

Министерство образования Республики Беларусь  
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

---

Кафедра «Технология и методика преподавания»

## МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ

Лабораторные работы (практикум)  
для студентов специальности

1-02 06 02 «Технология. Дополнительная специальность»

В 2 частях

Часть 2

Минск  
БНТУ  
2011

УДК 004.(07.07)(075.8)

ББК 20.15я7

М 54

Составитель *А.Ю. Зуёнок*

Рецензенты:

*А.А. Соловянчик, А.А. Дробыш*

М 54

Методика преподавания технологии: лабораторные работы (практикум) для студентов специальности 1-02 06 02 «Технология. Дополнительная специальность»: в 2 ч. / сост.: А.Ю. Зуёнок. – Минск: БНТУ, 2011. – Ч. 2. – 68 с.

В издании приведены краткие теоретические сведения по учебной дисциплине, задания для практического выполнения и девять лабораторных работ по методике преподавания технологии (трудового обучения), составленные с учетом реформы средней общеобразовательной школы и новых образовательных стандартов.

Для студентов дневной формы обучения специальности 1-02 06 02 «Технология. Дополнительная специальность».

Часть 1 вышла в БНТУ в 2007 г.

ISBN 978-985-525-526-1 (Ч. 2)

ISBN 978-895-525-197-3

© БНТУ, 2011

## ВВЕДЕНИЕ

Методика преподавания трудового обучения постоянно развивается, что находит отражение в практике работы школ. Соответственно теоретическая подготовка должна соответствовать требованиям практики и даже опережать их.

Лабораторно-практические занятия – один из основных информационных компонентов учебного процесса подготовки учителей трудового обучения. Они придают материалу, полученному на лекциях, профессионально-педагогическую направленность. Лабораторные работы обеспечивают один из важнейших принципов дидактики – принцип связи теории с практикой. При этой форме подготовки специалиста могут быть учтены все изменения в учебных программах, а также методические рекомендации, построенные на изучении педагогического опыта.

Лабораторные работы по методике преподавания трудового обучения призваны обеспечить реализацию целого комплекса целей и задач:

- развитие и воспитание у студентов навыков высокой культуры труда;
- способность к самостоятельному анализу конкретной учебно-научной проблемы;
- развитие творческого мышления;
- выработка умения четко, точно, лаконично формулировать свои мысли;
- умение пользоваться учебной, научно-популярной и справочной литературой;
- умение разрабатывать и подбирать по определенной теме программы дидактические материалы.

Вторая часть пособия содержит девять лабораторных работ. Каждой лабораторной работе предшествует краткое пояснение поставленных целей и задач, путей их реализации, методические рекомендации.

## **ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ № 9–17**

С целью подготовки студентов к прохождению педагогической практики и ускорения формирования профессиональных навыков у будущих учителей, начиная с работы № 9, используется следующая методика проведения.

Все студенты подгруппы в начале семестра выбирают из соответствующего раздела учебной программы «Трудовое обучение» для общеобразовательных учреждений конкретную тему урока с учетом указанного класса (V, VI, VII, VIII, IX). Тематика согласовывается с преподавателем. Целесообразно охватить все разделы инвариантной части учебной программы.

Успешность проведения зачетного занятия конкретным студентом определяет подгруппа. Дата проведения устанавливается преподавателем. Дальнейшая работа подгруппы по каждой теме лабораторно-практических работ № 9–17 проходит следующим образом.

1. Для установленного занятия студент, назначенный преподавателем избирательно, индивидуально готовит всю необходимую планирующую и технологическую документацию, подбирает средства наглядности, учебную литературу, изготавливает объект труда (эталонное изделие). Он приносит необходимые инструменты, раздаточные материалы и т. п. Все остальные студенты подгруппы готовят только план и ход данного занятия (без конспекта) и продумывают свое видение его проведения.

2. В день выполнения лабораторно-практической работы студент, для которого она является зачетной, с подгруппой своих товарищей имитирующих школьников, проводит урок (в соответствии с выбранным типом, используя следующую структуру: организационная часть, теоретическая часть, вводный инструктаж по теме с демонстрацией приемов и разбором

технологии изготовления выбранного изделия, текущий и заключительный инструктажи).

3. После этого студентами подгруппы осуществляется коллективный анализ этапов проведенного занятия по схеме, приведенной в лабораторной работе № 8 части один лабораторного практикума по дисциплине «методика преподавания технологии». При необходимости рецензентами из числа других студентов подгруппы предлагается и демонстрируется свой вариант проведения или реализации того или иного элемента занятия.

При этом анализе делаются выводы с обязательным выделением допущенных ошибок, отметкой недочетов и указанием причин, их породивших. Производится оценка работы студента, проводившего занятие, а также активности участия, профессиональности анализов всех участников разбора.

Преподаватель, работающий со студентами, сам определяет, в какой последовательности будут даваться зачетные занятия (например, по классам или по разделам программы).

## *Лабораторно-практическая работа № 9*

### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО РАЗДЕЛУ «ОСНОВЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ» С УЧАЩИМИСЯ 5–6-го КЛАССОВ**

**Цель работы:** получить навыки организации первых занятий со школьниками; научиться подготавливать и проводить лабораторно-практические работы по темам обслуживающего труда в школе; научиться формировать у учащихся системные знания на основе школьной программы.

#### **Общие методические рекомендации**

В соответствии с учебной программой «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» на изучение раздела «Основы приготовления пищи» отводится 7 часов в 5-м классе и 7 часов в 6-м.

Данный раздел включает три темы:

- культура питания;
- работа с пищевыми продуктами;
- белорусская народная кухня.

Предметное содержание программы по данному разделу позволяет учителю трудового обучения ознакомить учащихся с понятием «кулинария», «технологический процесс приготовления пищи», «санитарно-гигиенические требования и правила безопасного труда при приготовлении пищи»

При изучении данного раздела должен закладываться фундамент правильного образа жизни, механизма питания, подерживающего в будущем крепкое, стабильное здоровье. Учитель объясняет значение питания в жизни человека. Режим питания. Основные сведения о пищевых продуктах.

В 5-м классе учащиеся на практических работах сервируют стол к завтраку, приготавливают бутерброды, определяют

доброкачественность яиц и готовят из них блюда. Изучают особенности белорусской народной кухни и учатся готовить традиционные белорусские блюда, подаваемые на завтрак.

### **Требования к подготовке учащихся**

Учащиеся должны знать:

значение питания в жизни человека; режим питания; понятия: «кулинария», «первичная обработка продуктов», «полуфабрикаты», «тепловая обработка продуктов»; значение хлеба, яиц в питании человека; способы определения их доброкачественности и правила хранения; виды бутербродов, ассортимент блюд из яиц, горячих напитков; технологию их приготовления; используемые при приготовлении инструменты, приспособления и оборудование; требования к качеству готовых блюд и горячих напитков, правила их подачи; правила сервировки стола к завтраку; особенности приготовления традиционных белорусских блюд.

Учащиеся должны уметь:

определять доброкачественность яиц; пользоваться инструментами, приспособлениями и оборудованием, необходимыми для обработки продуктов при приготовлении бутербродов, блюд из яиц, горячих напитков; готовить бутерброды, блюда из яиц, горячие напитки; оформлять готовые изделия; сервировать стол к завтраку; соблюдать правила безопасной работы.

В 6-м классе учащиеся на практических работах сервируют стол к ужину, приготавливают блюда из молочных продуктов, определяют доброкачественность круп и готовят из них блюда. Изучают особенности белорусской народной кухни.

## **Требования к подготовке учащихся**

Учащиеся должны знать:

основы рационального питания, нормы питания, основные сведения о молоке и молочных продуктах, макаронных изделиях, крупах; способы определения их доброкачественности и правила хранения; ассортимент блюд из этих продуктов; технологию их приготовления, используемые при приготовлении инструменты, приспособления и оборудование; требования к качеству готовых блюд, правила их подачи; правила сервировки стола к ужину; особенности ежедневных традиционных трапез (белорусская народная кухня).

Учащиеся должны уметь:

определять доброкачественность круп; пользоваться инструментами, приспособлениями и оборудованием, необходимыми при приготовлении блюд из молочных продуктов, круп, макаронных изделий; готовить блюда из молока и молочных продуктов, круп, макаронных изделий; оформлять готовые изделия; сервировать стол к ужину; соблюдать правила безопасной работы.

С целью выявления уровня знаний и умений учащихся по данному разделу проводится тематический контроль.

### **Задание**

1. Продумать методику изложения материала по заданной теме.
2. Разработать алгоритм выполнения практической работы и порядок ее оформления.



