чтобы труд был продуктивным, чтобы школьники видели и понимали, что их деятельность приносит реальную пользу. Сюда входит и отбор основных форм организации работы учащихся, и особые требования к выполнению безопасных приемов труда, и научная организация рабочего места, и соблюдение технологической дисциплины.

Рассмотрим пример программы раздела «Технология обработки древесины».

Древесина — неповторимый по своим технологическим и художественным свойствам природный материал. Младшие школьники узнают о древесине, ее видах, основных свойствах, широком применении этого материала в народном хозяйстве, о профессиях людей, занятых обработкой древесины. Учащиеся получают первоначальные представления о технологии ее ручной обработки.

Таблица 1

**Модуль. Обработка древесины**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Практические работы | | Опорные | | Упражнения, технологические задания |
|  | знания | | умения |
| V | 1. Изделия из деревянных полуфабрикатов прямоугольной формы.  2 Изделия из фанеры различной формы | | Древесина, ее значение. Виды древесины, свойства (цвет, запах, твердость, текстура). Приемы разметки деревянных заготовок. Инструменты ручной обработки древесины, приспособления. Правила безопасной работы | Чтение эскизов, технических рисунков. Разметка но шаблону, с помощью линейки, циркуля, угольника. Разделение заготовок (мелких) на части (поперек волокон) | Выбор материала для изготовления изделия. Экономное расходование материала. Определение оптимального способа обработки заготовки. Крепление заготовки (с помощью струбцин, настольных тисков). Выбор рационального способа соединения деталей. Определение способа отделки изделия. Внесение изменений в конструкцию изделий |

Для проведения занятий по теме не требуется какое-то особое сложное оборудование. Тем не менее, данный вид работы, если это возможно, лучше осуществлять в школьной мастерской или в кабинете трудового обучения, где имеются для этого все необходимые условия.

Обработка древесины, обладающей значительной прочностью, твердостью (в отличие от бумаги, ткани), требует от младших школьников значительных физических усилий, выносливости. При выполнении таких операций, как пиление ножовкой с использованием стусла, сверление заготовок дрелью, забивание гвоздей и др., младшие школьники совершают размашистые движения большой амплитуды, сопровождающиеся значительными энергетическими затратами.

Отдельные этапы работы: разметка заготовки, отделка (раскрашивание, выжигание, резьба) и др. – требуют от учащихся высокой точности, аккуратности, выполнения мелких выверенных движений. При овладении учащимися всеми операциями по обработке древесины необходимы предварительные тренировочные упражнения, основанные на инструктаже и показе учителем приемов и способов их осуществления.

Особое внимание учащихся систематически обращается на необходимость соблюдения правил безопасного обращения с колющими и режущими инструментами.

Изделия, выполняемые школьниками, должны носить общественно полезную направленность. Они довольно разнообразны: игрушки для детского сада и групп продленного дня, наглядные пособия, дидактический материал, необходимые предметы для класса, школы. В процессе работы младших школьников с древесиной анализируются и широко используются математические, природоведческие, экологические, графические знания, умения или навыки. Они конкретизируются и совершенствуются в ходе установления межпредметных связей трудового обучения с другими предметами, появляются действенные стимулы к систематической самообразовательной работе.

Таблица 2

**Программа раздела «Технология обработки древесины» 5 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  занятия | Разделы и темы программы | Количество учебных часов | |
| на раздел: | на тему |
|  | Технология обработки древесины  (Изготовление изделий из древесины налаженными инструментами и на налаженном оборудовании). | 16 |  |
|  | Вводное занятие. |  | 2 |
|  | Сведения по материаловедению. |  | 1 |
|  | Элементы графической грамоты. |  | 1 |
|  | Разметка, строгание и пиление. |  | 4 |
|  | Сверление отверстий Изготовление изделий из древесины. |  | 2 |
|  | Отделка деталей и их подготовка к сборке. |  | 2 |
|  | Сборка и отделка изделия. |  | 4 |

**Технология обработки древесины (16 ч)**

*(Изготовление изделий из древесины налаженными инструментами и на налаженном оборудовании)*

**Вводное занятие (2ч)**

Содержание и задачи раздела «Технология обработки конструкционных материалов и элементы машиноведения». Организация труда и оборудование рабочего места для обработки древесины. Рациональное размещение инструмента на столярном верстаке. Правила безопасности труда.

**Сведения по материаловедению (1ч)**

Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве. Строение древесины. Породы древесины. Виды пороков древесины и их характерные признаки. Текстура древесины и ее использование. Виды пиломатериалов.

**Элементы графической грамоты (1ч)**

Понятие о техническом рисунке, эскизе, и чертеже детали призматической, формы. Главный вид, виды слева и сверху. Нанесение размеров. Правила чтения чертежа детали. Понятие об инструкционно-технологической карте. Изучение конструкции и технических требований, предъявляемых к изготавливаемым деталям и изделию, ознакомление с технологией его изготовления: подбор заготовок, инструментов.

**Разметка, строгание и пиление (4ч)**

Столярный или комбинированный верстак, его назначение и устройство. Приемы и последовательность разметки с помощью шаблонов, линейки, угольника и рейсмуса.

Инструменты, приспособления для строгания и пиления. Устройство и назначение рубанка.

Поперечные и продольные пилы. Клинообразная форма режущей части столярных инструментов. Форма зубьев пил для поперечного и продольного пиления.

Стусло как средство обеспечения заданной точности взаимного расположения обрабатываемых поверхностей детали и повышения производительности труда при пилении.

Приемы строгания, поперечного и продольного пиления. Правила безопасности труда при выполнении этих операций.

**Сверление отверстий. Изготовление изделий из древесины (2ч)**

Обозначение формы и размеров отверстий на чертеже. Виды сверл, устройство и область их применения. Назначение и устройство коловорота и ручной дрели.

Закрепление сверл. Приемы сверления коловоротом и ручной дрелью. Контроль размеров отверстия. Правила безопасности труда при сверлении.

Изготовление деталей из древесины, имеющих отверстия.

**Отделка деталей и их подготовка к сборке (2 ч)**

Приемы зачистки и полирования поверхностей деталей с помощью напильника с грубой насечкой, с применением шлифовальной шкурки. Контроль шероховатости поверхностей сравнением с образцами или эталонами. Правила безопасности труда при выполнении отделочных операций.

**Сборка и отделка изделия (4 ч)**

Сборочный чертеж. Правила чтения сборочных чертежей. Способы соединения деталей из древесины (на гвоздях и шурупах). Последовательность соединения деталей из древесины на гвоздях, шурупах, клее. Сборка изделия. Контроль точности взаимного расположения деталей.

Украшение изделия выжиганием. Сущность данного способа отделки. Инструменты и приспособления, используемые при выжигании Выжигание орнаментальных композиций обычным прибором для выжигания и при помощи нагретых металлических стержней определенного профиля (штемпелей).

Подготовка поверхностей под окраску. Окраска изделия. Привила безопасности труда при работе с лакокрасочными материалами.

**Практические работы**

Составление технического рисунка или эскиза детали призматической формы с одним-двумя элементами. Чтение чертежей и инструкционно-технологических карт изготавливаемых деталей.

Подготовка к работе: подбор и проверка заготовок, инструментов и

приспособлений в соответствии с инструкционно-технологической картой.

Организация рабочего места и создание безопасных условий труда.

Изготовление изделий, включающих операции: строгание пласти и кромки; разметку, пиление древесины поперек и вдоль волокон с применением стусла; сверление отверстий с помощью ручной дрели; зачистку обработанных поверхностей напильников с грубой насечкой и шлифовальной шкуркой; покрытие лаком или водными красителями. Контроль качества изделий.

**Лабораторно-практические работы**

1. Определение пород древесины и ее пороков.