## **Порядок выполнения работы**

1. Изучить раздел программы по трудовому обучению, определить объем и содержание сведений, которые должны быть получены учащимися.
2. Выбрать учебную и научно-популярную литературу, которая может быть рекомендована школьникам для внеклассной подготовки.
3. Наметить вопросы для беседы, с учетом возрастного фактора и степени информированности школьниц по теме.
4. Подобрать или создать учебно-наглядные материалы и определить возможность их использования при объяснении материала.
5. Составить план-конспект проведения занятия.

## *Лабораторно-практическая работа № 10*

### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО РАЗДЕЛУ «ОСНОВЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ» С УЧАЩИМИСЯ 7–9-го КЛАССОВ**

**Цель работы:** получить навыки четкого и качественного планирования урока; научиться оптимальной организации работы учащихся, подбору и эффективному применению методов и средств обучения на уроке; научиться формировать у учащихся системные знания на основе школьной программы.

#### **Общие методические рекомендации**

В соответствии с учебной программой «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» на изучение раздела «Основы приготовления пищи» отводится в 7-м и 8-м классах по 14 часов, в 9-м – 7 часов.

Данный раздел включает три темы:

- культура питания;
- работа с пищевыми продуктами;
- белорусская народная кухня.

Предметное содержание программы по данному разделу позволяет учителю далее ознакомить учащихся с составом пищевых продуктов.

Особый акцент делается на том, что пища обладает не только полезными свойствами, но может содержать и вредные для здоровья химические соединения (нитраты, радионуклиды).

В 7-м классе учащиеся на практических работах сервируют стол к обеду, готовят салаты, первые и вторые блюда. Изучают особенности белорусской народной кухни и учатся готовить современные белорусские блюда.

## **Требования к подготовке учащихся**

Учащиеся должны знать:

состав пищевых продуктов; способы снижения содержания нитратов и радиоактивных элементов в пище; ассортимент первых блюд и технологию их приготовления; основные сведения о мясе, рыбе, об овощах; способы определения их доброкачественности и сроки хранения; ассортимент блюд из этих продуктов, технологию их приготовления; используемые при их приготовлении инструменты, приспособления и оборудование; требования к качеству готовых блюд, правила их подачи; правила сервировки стола к обеду; способы и приемы приготовления традиционных белорусских блюд.

Учащиеся должны уметь:

определять доброкачественность мяса, рыбы, овощей; пользоваться инструментами, приспособлениями и оборудованием, необходимыми для обработки продуктов при приготовлении блюд из мяса, рыбы, овощей; готовить первые и вторые блюда; оформлять готовые изделия; сервировать стол к обеду; соблюдать правила безопасной работы.

В 8-м классе учащиеся на практических работах составляют меню на день с учетом калорийности пищи, готовят изделия из теста, определяют доброкачественность муки, готовят сладкие блюда. Изучают особенности белорусских трапез, связанных с праздниками календарного цикла.

## **Требования к подготовке учащихся**

Учащиеся должны знать:

требования к составлению меню; способы определения доброкачественности муки; условия и сроки хранения муки, фруктов, ягод; виды теста и способы его приготовления; виды сладких блюд и способы их приготовления; используемые при их приготовлении инструменты, приспособления и оборудо-

вание; требования к качеству готовых блюд, правила их подачи; трапезы, связанные с праздниками календарного цикла.

Учащиеся должны уметь:

составлять меню; определять доброкачественность муки; пользоваться инструментами, приспособлениями и оборудованием, необходимыми при приготовлении изделий из теста и сладких блюд; готовить изделия из теста и сладкие блюда; оформлять изделия; соблюдать правила безопасной работы.

В 9-м классе учащиеся на практических работах составляют план рационального ведения семейного бюджета, изучают маркировку консервов и готовят блюда из них.

### **Требования к подготовке учащихся**

Учащиеся должны знать:

структуру семейного бюджета, рациональное ведение домашнего хозяйства; ассортимент посуды, необходимой на кухне, и особенности ее использования; виды консервов; способы консервирования пищевых продуктов; технологию приготовления блюд из консервов; трапезы, связанных с обрядами семейного цикла.

Учащиеся должны уметь:

составлять план рационального использования семейного бюджета; пользоваться инструментами, приспособлениями и оборудованием для приготовления пищи; выполнять технологические операции по обработке пищевых продуктов; оформлять готовые кулинарные изделия, соблюдать правила безопасной работы.

С целью выявления уровня знаний и умений учащихся по данному разделу проводится тематический контроль.

## **Задание**

1. Предложить методику проведения различных этапов урока.
2. Разработать содержание вводного инструктажа.

### **Порядок выполнения работы**

1. Изучить раздел программы по трудовому обучению, определить объем и содержание сведений, которые должны быть получены учащимися.

2. Выбрать учебную и научно-популярную литературу, которая может быть рекомендована школьникам для внеклассной подготовки.

3. Наметить вопросы для беседы, с учетом возрастного фактора и степени информированности школьниц по теме.

4. Подобрать или создать учебно-наглядные материалы и определить возможность их использования при объяснении материала, карточки-задания. Инструкционную карту приготовления блюда.

5. Продумать форму организации практической работы школьников. Если изготавливаемое блюдо не укладывается в учебное время, определить вариант его завершения.

6. Составить план-конспект проведения занятия.

## *Лабораторно-практическая работа № 11*

### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО РАЗДЕЛУ «ОБРАБОТКА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ» С УЧАЩИМИСЯ 5–6-го КЛАССОВ**

**Цель работы:** освоение методики изучения со школьниками устройства и принципа работы швейной машины, конструирования и моделирования одежды, материаловедения.

#### **Общие методические рекомендации**

В соответствии с учебной программой «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» на изучение раздела «Обработка текстильных материалов» отводится в 5-м классе – 16 часов, в 6-м классе – 15 часов. Данный раздел включает следующие темы:

- материаловедение;
- машиноведение;
- конструирование и моделирование;
- пошив изделия;
- эстетика одежды;
- уход за изделиями из текстильных материалов;
- азбука покупателя.

Одной из задач трудового обучения является – формирование практических умений и навыков в области хозяйственно-бытовой деятельности. Содержание данного раздела полностью соответствует указанной задаче.

Содержание данного раздела направлено на освоение основ проектирования, изготовления и ухода за изделиями из текстильных материалов. Изделия учащиеся могут изготавливать как в виде модели, так и в натуральную величину.

В 5-м классе учащиеся изучают классификацию текстильных волокон, устройство швейной машины, а на практических

работах выполняют образцы машинных швов, снимают мерки, строят чертеж фартука, раскраивают и изготавливают его, проводят влажно-тепловую обработку.

### **Требования к подготовке учащихся**

Учащиеся должны знать:

о текстильных волокнах, об их видах, процессе изготовления ткани; признаки определения лицевой и изнаночной сторон ткани; устройство бытовой швейной машины и санитарно-гигиенические требования при работе на ней; последовательность подготовки и приемы работы на швейной машине; назначение и приемы выполнения машинных швов (стачного, вподгибку); мерки, необходимые для построения чертежа фартука; построение и оформление чертежа фартука; технологическую последовательность изготовления швейного изделия (фартук), способы влажно-тепловой обработки; классификацию современной одежды; правила ухода за изделиями из текстильных материалов.

Учащиеся должны уметь:

определять лицевую и изнаночную стороны ткани, направление нитей основы и утка; подготавливать швейную машину к работе и работать на ней; выполнять стачной шов и шов вподгибку; снимать и записывать мерки; строить чертеж и выкройку фартука; выполнять простейшее моделирование фартука; рассчитывать количество ткани, необходимое для изготовления швейного изделия; производить раскрой изделия, экономно расходовать материалы; изготавливать швейные изделия; выполнять окончательную обработку изделия; соблюдать правила безопасной работы.

В 6 классе учащиеся изучают классификацию текстильных волокон, устройство швейной машины, а на практических работах выполняют образцы машинных швов, снимают мерки, строят чертеж фартука, раскраивают и изготавливают его, проводят влажно-тепловую обработку.

## Требования к подготовке учащихся

Учащиеся должны знать:

волокна растительного происхождения, свойства хлопчатобумажных и льняных тканей; особенности саржевого переплетения; назначение и устройство машинной иглы, моталки; назначение и приемы выполнения машинных швов (накладного, настрочного); построение чертежа скатерти (салфетки); технологическую последовательность изготовления столового белья; правила ухода за изделиями из хлопчатобумажной и льняной ткани; понятие о типах фигур, силуэте одежды; пропорции и размеры одежды.

Учащиеся должны уметь:

распознавать хлопчатобумажные и льняные ткани по внешнему виду, учитывать их свойства при изготовлении изделий; подбирать и устанавливать машинную иглу; наматывать нитки на шпульку; распознавать и выполнять машинные швы (накладной, настрочной); рассчитывать количество ткани, необходимое для изготовления швейного изделия (столовое белье); производить раскрой изделия, экономно расходовать материалы; изготавливать швейное изделие; составлять алгоритм по уходу за одеждой из хлопчатобумажных и льняных тканей, соблюдать правила безопасной работы; определять тип фигуры и размер одежды.