2. Контроль основных параметров качества деталей (формы, размеров, шероховатости каждой элементарной поверхности и взаимного расположения поверхностей на детали) призматической формы и тел вращения.

Таким образом, профессионализм учителя технологии во многом определяется уровнем его методической подготовки. Наиболее эффективные средства для решения учебно-воспитательных задач могут быть найдены (иногда интуитивным путем) в итоге длительной школьной деятельности, а могут стать результатом освоения достижений педагогической науки.

**2.2 Планы-конспекты занятий при изучении раздела «Технология обработки древесины»**

Непременное условие высокого уровня учебной работы педагога – хороший план-конспект урока. Единой канонизированной формы плана урока не существует – это творчество учителя, например (Таблица 3).

Таблица 3

**Вариант плана урока**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  занятия | Тема  урока | Объект труда | Материал изделия | | | Инструмент общего пользования и приспособления | Наглядные пособия | Примечание |
| ассортимент | Расход | |
|  | На ед. | На класс |

Варианты построения уроков с использованием электронного учебника

1. Электронный учебник используется при изучении нового материала и его закреплении (20 мин. работы за компьютером). Учащихся сначала опрашивают по традиционной методике или с помощью печатных текстов.

При переходе к изучению нового материала при изучении раздела «Технология обработки древесины» ученики парами садятся у компьютера, включают его и начинают работать со структурной формулой и структурными единицами параграфа под руководством и по плану учителя.

2. Электронная модель учебника при изучении раздела «Технология обработки древесины» может использоваться на этапе закрепления материала. На данном уроке новый материал изучается обычным способом, а при закреплении все учащиеся 5-7 мин. под руководством учителя соотносят полученные знания с формулой параграфа.

3. В рамках комбинированного урока при изучении раздела «Технология обработки древесины» с помощью электронного учебника осуществляется повторение и обобщение изученного материала (15- 17мин.). Такой вариант предпочтительнее для уроков итогового повторения, когда по ходу урока требуется «пролистать» содержание нескольких параграфов, выявить родословную понятий, повторить наиболее важные факты и события, определить причинно следственные связи. На таком уровне учащиеся должны иметь возможность поработать сначала сообща (по ходу объяснения учителя), затем в парах (по заданию учителя), наконец, индивидуально (по очереди).

4. Отдельные уроки при изучении раздела «Технология обработки древесины» могут быть посвящены самостоятельному изучению нового материала и составлению по его итогам своей структурной формулы параграфа. Такая работа проводится в группах учащихся (3-4 человека).

В заключении урока (10 мин.) учащиеся обращаются к электронной формуле параграфа, сравнивая её со своим вариантом. Тем самым происходит приобщение учащихся к исследовательской работе на уроке, начиная с младшего школьного возраста.

5. ЭУ при изучении раздела «Технология обработки древесины» используется как средство контроля усвоения учащимися понятий.

Тогда в состав электронного учебника входит система мониторинга. Результаты тестирования учащихся по каждому предмету фиксируются и обрабатываются компьютером. Данные мониторинга могут использоваться учеником, учителем, методическими службами и администрацией. Процент правильно решённых задач даёт ученику представление о том, как он усвоил учебный материал, при этом он может посмотреть, какие структурные единицы им усвоены не в полной мере, и впоследствии дорабатывать этот материал. Таким образом, ученик в какой-то мере может управлять процессом учения.

Учитель, в свою очередь на основе полученной информации также имеет возможность управлять процессом обучения. Результаты класса по содержанию в целом позволяю учителю увидеть необходимость организации повторения по этой или иной структурной единице для достижения максимального уровня обученности. Рассматривая результаты отдельных учащихся по структурным единицам, можно сделать аналогичные выводы по каждому отдельному учащемуся и принять соответствующие методические решения в плане индивидуальной работы. Наконец, Можно проследить динамику обучения ученика по предмету.

Стабильно высокие результаты некоторых учеников даёт учителю возможность выстроить для них индивидуальную предметную траекторию. Подробный план-конспект урока технологии по разделу «Технология обработки древесины» см. в приложении.

### Заключение

Современный уровень развития педагогической науки обеспечивает учебный процесс разнообразными средствами, которые способствуют достижению целей и решению поставленных задач. На сегодняшний день, бесспорно, основным из них считается учебник как модель принятой системы обучения. В нем аккумулировано содержание учебного предмета, очерченного программой для соответствующего класса или этапа обучения. В последние годы все чаще появляются другие средства. Среди них одно из ведущих мест принадлежит электронным носителям информации — электронным пособиям и учебникам. Много учеников имеют компьютеры и используют их как средство учебной деятельности. Также значительное количество образовательных заведений обеспечено компьютерными классами. Можно сделать вывод: использование информационных технологий, а именно электронных средств обучения, в учебной практике уже является необходимостью.

Среди учебных средств электронные носители информации уже относительно давно играют одну из ведущих ролей. Разные концептуальные подходы к созданию содержания и структуры электронных учебников, пособий, разный уровень их качества, разные их функции в учебном процессе позволяют преподавателю выбирать тот комплект, который наиболее в полной мере обеспечивает достижение учебной цели. Существуют электронные учебно-методические комплекты, созданные для разнообразных условий и целей обучения. В первую очередь, для индивидуальной (самостоятельного) обучения — это автономные диски без любых других средств и диски в комплексе с другими средствами, в том числе с учебником — в этом режиме диск не выступает автономным средством и может обеспечить необходимый уровень овладения знаниями лишь в системе с учебником и другими средствами. Широко используются электронные учебно-методические комплекты в режиме специально организованного занятия, в том числе урока. Методическими рекомендациями, которые входят к пакету комплекта, четко указывается, когда, на каком этапе, в какой форме необходимо использовать электронное средство. Отмеченное выше не ограничивает существования других версий. Самое главное то, чтобы они обеспечивали эффективность учебного процесса, а следовательно и способствовали бы достижению необходимых результатов и эффективности учебного процесса. Также методикой использования электронного учебно-методического комплекта должно предусматриваться соблюдение учителем и учениками официально определенных санитарно-гигиенических требований.

Рассматривая возможности использования компьютера в учебном процессе, в первую очередь не нужно ни в какой мере идеализировать и абсолютизировать его место и роль в реализации учебных целей и заданий. В этом контексте аксиоматичными являются утверждения: 1) компьютер не заменяет преподавателя или учителя и в ближайшем будущем не сможет этого сделать: он лишь в определенных границах моделирует деятельность педагога и не претендует на его роль и функции; 2) электронный носитель информации не должен дублировать печатный учебник или пособие, напротив, он призван обеспечить ученика или студента тем, чего не может дать печатное средство. Именно из этих позиций необходимо рассматривать электронные образовательные продукты.

С помощью компьютерных технологий преподаватель может осуществлять автоматизированный анализ, отбор и прогнозирование эффективности учебных материалов. Это является важным направлением в использовании компьютера как инструмента информационной поддержки деятельности преподавателя, поскольку позволяет ему не только отбирать учебные материалы, но также анализировать тексты и целые учебники и учебные пособия. Неопровержимые преимущества компьютера как объекта для общения в сравнении с традиционной формой обучения. В отношении к ученику компьютер может выполнять разнообразные функции:

преподавателя;

эксперта;

партнера;

инструмента деятельности.

Ученики могут использовать компьютер в соответствии со своими индивидуальными потребностями на разнообразных этапах обучения. Чаще всего они обращаются к нему во время самостоятельной работы. Работая в этом режиме, ученик может:

получить задание;

запросить дополнительную информацию, необходимую для выполнения задания;

выяснить способ выполнения задания;

ввести ответ как результат выполненного задания.

Приоритетными формами обучения с использованием электронных средств являются интерактивные виды взаимодействия ученика с компьютером. В результате работы на компьютере у учеников развивается самостоятельность мышления, формируется умение делать обобщение, использовать знание с элементами творчества в новых условиях, самостоятельно находить ответы на вопрос.