С целью выявления уровня знаний и умений учащихся по данному разделу проводится тематический контроль.

### Задание

1. Продумать методику изложения материала по заданной теме.
2. Разработать алгоритм выполнения практической работы и порядок ее оформления.



## **Порядок выполнения работы**

1. Изучить раздел программы по трудовому обучению, определить объем и содержание сведений, которые должны быть получены учащимися.
2. Выбрать учебную и научно-популярную литературу, которая может быть рекомендована школьникам для внеклассной подготовки.
3. Наметить вопросы для беседы, с учетом возрастного фактора и степени информированности школьниц по теме.
4. Подобрать или создать учебно-наглядные материалы и определить возможность их использования при объяснении материала.
5. Составить план-конспект проведения занятия.

## *Лабораторно-практическая работа № 12*

### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО РАЗДЕЛУ «ОБРАБОТКА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ» С УЧАЩИМИСЯ 7–9-го КЛАССОВ**

**Цель работы:** формирование умений подготовки и проведения занятий по изготовлению швейных изделий; научиться разрабатывать и проводить вводный, текущий и заключительный инструктаж по темам данного раздела.

#### **Общие методические рекомендации**

В соответствии с учебной программой «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» на изучение раздела «Обработка текстильных материалов» отводится в 7-м и 8-м классе по 26 часов, в 9-м классе – 14 часов. Данный раздел включает следующие темы:

- материаловедение;
- машиноведение;
- конструирование и моделирование;
- пошив изделия;
- эстетика одежды;
- уход за изделиями из текстильных материалов;
- азбука покупателя.

Одной из задач трудового обучения является – формирование практических умений и навыков в области хозяйственно-бытовой деятельности. Содержание данного раздела полностью соответствует указанной задаче.

Содержание данного раздела направлено на освоение основ проектирования, изготовления и ухода за изделиями из текстильных материалов. Изделия учащиеся могут изготавливать как в виде модели, так и в натуральную величину.

В 7-м классе учащиеся изучают свойства и ассортимент шерстяных и шелковых тканей, а на практических работах выполняют регулировку качества машинной строчки, производят чистку и смазку швейной машины, разрабатывают эскизы занавесей, моделируют и изготавливают швейное изделие.

### **Требования к подготовке учащихся**

Учащиеся должны знать:

волокна животного происхождения, свойства шерстяных и шелковых тканей; особенности сатинового переплетения; назначение и устройство регуляторов бытовой швейной машины; неполадки, возникающие при работе на швейной машине, и способы их устранения; правила ухода за швейной машиной; назначение и приемы выполнения окантовочного шва; типы занавесей; виды крепления штор, ламбрекенов; построение чертежа; технологическую последовательность изготовления штор; правила ухода за изделиями из шерстяных и шелковых тканей; понятие о проектировании одежды, готовой выкройке и ее применении.

Учащиеся должны уметь:

распознавать шерстяные и шелковые ткани по внешнему виду, учитывать их свойства, зависимость свойств ткани от вида переплетения при изготовлении изделия; регулировать качество машинной строчки при обработке различных видов тканей; определять причину возникновения неполадок и способы их устранения; распознавать и выполнять окантовочный шов; определять расход материалов на гардины; строить чертеж и моделировать швейное изделие; производить раскрой изделия, экономно расходовать материалы; изготавливать швейное изделие; составлять алгоритм по уходу за одеждой из шерстяных и шелковых тканей; соблюдать правила безопасной работы; подбирать и изготавливать выкройки нужного размера с использованием журнала мод.

В 8-м классе учащиеся изучают свойства и процесс получения ткани из химических волокон, ассортимент искусственных и синтетических тканей, а на практических работах выполняют втачивание тесьмы «молния», разрабатывают эскиз постельного белья, раскраивают и изготавливают изделие, составляют алгоритм ухода за изделиями из искусственных и синтетических тканей.

### **Требования к подготовке учащихся**

Учащиеся должны знать:

химические волокна; ассортимент и свойства искусственных и синтетических тканей; особенности ухода за одеждой из искусственных и синтетических тканей; особенности мелкоузорчатых переплетений; классификацию приспособлений малой механизации; назначение и приемы выполнения двойного и запошивочного швов; виды постельного белья и технологическую последовательность его изготовления; стили в одежде; фасон и модель; факторы, влияющие на выбор фасона одежды.

Учащиеся должны уметь:

определять вид ткани по внешнему виду, учитывать особенности обработки тканей при изготовлении изделий; устанавливать приспособления к швейной машине и выполнять отдельные операции с их помощью; распознавать и выполнять двойной и запошивочный швы; втачивать тесьму «молния»; рассчитывать количество ткани, необходимое для изготовления постельного белья; производить раскрой изделия, экономно расходовать материалы; изготавливать постельное белье (наволочку); составлять алгоритм по уходу за одеждой из искусственных и синтетических тканей; соблюдать правила безопасной работы; различать стили современной одежды; выбирать индивидуальный фасон и цветовую гамму изделия.

В 9-м классе учащиеся изучают возможность использования и свойства современных нетканых материалов, виды и

свойства трикотажного полотна, а на практических работах изготавливают комплект для кухни, по разработанному эскизу.

### **Требования к подготовке учащихся**

Учащиеся должны знать:

виды и свойства нетканых материалов; отделочных, прокладочных, дублирующих, подкладочных материалов; трикотажного полотна; особенности крупноузорчатого и сложного переплетений; классификацию машинных швов; технологическую последовательность изготовления комплекта для кухни; правила ухода за изделиями из текстильных материалов; понятие об ансамбле в одежде, костюме, аксессуарах; права потребителя.

Учащиеся должны уметь:

учитывать свойства тканей и трикотажного полотна при изготовлении изделий; рассчитывать количество ткани, необходимое для изготовления швейного изделия; производить раскрой изделия, экономно расходовать материалы; работать на швейной машине; изготавливать швейные изделия (комплект для кухни) и аксессуары к одежде; осуществлять уход за изделиями из текстильных материалов; соблюдать правила безопасной работы; определять качество товаров при покупке.

С целью выявления уровня знаний и умений учащихся по данному разделу проводится тематический контроль.

### **Задание**

1. Разработать календарный план изучения материала данного раздела
2. Для одного занятия (по выбору или заданию преподавателя) разработать развернутый план-конспект.

## Порядок выполнения работы

1. Продумать, как ознакомить учащихся:
  - а) с содержанием работы и средствами, с помощью которых можно выполнить (оборудование, инструменты, приспособления и т. п.);
  - б) с технической документацией и требованиями к изделию;
  - в) с последовательностью выполнения отдельных элементов работы в целом, способами контроля;
  - г) с возможными затруднениями, ошибками;
  - д) с предупреждением возможных нарушений правил безопасности труда.
2. Представить, как лучше провести показ приемов работы.
3. Продумать, возможна ли активизация познавательной деятельности учащихся в ходе вводного инструктажа и как ее обеспечить. Записать вводный инструктаж в план-конспект.
4. Продумать, как обеспечить целенаправленное, дифференцированное наблюдение за работой каждого учащегося и всей группы в целом. С этой целью:
  - а) записать целевые обходы, их содержание;
  - б) предусмотреть формирование навыков самоконтроля за выполняемой работой;
  - в) учесть, какие из выполняемых операций активизируют знания учащихся по основам наук, наполняют физический труд интеллектуальным смыслом, могут стимулировать творческий поиск.
5. Продумать возможность письменного инструктирования.
6. Записать текущий инструктаж в план-конспект.
7. Выделить для себя, какие дидактические и воспитательные цели должны быть достигнуты на заключительном инструктаже. С этой целью:
  - а) продумать критерии объективной оценки результатов труда;

б) установить, какие из возможных ошибок могут быть исправлены на следующем занятии;

в) наметить, какие стороны анализа могут касаться формирования ответственности за качество труда; экономического мышления; чувства удовлетворения от выполняемой работы;

г) предложить литературу для внеклассного чтения по теме (программы, раздела, урока).

8. Записать разработанные инструктажи в план-конспект.

**МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ  
ПО РАЗДЕЛУ «ОСНОВЫ ДОМОВОДСТВА»  
С УЧАЩИМИСЯ 5–9-го КЛАССОВ**

**Цель работы:** формирование умений подготовки и проведения занятий по оформлению интерьера; научиться разрабатывать и проводить вводный, текущий и заключительный инструктаж по темам данного раздела.

**Общие методические рекомендации**

В соответствии с учебной программой «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» на изучение раздела «Основы домоводства» отводится в 5-м классе – 6 часов, 6-м – 7 часов, 7-м и 8-м классе – по 10 часов, в 9-м классе – 7 часов. Данный раздел включает три темы:

- эстетика жилища;
- азы хозяйствования;
- азбука этикета.