### Список литературы

1. Большая Советская Энциклопедия (В 30 томах) Т.15. Ломбард - Мезитос М.: Изд-во «Советская Энциклопедия», 1976.,- 600с. с 27л. илл., 3л. карт.

2. Грабецкий А.А. и др. Использование средств обучения на уроках технологии. – М.: Просвещение, 1988. – 160с.

3. Ильина Т.А. Педагогика: Курс лекций. Учеб. Пособие для студентов пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1984. – 496 с.

4. Кларин М.В. Интерактивное обучение – инструмент освоения нового опыта // Педагогика.2000.№7 С.32-35.

5. Коменский Я.А. Великая дидактика. – Избр. пед. соч. – М.: Учпедгиз, 1955. с. 168-182.

6. Концепция модернизации российского образования за период до 2010 года.- М.: АПК и ПРО, 2002.- 24 с.

7. Кузнецова Н.Е. Педагогические технологии и технологии предметного обучения. – СПБ.: Образование, 1995

8. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М.: Педагогика, 1981. – 342 с.

9. Маркова А. К. Психология труда учителя: Кн. для учителя. — М.: Просвещение, 1993. — 192 с. - (Психол. наука — школе).

10. Ожегов С.М. Словарь русского языка: Ок. 57000 слов / Под ред. чл.-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой.-19-е изд., испр. - М.: Рус. яз., 1987.- 750 с.

11. Педагогический словарь (В 3 томах). Т. 2. Редакторы Г.М. Воловникова и др. Издательство АПН РСФСР, Москва, 1961г.-264с.

12. Подласый И.П. Педагогика: Новый курс: Учебник для студ. высш. учеб. заведений: В 2 кн. – М., 2003. – Кн.1: Общие основы. Процесс обучения. – 376 с.

13. Психолого- педагогический словарь для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений – Ростов на Дону.: изд-во «Феникс», 1998. – 544 с.

14. Садовничий В.А. Размышления о Доктрине развития образования в России // Вестник Международной Академии наук высшей школы.-2000.-№1.-с.9-19

15. Смолкин А.М. Методы Активного обучения. – М., 1991. – 142 с.

16. Современные способы активизации обучения: Учеб. Пособие для студ. высш. Учеб. Заведений / Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова; Под ред. Т.С. Паниной. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 176 с.

17.Тагариев Р.З. Технологическое образование. – М.: Изд-во РАЕ, 2002.

18.Технология 5. Под ред. Симоненко В.Д. – Брянск, 2002.

19.Технология 6. Под ред. Симоненко В.Д. – Брянск, 2002.

20.Тхоржевский А.Д. Методика трудового обучения с практикумом. – М., 2001.

21.Черепахина А.Н. История художественной обработке изделий из древесины. М., «Высшая школа», 1987.

22.Шамова Т.И. Активизация учения школьников. – М., 1982. – 168 с.

23.Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе: Учеб. пособие для студ. пед. институтов. – М.. 1979. – 164 с.

**Приложение**

**План-конспект урока технологии по разделу «Технология обработки древесины»**

**ТЕМА: Изготовление предметов деревянной утвари**

**Цели:**

1. Познакомить с новым словом “утварь”, объяснить значение.

2. Обучить приёмам и последовательности обработки внутреннего криволинейного контура детали.

3. Использовать, полученные учащимися ранее знания и умения, при выполнении более сложных изделий.

4. Отработать навыки ручной обработки древесины.

5. Использовать индивидуальный подход при повторении пройденного материала и распределении практического задания.

6. Воспитывать потребность к творчеству, стремлению вносить в свою жизнь красоту.

7. Развивать умения в планировании, самооценке, самоконтроле.

**Тип урока:** комбинированный.

**Оборудование,** оснащение занятия:

- столики для пиления;

- лобзики;

- напильники, надфили;

- шлифовальная шкурка;

- шаблоны, карандаши.