Содержание раздела направлено в первую очередь на приобретение учащимися навыков, необходимых для хозяйки современного дома, с учетом требований реальной жизни, изучение дизайна, и как результат обеспечение комфорта в доме. Тема «Азбука этикета» позволяет формировать этику и эстетику семейного быта, содействует возрождению и сохранению семейных и национальных культурных традиций. Изучение данного раздела позволяет использование большого количества наглядного материала, презентаций, видеороликов, макетирования.

Методически оправдано, если учитель использует два варианта демонстрации:



- из обычного картона делается открытый с одной или двух сторон макет, например детской комнаты. Пол закрывается миллиметровкой, чтобы использовать масштаб. Все компоненты интерьера представляют собой картонные квадратики в масштабе, стены оформляем полосками бумаги разного цвета, для иллюстрации цветовой гаммы интерьера. Передвигая «мебель» мы можем добиться наиболее оптимального расположения;

- второй вариант более трудоемкий и может быть осуществлен при помощи учителя технического труда. Мебель изготавливается в уменьшенном виде. Но такой вариант более нагляден.

Интересен вариант декорирования жилого помещения, использования освещения.

### **Требования к подготовке учащихся 5-го класса**

Учащиеся должны знать:

о дизайне интерьера, правила эксплуатации жилища, виды уборки квартиры; особенности интерьера белорусского народного жилища; правила поведения в семье, застольный этикет.

Учащиеся должны уметь:

определять основные стили интерьера; изготавливать украшения для дома, простые сетки; складывать салфетки различными способами; составлять алгоритм уборки квартиры.

### **Требования к подготовке учащихся 6-го класса**

Учащиеся должны знать:

основные компоненты и средства оформления интерьера; характеристику функциональных зон квартиры; назначение и основные виды мебели; значение цвета, освещения; виды светильников; правила ухода за мебелью, светильниками; правила приема гостей.

Учащиеся должны уметь:

выбирать вариант цветового и светового решения интерьера квартиры; рационального размещения мебели; составлять алгоритм ухода за мебелью; изготавливать карты меню, курьерные карточки, кольцо для салфеток.

### **Требования к подготовке учащихся 7-го класса**

Учащиеся должны знать:

классификацию текстиля, его значение в интерьере; правила ухода за занавесями, кружевными изделиями, коврами; значение растений в интерьере, приемы композиционного оформления; понятие «цветочный этикет»; правила выбора и оформления подарка, букета; правила поведения в гостях.

Учащиеся должны уметь:

декорировать окна; составлять цветочные композиции для оформления интерьера; составлять алгоритм по уходу за текстилем; оформлять подарок; изготавливать упаковки для цветов.

### **Требования к подготовке учащихся 8-го класса**

Учащиеся должны знать:

основные компоненты и средства оформления интерьера детской комнаты; характеристику функциональных зон комнаты; правила ухода за художественно-декоративными изделиями; понятие о традициях, об их формировании и сохранении, классификации праздников, особенности их организации.

Учащиеся должны уметь:

составлять варианты оформления детской комнаты; изготавливать изделия для оформления интерьера детской комнаты, украшение для оформления праздничного стола и подарки к празднику.

## **Требования к подготовке учащихся 9-го класса**

Учащиеся должны знать:

особенности планировки кухни (принцип «треугольника», рациональное размещение пяти рабочих центров) и ее основные функции; о бытовой технике для кухни и правилах ее эксплуатации; препаратах бытовой химии; виды приемов; об этикете делового человека.

Учащиеся должны уметь:

разрабатывать планировку кухни; выбирать бытовую технику для кухни; изготавливать изделия для оформления интерьера кухни; составлять меню и алгоритм приема гостей; составлять резюме.

С целью выявления уровня знаний и умений учащихся по данному разделу проводится тематический контроль.

### **Задание**

1. Выбрать тему урока по программе для соответствующего класса.
2. Подготовить план-конспект проведения занятия.

### **Порядок выполнения работы**

1. Изучить содержание материала темы по программе. Отобрать сведения для изложения.
2. Пользуясь рекомендованными источниками информации, выбрать иллюстрации или подготовить презентацию, для сопровождения объяснения.
3. Изготовить варианты макетов, которые можно использовать на уроке.
4. Выбрать учебную и научно-популярную литературу, которая может быть рекомендована школьникам для внеклассной подготовки.

5. Наметить вопросы для беседы, с учетом возрастного фактора и степени информированности школьниц по теме.

6. Оформить план-конспект проведения занятия, в соответствии с примерным планом-конспектом, приведенным в приложении А.

**МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ  
ПО СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ «ОБРАБОТКА  
КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. ОБРАБОТКА  
ДРЕВЕСИНЫ» С УЧАЩИМИСЯ 5–9-го КЛАССОВ**

**Цель работы:** получить навыки организации первых занятий со школьниками; научиться подготавливать и проводить лабораторно-практические работы по темам технического труда в школе; научиться формировать у учащихся системные знания на основе школьной программы.

**Общие методические рекомендации**

Все виды учебных занятий по техническому труду носят в основном практико-ориентированный характер. Программой предусмотрены практические задания в виде графических, лабораторных и практических работ, а также примерные перечни изделий, как для индивидуальных, так и для групповых практических работ. Перечень может уточняться по усмотрению учителя, с учетом местных возможностей.

Необходимо напоминать учащимся о соблюдении правил безопасной работы, противопожарной безопасности и санитарно-гигиенических правил.

В традиционной системе обучения техническому труду урок в учебных мастерских состоит из нескольких этапов. Содержание основных этапов урока технического труда приведено в приложении Б. к основным типам уроков технического труда относятся: теоретический, практический, лабораторный, проверочный, комбинированный. Наличие основных этапов урока в зависимости от типа приведены в приложении В.

Теоретические знания и практические умения, полученные учащимися на уроках технического труда, рекомендуется

углублять и развивать в системе внеклассной работы (факультативы, кружки и т. п.).

В соответствии с учебной программой «Трудовое обучение. Технический труд» на изучение содержательной линии «Обработка конструкционных материалов. Обработка древесины» отводится по 10 часов в 5-м и 6-м классах, 12 часов – в 7-м, 14 часов – в 8-м и 7 часов – в 9-м.

### **Требования к подготовке учащихся 5-го класса**

Учащиеся должны знать:

общие правила безопасной работы в мастерской для обработки древесины; понятия «дерево» и «древесина»; строение дерева; общие сведения о деревообрабатывающей промышленности; понятия «пиломатериал» (доска, брус, рейка) и «листовой древесный материал» (шпон, фанера); элементы пиломатериалов: пласть, кромка, торец, ребро; понятия «материал», «заготовка» и «изделие»; «припуск»; виды изделий: деталь и сборочная единица; графическую документацию на изготовление простых изделий из пиломатериалов и фанеры; понятия «эскиз», «чертеж» и «технический рисунок», «масштаб»; линии чертежа, размерное число, габаритные размеры; общие сведения об оформлении чертежа; инструменты, принадлежности и материалы; технологическую документацию на изготовление простых изделий из пиломатериалов и фанеры; общее понятие о технологическом процессе; понятия «технологическая операция» и «технологическая карта»; «инструмент», «приспособление» и «учебное оборудование»; порядок организации учебного места для ручной обработки пиломатериалов и фанеры; определения и технологии выполнения технологических операций: измерение заготовок из древесины, разметка заготовок из древесины (линейка, угольник, шаблон), пиление древесины, сборка деталей из древесины на гвоздях, отделка древесины; требования, предъявляе-

мые к качеству выполнения технологических операций; виды гвоздей; общие сведения об отделке древесины; инструменты, приспособления и учебное оборудование для ручной обработки древесины и правила безопасной работы; профессии в деревообрабатывающей промышленности.

Учащиеся должны уметь:

соблюдать общие правила безопасной работы в мастерской для обработки древесины; определять составные части дерева; распознавать пиломатериалы (доска, брус, рейка) и листовые древесные материалы (шпон, фанера); выделять основные элементы пиломатериалов: плась, кромка, торец, ребро; определять виды изделий: деталь и сборочная единица; читать и оформлять графическую документацию на изготовление простых изделий из пиломатериалов и фанеры; читать технологические карты на изготовление простых изделий из пиломатериалов и фанеры; организовывать учебное место для ручной обработки пиломатериалов и фанеры; определять припуск на обработку; выбирать заготовки из пиломатериалов и фанеры с припуском на обработку, экономно использовать материал; определять и выполнять технологические операции: измерение заготовок из древесины, разметка заготовок из древесины (линейка, угольник, шаблон), пиление древесины, сборка деталей из древесины на гвоздях, отделка древесины; проверять качество выполнения технологических операций; определять виды гвоздей; пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для ручной обработки древесины; соблюдать правила безопасной работы.

### **Требования к подготовке учащихся 6-го класса**

Учащиеся должны знать:

общие сведения о лесной промышленности и заготовке древесины; породы древесины: лиственные и хвойные; основные свойства древесины; общие понятия свойств, определяю-

щих внешний вид (цвет, текстура) древесины; виды пиломатериалов, их получение и применение; графическую документацию на изготовление изделий из пиломатериалов и фанеры, основные виды на чертеже; технологическую документацию на изготовление изделий из пиломатериалов и фанеры; порядок организации учебного места для ручной обработки пиломатериалов и фанеры; определения и технологии выполнения технологических операций: разметка заготовок из древесины (рейсмус, разметочный циркуль), строгание, шлифование, сверление древесины (ручное), сборка деталей из древесины на шурупах; требования, предъявляемые к качеству выполнения технологических операций; виды шурупов; инструменты, приспособления и учебное оборудование для ручной обработки древесины; правила безопасной работы; виды сверл; профессии в деревообрабатывающей промышленности.

Учащиеся должны уметь:

различать породы древесины: лиственные и хвойные; определять цвет и текстуру различных пород древесины; распознавать различные виды пиломатериалов; читать и оформлять графическую документацию на изготовление изделий из пиломатериалов и фанеры, определять основные виды на чертеже; читать и разрабатывать технологическую документацию на изготовление изделий из пиломатериалов и фанеры; организовывать учебное место для ручной обработки пиломатериалов и фанеры; выбирать заготовки из пиломатериалов и фанеры с припуском на обработку, экономно использовать материал; определять и выполнять технологические операции: разметка заготовок из древесины (рейсмус, разметочный циркуль), строгание, шлифование, сверление древесины (ручное), сборка деталей из древесины на шурупах; проверять качество выполнения технологических операций; определять виды шурупов; пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для ручной обработки древесины; соблюдать правила безопасной работы; определять виды сверл.



## Требования к подготовке учащихся 7-го класса

Учащиеся должны знать:

главные разрезы ствола дерева, строение древесины на поперечном разрезе ствола дерева; виды листовых древесных материалов, их получение и применение; порядок организации учебного места для ручной и механической обработки пиломатериалов и листовых древесных материалов; определения и технологии выполнения технологических операций: пиление (вдоль волокон), долбление, сверление древесины (механическое), сборка деталей из древесины на шипах; требования, предъявляемые к качеству выполнения технологических операций; виды пиления; элементы шипового соединения; инструменты, приспособления и учебное оборудование для ручной и механической обработки древесины; правила безопасной работы; виды ножовок; назначение, устройство и настройку сверлильного станка; приемы управления им.

Учащиеся должны уметь:

определять основные части древесины на поперечном разрезе ствола дерева; распознавать виды листовых древесных материалов; читать и оформлять графическую документацию на изготовление изделий из пиломатериалов и листовых древесных материалов; разрабатывать технологические карты на изготовление изделий из пиломатериалов и листовых древесных материалов; организовывать учебное место для ручной и механической обработки пиломатериалов и листовых древесных материалов; выбирать заготовки из пиломатериалов и листовых древесных материалов с припуском на обработку, экономно использовать материал; определять и выполнять технологические операции: пиление (вдоль волокон), долбление, сверление древесины (механическое), сборка деталей из древесины на шипах; проверять качество выполнения технологических операций; определять виды пиления; различать элементы шипового соединения; пользоваться инструментами,

приспособлениями и учебным оборудованием для ручной и механической обработки древесины; соблюдать правила безопасной работы; различать виды ножовок; настраивать сверлильный станок и управлять им.

### **Требования к подготовке учащихся 8-го класса**

Учащиеся должны знать:

пороки древесины: сучки, трещины и др.; порядок организации учебного места для ручной и механической обработки пиломатериалов и листовых древесных материалов; определения и технологии выполнения технологических операций: строгание и шлифование (наружных цилиндрических поверхностей), точение древесины (наружных цилиндрических и конических поверхностей); требования, предъявляемые к качеству выполнения технологических операций; инструменты, приспособления и учебное оборудование для ручной и механической обработки древесины и правила безопасной работы; назначение, устройство и настройку токарного станка, приемы управления им.

Учащиеся должны уметь:

различать пороки древесины: сучки, трещины и др.; читать и оформлять графическую документацию на изготовление изделий из пиломатериалов и листовых древесных материалов; читать и разрабатывать технологические карты на изготовление изделий из пиломатериалов и листовых древесных материалов; организовывать учебное место для ручной и механической обработки пиломатериалов и листовых древесных материалов; выбирать заготовки из пиломатериалов и листовых древесных материалов с припуском на обработку, экономно использовать материал; определять и выполнять технологические операции: строгание и шлифование древесины (наружных цилиндрических поверхностей), точение древесины (наружных цилиндрических и конических поверхностей);

проверять качество выполнения технологических операций; пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для ручной и механической обработки древесины; соблюдать правила безопасной работы; настраивать токарный станок и управлять им; устанавливать и закреплять заготовки на станке.

### **Требования к подготовке учащихся 9-го класса**

Учащиеся должны знать:

виды ручной и механической обработки древесины; порядок организации учебного места для ручной и механической обработки пиломатериалов и листовых древесных материалов; определения и технологии выполнения технологических операций: точение древесины (наружных фасонных поверхностей), отделка древесины; требования, предъявляемые к качеству выполнения технологических операций; виды поверхностей изделий при точении; виды и этапы отделки древесины (прозрачная, непрозрачная); инструменты, приспособления и учебное оборудование для ручной и механической обработки древесины, правила безопасной работы; профессии в деревообрабатывающей промышленности.

Учащиеся должны уметь:

различать виды ручной и механической обработки древесины;

читать и оформлять графическую документацию на изготовление изделий из пиломатериалов и листовых древесных материалов; читать и разрабатывать технологические карты на изготовление изделий из пиломатериалов и листовых древесных материалов; организовывать учебное место для ручной и механической обработки пиломатериалов и листовых древесных материалов; выбирать заготовки из пиломатериалов и листовых древесных материалов с припуском на обработку, экономно использовать материал; определять и выполнять

технологические операции: точение древесины (наружных фасонных поверхностей), отделка древесины; проверять качество выполнения технологических операций; определять виды поверхностей изделий при точении; различать виды и этапы отделки древесины (прозрачная, непрозрачная); пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для ручной и механической обработки древесины; соблюдать правила безопасной работы.

### **Задание**

1. Выбрать тему урока по программе для соответствующего класса.
2. Подготовить план-конспект проведения занятия.

### **Порядок выполнения работы**

1. Изучить содержание материала темы по программе. Отобрать сведения для изложения.
2. Пользуясь рекомендованными источниками информации, выбрать иллюстрации или подготовить презентацию, для сопровождения объяснения.
3. Изготовить варианты макетов, которые можно использовать на уроке.
4. Выбрать учебную и научно-популярную литературу, которая может быть рекомендована школьникам для внеклассной подготовки.
5. Наметить вопросы для беседы, с учетом возрастного фактора и степени информированности школьников по теме.
6. Оформить план-конспект проведения занятия.

## *Лабораторно-практическая работа № 15*

### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ «ОБРАБОТКА КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ» С УЧАЩИМИСЯ 5–9-го КЛАССОВ**

**Цель работы:** получить навыки организации занятий со школьниками; научиться подготавливать и проводить лабораторно-практические работы по темам технического труда в школе; научиться формировать у учащихся системные знания на основе школьной программы.

#### **Общие методические рекомендации**

В процессе обучения школьников ручным операциям по обработке металла перед учителем трудового обучения встает проблема формирования начальных понятий производственного характера. Надо помнить, о том, что многие термины для пятиклассников сложны и непонятны для восприятия, но в соответствии с политехнической направленностью трудового обучения их вводить необходимо, накапливая словарный терминологический запас от класса к классу.

На любом уроке, связанном с ручными операциями металлообработки, должно проходить ознакомление школьников со свойствами обрабатываемого материала. Этот рассказ увязывается с изложением способом производства материалов, истории техники.

Вторым обязательным моментом является ознакомление учащихся с устройством, наладкой и способами применения инструментов и приспособлений (по изучаемой теме).

Наилучшие результаты в объяснении материала могут быть достигнуты при сочетании объяснения и демонстрации приемов работы.

Практические работы по ручным операциям металлообработки достаточно травмоопасны, поэтому учитель должен приучать учащихся неукоснительно соблюдать безопасные приемы труда, обучать выбору правильной рабочей позы, рациональной организации своего рабочего места.

В соответствии с учебной программой «Трудовое обучение. Технический труд» на изучение содержательной линии «Обработка конструкционных материалов. Обработка металлов» отводится в 5-м классе – 4 часа, 6-м – 5 часов, 7-м – 14 часов, 8-м – 12 часов, 9-м – 7 часов.