**Наглядные пособия:**

- образцы готовых изделий;

- плакаты, стенды.

**План занятия:**

Организационная часть (2 мин.)

Повторение пройденного (5 мин.)

Объяснение нового материала (20 мин.)

Закрепление полученных знаний (3 мин.)

Практическая работа (40 мин.)

Заключительная часть (10 мин.)

**Литература, использованная при подготовке к уроку**:

Василенко В.М. народное искусство. – М., 1974.

Выпиливание лобзиком АЩ3Т “ACTB”, 1998.

Ларин О.И. Поклонись дереву. – М., 1985.

Шевчук Л.В. Дети и народное творчество: кн. для учителя – М.,1985.

Ожегов С.И. Словарь русского языка.- М., 1989.

Даль В.И. Толковый словарь русского языка.- М., 2001.

**Ход занятия**

*1. Организационная часть.*

Отметить отсутствующих, назначить дежурных, проверить готовность к занятию, сообщить тему урока.

*2. Повторение пройденного.*

Предложить ученикам на выбор один из трёх тематических кроссвордов, напечатанных на листах разного цвета, с указанием на классной доске, какой теме соответствует цвет:

- на зелёном листе по теме “ Разметка”;

- на синем листе по теме “Сверление”;

- на красном листе по теме “Пиление”.

Задание для всех:

- определить название инструмента по горизонтали.

Кроссворд № 1.

Кроссворд № 2.

Кроссворд № 3.

Через 5 мин. собрать листы и продолжить занятие. Анализ результатов решения кроссвордов отложить на “Заключительную часть” занятия.

*3. Объяснение нового материала (сопровождается показом презентации).*

Дерево – это удивительный, щедрый дар природы, который человечество ценило на всем протяжении своей истории.

На Руси дерево издревле было в ходу. Доступность, простота обработки и природная красота сделали его излюбленным поделочным материалом.

И если сегодня каждый из нас посмотрит вокруг, то, несомненно, убедится, что дерево играет в нашей жизни важную роль. И может быть оттого, что во многих областях нашей жизни его потеснили, а иногда и полностью заменили новые синтетические материалы, мы стали сегодня ещё больше ценить его неповторимую красоту, связывающую нас с миром природы.

Дерево – весьма прочный материал, способный дать в руках умелого мастера большое разнообразие форм, а изделия из него служат порой несколько поколений.

К таким изделиям относятся и предметы деревянной кухонной утвари.

Слово “утварь” произошло от старого русского слова “утваряти” (наряжать, убирать, украшать). А ныне, “утварь – украшения, наряды, драгоценности, всё движимое в доме: мебель, украшения, посуда ”. (Толковый словарь русского языка В. И. Даля).

В словаре русского языка С. И. Ожегова, “утварь – предметы, принадлежности какого- нибудь обихода, например, домашняя утварь”.

В нашем случае – это предметы деревянной кухонной утвари: разделочные доски, подставки под горячее, деревянные лопатки.

Началом традиционного русского промысла, изготовления изделий из древесины, считают X век, об этом говорят деревянные ложки, которые были найдены археологами, в погребениях Нижегородской области.

В течение следующих столетий, по словам историков, “везде выделывалось множество разных деревянных изделий, которые были незаменимы в быту народа”.

Сегодня на уроке мы приступаем к изготовлению предметов деревянной кухонной утвари.

Показать образцы будущих изделий, используя технические средства, назвать материал, из которого будут изготавливаться предметы.

Казалось бы, зачем нам это нужно сейчас, когда есть удобные и дешёвые изделия из пластмассы и металла?

Дело всё в том, что так выражается потребность людей в красоте. А. М. Горький говорил, что “человек по натуре своей художник, он всюду, так или иначе, стремится вносить в свою жизнь красоту”.

“К народным традициям должно быть величайшее внимание, их надо изучать и воспринимать всей душой, их надо осваивать”, - писал А. Б. Салтыков.