### **Требования к подготовке учащихся 5-го класса**

Учащиеся должны знать:

общие правила безопасной работы в мастерской для обработки металлов; общие сведения о металлообрабатывающей промышленности; понятия «металл» и «проволока»; процессы получения и применения металла; графическую и технологическую документацию на изготовление простых изделий из проволоки; порядок организации учебного места для ручной обработки проволоки; определения и технологии выполнения технологических операций: измерение заготовок из металлов, правка металлов, разметка заготовок из металлов, резка металлов (проволоки) кусачками, гибка металлов, сборка деталей из проволоки; требования, предъявляемые к качеству выполнения технологических операций; инструменты, приспособления и учебное оборудование для ручной обработки проволоки и правила безопасной работы; профессии в металлообрабатывающей промышленности.

Учащиеся должны уметь:

соблюдать общие правила безопасной работы в мастерской для обработки металлов; читать и оформлять графическую документацию на изготовление простых изделий из проволоки; читать технологические карты на изготовление простых

изделий из проволоки; организовывать учебное место для ручной обработки проволоки; выбирать заготовки из проволоки с припуском на обработку, экономно использовать материал; определять и выполнять технологические операции: измерение заготовок из металлов, правка металлов, разметка заготовок из металлов, резка металлов (проволоки) кусачками, гибка металлов, сборка деталей из проволоки; проверять качество выполнения технологических операций; пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для ручной обработки проволоки; соблюдать правила безопасной работы.

### **Требования к подготовке учащихся 6-го класса**

Учащиеся должны знать:

понятие «тонколистовой металл»; процессы получения и применения тонколистового металла; графическую и технологическую документацию на изготовление изделий из тонколистового металла; понятие «развертка»; порядок организации учебного места ручной обработки тонколистового металла; определения и технологии выполнения технологических операций: правка, разметка заготовок из металлов, резка металлов ножницами, гибка, шлифование; требования, предъявляемые к качеству выполнения технологических операций; инструменты, приспособления и учебное оборудование для ручной обработки тонколистового металла и правила безопасной работы; профессии в металлообрабатывающей промышленности.

Учащиеся должны уметь:

читать и оформлять графическую документацию на изготовление изделий из тонколистового металла; выполнять чертеж развертки; читать и разрабатывать технологические карты на изготовление изделий из тонколистового металла; организовывать учебное место для ручной обработки тонколистового металла; выбирать заготовки из тонколистового металла с при-

пуском на обработку, экономно использовать материал; определять и выполнять технологические операции: правка, разметка заготовок из металлов, резка металлов ножницами, гибка, шлифование; проверять качество выполнения технологических операций; пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для ручной обработки тонколистового металла; соблюдать правила безопасной работы.

### **Требования к подготовке учащихся 7-го класса**

Учащиеся должны знать:

общие сведения о черных металлах и сплавах, об их основные свойства; порядок организации учебного места для ручной и механической обработки тонколистового металла; определения и технологии выполнения технологических операций: рубка, резка металлов ножовкой, опилование, сверление металлов; требования, предъявляемые к качеству выполнения технологических операций; инструменты, приспособления и учебное оборудование для ручной и механической обработки тонколистового металла и правила безопасной работы; контрольно-измерительные инструменты; назначение и устройство штангенциркуля; виды напильников; настройку сверлильного станка; приемы управления им; профессии в металлообрабатывающей промышленности.

Учащиеся должны уметь:

различать черные металлы и сплавы; читать и оформлять графическую документацию на изготовление изделий из тонколистового металла; разрабатывать технологические карты на изготовление изделий из тонколистового металла; организовывать учебное место для ручной и механической обработки тонколистового металла; выбирать заготовки из тонколистового металла с припуском на обработку, экономно использовать материал; определять и выполнять технологические операции: рубка, резка металлов ножовкой, опилование, свер-



ление металлов; проверять качество выполнения технологических операций; пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для ручной и механической обработки тонколистового металла; соблюдать правила безопасной работы; использовать контрольно-измерительные инструменты, штангенциркуль; определять виды напильников; настраивать сверлильный станок и управлять им.

### **Требования к подготовке учащихся 8-го класса**

Учащиеся должны знать:

сталь и ее виды; понятие «сортовой прокат»; виды сортового проката; процессы получения и применения сортового проката; порядок организации учебного места для ручной и механической обработки тонколистового металла, проволоки и сортового проката; определения и технологии выполнения технологических операций: точение металлов (наружных цилиндрических поверхностей), сборка деталей из металлов на заклепках; требования, предъявляемые к качеству выполнения технологических операций; инструменты, приспособления и учебное оборудование для ручной и механической обработки металлов и правила безопасной работы; назначение, устройство и настройку токарно-винторезного станка, приемы управления им; профессии в металлообрабатывающей промышленности.

Учащиеся должны уметь:

определять виды стали; определять виды сортового проката; читать и оформлять графическую документацию на изготовление изделий из тонколистового металла, проволоки и сортового проката; читать и разрабатывать технологические карты на изготовление изделий из тонколистового металла, проволоки и сортового проката; организовывать учебное место для ручной и механической обработки тонколистового металла, проволоки и сортового проката; выбирать заготовки из тонколистового металла, проволоки и сортового проката с припуском на обработ-

ку, экономно использовать материал; определять и выполнять технологические операции: точение металлов (наружных цилиндрических поверхностей), сборка деталей из металлов на заклепках; проверять качество выполнения технологических операций; пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для ручной и механической обработки металлов; соблюдать правила безопасной работы; настраивать токарно-винторезный станок и управлять им; устанавливать и закреплять заготовки и токарные резцы на станке; подрезать торцы и отрезать заготовки.

### **Требования к подготовке учащихся 9-го класса**

Учащиеся должны знать:

виды ручной и механической обработки металлов; порядок организации учебного места для ручной и механической обработки сортового проката и тонколистового металла; определения и технологии выполнения технологических операций: точение металлов (наружных конических поверхностей), сборка деталей из металлов на резьбе; требования, предъявляемые к качеству выполнения технологических операций; назначение и виды резьбы; метрическую резьбу и ее элементы; обозначение наружной и внутренней резьбы на чертежах; инструменты, приспособления и учебное оборудование для ручной и механической обработки металлов и правила безопасной работы.

Учащиеся должны уметь:

различать виды ручной и механической обработки металлов; определять виды резьбы; метрическую резьбу и ее элементы; читать и оформлять графическую документацию на изготовление изделий из сортового проката и тонколистового металла; обозначать наружную и внутреннюю резьбу на чертежах; читать и разрабатывать технологические карты на изготовление изделий из сортового проката и тонколистового металла; орга-

низывать учебное место для ручной и механической обработки сортового проката и тонколистового металла; выбирать заготовки из сортового проката и тонколистового металла с припуском на обработку, экономно использовать материал; определять и выполнять технологические операции: точение металлов (наружных конических поверхностей), сборка деталей из металлов на резьбе; проверять качество выполнения технологических операций; пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для ручной и механической обработки металлов; соблюдать правила безопасной работы; нарезать наружную и внутреннюю резьбу вручную.

### **Задание**

1. Выбрать тему урока по программе для соответствующего класса.
2. Подготовить план-конспект проведения занятия.

### **Порядок выполнения работы**

1. Выбрать объект труда по теме занятия.
2. Уточнить содержание и объем материала, подлежащего объяснению при вводном инструктаже.
3. Продумать, как, на примерах из бытового опыта учащихся лучше сформировать четкое представление о сути, назначении и области применения новых знаний.
4. Определить какие из терминов, названий и выражений не встречались учащимся ранее.
5. Подобрать средства наглядности для иллюстрации объяснения.
6. Составить конкретные вопросы с пропущенными терминами для оценки степени понимания учащимися изложенного материала (при закреплении в ходе урока).
7. Оформить план-конспект проведения занятия.

## *Лабораторно-практическая работа № 16*

### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ «ТЕХНИЧЕСКОЕ И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ТВОРЧЕСТВО» С УЧАЩИМИСЯ 5–9-го КЛАССОВ**

**Цель работы:** получить навыки организации занятий со школьниками; научиться подготавливать и проводить лабораторно-практические работы по темам технического труда в школе; научиться формировать у учащихся системные знания на основе школьной программы.

#### **Общие методические рекомендации**

Содержательная линия «Техническое и художественное творчество» включает два раздела «Техническое творчество» и «Художественная обработка материалов».

Раздел «Техническое творчество» включает следующие темы:

- начальное моделирование;
- начальное конструирование;
- автомоделирование;
- автоконструирование;
- авиамоделирование;
- авиаконструирование;
- судомоделирование;
- судоконструирование.

Обучение ведется по инвариантной и вариативной части.

В каждом классе на инвариантную часть отводится по 2 часа на каждую из тем. Вариативная часть запланирована по 6 часов на каждую из тем в каждом классе.

Выполнение объектов труда в рамках изучаемого раздела позволяет учащимся участвовать в конкурсах, выставках, олимпиадах.

## **Требования к подготовке учащихся 5–9-го классов**

Учащиеся должны знать:

общие сведения о моделировании, понятие «модель», виды моделей; графическую и технологическую документацию на изготовление моделей из плоских деталей, деталей конструкторов; понятие «маршрутная карта»; порядок организации учебного места для начального моделирования;

общие сведения о конструировании (техническом и художественном); понятие «конструкция изделия»; виды конструкционных материалов; понятие «типовая деталь»; виды типовых деталей; соединения деталей; общие сведения о художественном конструировании; понятие «композиция изделия»; свойства композиции изделия: симметричность и асимметричность, статичность и динамичность; графическую и технологическую документацию на изготовление простых изделий из плоских деталей, деталей конструкторов; порядок организации учебного места для начального конструирования;

Учащиеся должны уметь:

распознавать виды моделей; читать чертежи и технические рисунки моделей из плоских деталей, деталей конструкторов; читать простые маршрутные и технологические карты на изготовление моделей из плоских деталей, деталей конструкторов; организовывать учебное место для начального моделирования; выбирать заготовки с припуском на обработку, детали конструкторов, экономно использовать материал; изготавливать модели из плоских деталей, деталей конструкторов; собирать модели по образцу, техническому рисунку, чертежу, словесному описанию и собственному замыслу; проверять качество моделей; пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для начального моделирования; соблюдать правила безопасной работы;

определять виды конструкционных материалов, типовых деталей; соединения деталей; различать и использовать свой-

ства композиции изделия: симметричность и асимметричность, статичность и динамичность; читать эскизы конструкций и композиций простых изделий; чертежи и технические рисунки простых изделий из плоских деталей, деталей конструкторов; читать простые маршрутные и технологические карты на изготовление изделий из плоских деталей, соблюдать правила безопасной работы.

### **Задание**

1. Выбрать тему урока по программе для соответствующего класса.
2. Подготовить план-конспект проведения занятия.

### **Порядок выполнения работы**

1. Выбрать объект труда по теме занятия.
2. Определить какие из терминов, названий и выражений не встречались учащимся ранее.
3. Подобрать средства наглядности для иллюстрации объяснения.
4. Продумать какие способы активизации познавательной деятельности учащихся на уроке возможны.
5. Оформить план-конспект проведения занятия, в соответствии с примерным планом-конспектом, приведенным в Приложении Г.

## *Лабораторно-практическая работа № 17*

### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ «ТЕХНИЧЕСКОЕ И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ТВОРЧЕСТВО» С УЧАЩИМИСЯ 5–9-го КЛАССОВ**

**Цель работы:** получить навыки организации занятий со школьниками; закрепить навыки составления учебных технологических документов; научиться составлять планы занятий вариативной части программы.

#### **Общие методические рекомендации**

Содержательная линия «Техническое и художественное творчество» включает два раздела «Техническое творчество» и «Художественная обработка материалов».

Раздел «Художественная обработка материалов» содержит следующие темы:

- выжигание по древесине;
- пропильная резьба по древесине;
- контурная резьба по древесине;
- геометрическая резьба по древесине;
- аппликация из соломки;
- плетение из соломки;
- аппликация и плетение из бересты;
- деревянная мозаика (интарсия);
- лесная скульптура.

Обучение ведется по инвариантной и вариативной части.

В каждом классе на инвариантную часть перечисленных выше тем отводится по 2 часа. Вариативная часть запланирована на 7 часов по каждой теме в каждом классе.

Выполнение объектов труда в рамках изучаемого раздела позволяет учащимся участвовать в конкурсах, выставках, олимпиадах.

### **Требования к подготовке учащихся 5–9-го классов**

Учащиеся должны знать:

общие сведения о художественной обработке материалов; понятие «выжигание по древесине»; виды изображений: контурное, светотеневое, силуэтное; понятия «фон», «контур» и «силуэт»; способы выжигания: плоское, глубокое; виды штриховки при выжигании: параллельными, пересекающимися линиями, непересекающимися отрезками, точками; графическую и технологическую документацию на изготовление изделий из пиломатериалов и фанеры с элементами выжигания; порядок организации учебного места для выжигания по древесине; технологию выжигания по древесине: подготовка поверхности заготовки к нанесению рисунка, перевод рисунка на заготовку, выжигание по древесине, шлифование и отделка поверхности заготовки; требования, предъявляемые к качеству изделий; инструменты, приспособления и учебное оборудование для выжигания по древесине; прибор для выжигания, устройство и принцип действия; правила безопасной работы; профессии, связанные с художественной обработкой материалов;

общие сведения о художественной обработке природных материалов; виды природных материалов; соломку как природный материал; понятие «аппликация из соломки»; виды аппликации из соломки; процесс подготовки соломенных лент; графическую и технологическую документацию на изготовление простых изделий из соломки; порядок организации учебного места для аппликации из соломки; технологию аппликации из соломки: выбор и подготовка фона, перевод рисунка на фон, перевод рисунка на бумагу, подготовка соломенных лент, наклеивание соломенных лент на бумагу, сушка



соломенных лент, вырезание деталей рисунка из соломенных лент, наклеивание деталей рисунка на фон, сушка, отделка; требования, предъявляемые к качеству изделий; инструменты, приспособления и учебное оборудование для аппликации из соломки; правила безопасной работы; профессии, связанные с художественной обработкой материалов.

Учащиеся должны уметь:

распознавать виды изображений: контурное, светотеневое, силуэтное; определять способы выжигания: плоское, глубокое; выбирать виды штриховки при выжигании: параллельными, пересекающимися линиями, непересекающимися отрезками, точками; читать простые эскизы и маршрутные карты для выжигания по древесине; организовывать учебное место для выжигания по древесине; выбирать заготовки из пиломатериалов и фанеры с припуском на обработку, экономно использовать материал; выполнять выжигание по древесине: подготавливать поверхность заготовки к нанесению рисунка, переводить рисунок на заготовку, выжигать по древесине, шлифовать и отделять поверхность заготовки; проверять качество изделий; пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для выжигания по древесине; соблюдать правила безопасной работы;

различать виды природных материалов; заготавливать соломку культурных и дикорастущих растений; раскрывать понятие «аппликация из соломки»; распознавать виды аппликации из соломки; осуществлять подготовку соломенных лент; читать простые эскизы и маршрутные карты на изготовление изделий с элементами аппликации из соломки; организовывать учебное место для аппликации из соломки; выбирать заготовки из соломы с припуском на обработку, экономно использовать материал; выполнять аппликацию из соломки: выбирать и подготавливать фон, переводить рисунок на фон, переводить рисунок на бумагу, подготавливать соломенные ленты, наклеивать соломенные ленты на бумагу, сушить со-

ломенные ленты, вырезать детали рисунка из соломенных лент, наклеивать детали рисунка на фон, сушить, отделявать; проверять качество изделий; пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для аппликации из соломки; соблюдать правила безопасной работы.

### **Задание**

1. Выбрать тему урока по программе для соответствующего класса.
2. Подготовить план-конспект проведения занятия.

### **Порядок выполнения работы**

1. Выбрать объект труда по теме занятия.
2. Уточнить содержание и объем материала, подлежащего объяснению при вводном инструктаже.
3. Определить какие из терминов, названий и выражений не встречались учащимся ранее.
4. Подобрать средства наглядности для иллюстрации объяснения.
5. Составить кроссворд с использованием изученных терминов.
6. Подобрать загадки, пословицы о людях труда.
7. Оформить план-конспект проведения занятия.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Астрейко, С.Я. Трудовое обучение (технический труд): 5–9 кл.: примерное календарно-тематическое планирование: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С.Я. Астрейко. – Минск: НИО: Аверсэв, 2009. – 92 с.
2. Карабанаў, І.А. Методыка працоўнага навучання і тэхналагічнай адукацыі: вучэбны дапаможнік / І.А. Карабанаў, В.А. Юдзіцкі; пад рэд. І.А. Карабанава. – Мазыр: МазДПШ імя Н.К. Крупскай, 2000. – 172 с.
3. Кругликов, Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом: учебное пособие / Г.И. Кругликов. – М: Академия, 2002. – 480 с.
4. Столярова, С.И. Уроки обслуживающего труда в 7 классе: учебно-методическое пособие для учителей общеобразовательных учреждений с белорусским и русским языками обучения / С.И. Столярова, Н.А. Юрченко. – Минск: НИО, 2010. – 128 с.: ил.
5. Тхоржевский, А.Д. Методика трудового обучения с практикумом / А.Д. Тхоржевский. – М., 1987.
6. Учебные программы для общеобразовательных учреждений с русским языком обучения «Трудовое обучение. Обслуживающий труд. Трудовое обучение. Технический труд» V–IX классы: учебное издание. – Минск: Национальный институт образования, 2009.
7. Яворская, Л.М. Трудовое обучение (обслуживающий труд): 5–9 кл.: примерное календарно-тематическое планирование: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Л.М. Яворская, Н.И. Шульга. – Минск: НИО: Аверсэв, 2009. – 70 с. – (Библиотека учителя).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение А

#### План-конспект урока (8-й класс, 4 часа)

**Тема раздела:** «Обработка текстильных материалов».

**Тема урока:** «Пошив постельного белья».

**Цели урока:**

*обучающая* – ознакомить учащихся с последовательностью пошива постельного белья, особенностями обработки отдельных операционных узлов. Научить производить обработку и отделку швейного изделия;

*развивающая* – развивать у школьников умения и навыки по пошиву постельного белья;

*воспитательная* – воспитывать самостоятельность в трудовой деятельности.