Ещё одно интересное наблюдение.

Слова “утварь” и “творчество” имеют общий корень с чередующимися гласными:

Это корень “твар” - “твор”, гласные “а” и “о”.

А по определению С. И. Ожегова:

ТВОРЧЕСТВО – это создание новых по замыслу культурных и материальных ценностей.

ТВОРИТЬ – творчески создавать.

Таким образом, приступая к изготовлению предметов, имеющих отношение к кухне, т.е. месту, где человек готовит и принимает пищу, мы будем не просто выпиливать лобзиком, мы будем “творчески создавать новые материальные ценности”.

К тому же, особую ценность в доме представляют предметы, сделанные своими руками.

Снова обратиться к электронному стенду с образцами будущих изделий.

Отметить, что при работе мы будем опираться на уже полученные на предыдущих уроках знания и умения: в разметке, сверлении, выпиливании лобзиком.

Обратить внимание на то, что до сих пор, работая лобзиком, учащиеся пилили фанеру толщиной 4 мм., а на этом занятии для работы будут использовать 6-ти мм. фанеру, березовые и буковые рейки, а выпиливать предстоит как наружный, так и внутренний контур детали.

Особенности задания в том, что для пиления этих заготовок потребуется большая физическая сила, чем раньше, а перед выпиливанием внутреннего контура, необходимо будет просверлить отверстие рядом с разметочной линией, вставить в него пилку и, закрепив ее, выпилить по разметке.

При обработке внутреннего контура детали существует несколько приёмов работы.

Выпиливание острого угла:

I – й способ – если орнамент крупный, то острый угол можно выпиливать также, как и тупой, т.е. поворотом на месте, но у вершины угла пилку лобзика подают на себя, чтобы не было излишнего закругления. При выпиливании тонкого орнамента пропиливают одну сторону угла до вершины (см. рис.1, а), за тем, возвращая пилку назад, пропиливают произвольную линию так, чтобы попасть на смежную сторону угла по касательной и продолжить выпиливание до вершины угла. У вершины угла выпадает выпиленный кусочек, и образуется острый угол. Затем выравнивают смежную сторону угла.

II – й способ – плавно перейти на смежную сторону угла, не доходя до вершины выпилить контур, затем выровнять обе стороны угла.

Если при выпиливании наружного контура, лобзиком в правой руке, необходимо пилить против часовой стрелки, то внутреннего – по часовой стрелке, чтобы при работе была видна разметочная линия.

В первую очередь выпиливают внутренний орнамент, в последнюю очередь - наружный контур. Это связано с безопасностью при работе.

После выпиливания деталь необходимо зачистить и шлифовать.

*4. Закрепление полученных знаний.*

Задать вопросы на повторение:

Что означает слово “утварь”? Привести примеры домашней утвари;

В какой последовательности и почему выпиливают деталь, имеющую наружный и внутренний контур?

В каком направлении и почему выпиливают деталь по наружному и внутреннему контуру?

*5. Практическая работа.*

Объяснить последовательность практической работы, записанной на классной доске:

Разметить заготовку по шаблону.

Просверлить отверстие внутри контура.

Вставить пилку, закрепить в рамке.

Выпилить внутренний контур детали.

Вынуть пилку из детали, закрепить в рамке.

Выпилить наружний контур.

Зачистить, шлифовать.

Напомнить о соблюдении правил безопасности во время практической работы:

при сверлении;

при выпиливании лобзиком;

при зачистке и шлифовании.

Поставить задачу на урок.

Предложить каждому ученику индивидуальное задание.

Контролировать работу каждого ученика, оказывать при необходимости помощь, разъяснять моменты, вызывающие наибольшие затруднения.

*6. Заключительная часть.*

Подать команду о завершении практической работы.

Предложить учащимся самим оценить свои изделия в сравнении с образцами.

Проверить собранные изделия.

Подвести итоги повторения пройденного (по кроссвордам) и практической работы.

Контролировать уборку рабочих мест, мастерской.