**Наглядность:** инструкционные карты, натуральные образцы комплекта постельного белья, каталоги изделий.

**Оборудование, инструменты, приспособления:** швейная машина, карандаш, линейка, ножницы, мелок, ручные иглы, утюг, отделочные материалы, набор швейных ниток.

**Объект труда:** комплект постельного белья.

#### Ход работы

**I. Организационный момент (часть):**

- проверка присутствующих;
- проверка наличия специальной одежды;
- проверка домашнего задания. Техника безопасности.

**II. Повторение пройденного материала.**

Опрос учащихся по вопросам:

1. Из каких операций состоит раскрой изделия?
2. В чем заключается подготовка ткани к раскрою?

3. Как раскроить пододеяльник из ткани с крупным печатным рисунком?

4. Назовите способы настила ткани для раскроя простыни, пододеяльника.

### III. Изучение нового материала.

**Изготовление постельного белья.** Последовательность обработки срезов и сборки изделия зависит от его вида и модельных особенностей.

В простыне без отделки, выкроенной из одного полотнища, в котором сохранены кромки, обрабатывают только поперечные срезы швом вподгибку с закрытым срезом. Если по краю простыни выполнена отделка в виде полосы из другой ткани, то в начале соединяют основную деталь с отделочной, обрабатывают продольный срез отделочной детали, а затем поперечные срезы простыни. Если простыня имеет фигурный срез, то сначала его обрабатывают подкройной обтачкой, а затем приступают к обработке поперечных срезов.

В пододеяльнике с отверстием пошив начинают с обработки среза отверстия. Затем полотнища соединяют по продольным срезам, после чего обрабатывают поперечные срезы. Как правило, срезы пододеяльника обрабатывают запошивочным или двойным швом, иногда их стачивают с последующим обметыванием. В пододеяльнике без отверстия сначала соединяют полотнища по продольным срезам, которые могут быть декорированы отделочными материалами (втачивание оборки, настрачивание тесьмы), затем обрабатывают верхний и нижний поперечные срезы, а также срезы щели.

В наволочке, изготавливаемой из одной детали, обрабатывают поперечные срезы (швом в подгибку с закрытым срезом), затем боковые (двойным или стачным швом), предварительно сложив деталь. Если наволочка состоит из двух деталей, то у каждой из них обрабатывают по одному поперечному срезу, а затем изделие складывают и обрабатывают боковые и нижний срезы.

При наличии отделки в виде вышивки, аппликации и т.д. в начале выполняют отделку, а затем пошивают изделие. В зависимости от модельных особенностей отдельные детали и узлы изделий постельного белья могут обрабатываться по-разному.

**Обработка отделочных деталей.** К отделочным деталям постельного белья относят оборки и рюши. Оборки выкраивают из основного или отделочного материала в поперечном направлении или под углом  $45^\circ$  к нити основы шириной от 1,5 до 30 см в зависимости от модели. Длина оборки в 1,5–2 раза больше длины среза, к которому она будет пришиваться. С целью экономии ткани оборки могут состоять из нескольких частей. В этом случае их складывают лицевыми сторонами внутрь, сметывают и стачивают, располагая строчку по нити основы, затем обметывают, предварительно разутюжив. Ширина шва 5–7 мм в зависимости от осыпаемости ткани.

Рюш отличается от оборки тем, что у него обрабатывают не один срез, а оба. Существует много способов обработки отлетного края отделочных деталей, которые зависят от вида ткани, модели, направления моды. Например, шов в подгибку с закрытым срезом, зигзагообразная строчка, окантовочный шов косой бейкой.

После обработки отлетного края у оборки или рюша выполняют их сборку. Вдоль необработанного среза оборки прокладывают две машинные строчки длиной стежка 3,5–4 мм (рис. 1, а). У рюша машинные строчки прокладывают по центру, отступая от средней линии в обе стороны на 2–2,5 мм (рис. 1, б). Закрепки в начале и в конце строчки не выполняют. Челночную нить стягивают до тех пор, пока длина оборки или рюша не будет равна длине среза, к которому они притачиваются. Концы ниток завязывают, сборки равномерно распределяют по всей длине.

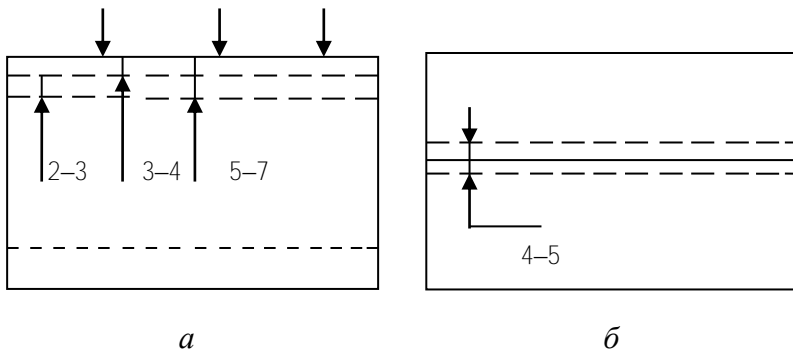


Рис. 1

**Соединение отделочных деталей с изделием.** Оборки, расположенные по краям изделий постельного белья, могут быть соединены с основной деталью стачным, настрочным или обтачным швами. При соединении стачным или настрочным швом оборку и изделие складывают лицевыми сторонами, приметывают и притачивают со стороны оборки швом шириной 10–12,5 мм. Припуски шва обметывают и заутюживают в сторону основной детали. При выполнении настрочного шва припуск настрочивают на расстоянии, зависящем от модели.

При соединении обтачным швом оборку вначале приметывают к основной детали, затем обтачку (косую бейку) лицевой стороной накладывают на оборку, приметывают и обтачивают. Детали выворачивают и выправляют. Отлетный срез обтачки настрочивают на расстоянии, зависящем от модели.

Оборки, расположенные в шве соединения деталей, накладывают изнаночной стороной на лицевую сторону детали и приметывают, совмещая срезы. При соединении деталей стачным швом основную деталь с оборкой складывают с другой основной деталью лицевыми сторонами внутрь и стачивают.

При соединении оборки с основной деталью намечают место ее расположения. Срез оборки предварительно подгибают и собирают, затем складывают на лицевую сторону детали и

настрачивают по строчке, закрепляющей сборку. Срез притачивания оборки может быть закрыт отделочными материалами – лентой, тесьмой.

При притачивании рюш накладывают на основную деталь по намеченной линии и настрачивают по середине, расправляя сборки. Линия настрачивания рюша может быть декорирована отделочными материалами – выюнчиком, сутажом, узкой тесьмой.

**Обработка отверстия на пододеяльнике.** Прежде чем приступить к обработке отверстия на центральном полотнище пододеяльника, необходимо уточнить его конфигурацию. Изделие складывают посередине и проверяют, совмещены ли срезы отверстия. Если одна из сторон отверстия растянута, то надо проложить короткие сметочные стежки 0,3–0,5 см и натянуть нитку. Концы нитки закрепляют с двух сторон, сохраняя нужную длину среза. Слабину по срезу отверстия суживают.

Вырез отверстия различной формы может обрабатываться подкройной обтачкой или косой бейкой.

Подкройные обтачки применяют для обработки срезов, имеющих форму овальных линий, углов и др. Выкраивают их после уточнения формы и величины отверстия на детали пододеяльника. Направления долевой нити в обтачке и детали швейного изделия должны совпадать.

Косой бейкой обрабатывают отверстия в форме круга, овала. Ее выкраивают под углом  $45^\circ$  к нити основы.

#### **IV. Вводный инструктаж.**

Изготовление швейного изделия:

1. Подберите способы обработки изделия.
2. Подберите необходимые материалы.
3. Подготовьте и отрегулируйте швейную машину.
4. Обработайте изделие, соблюдая технологическую последовательность.
5. Проверьте качество изготовленного изделия.



*Пошив простыни швом вподгибку с закрытым срезом:*

1. На ткани отмеряем необходимую длину простыни с припусками на швы (1,5 см) и вырезаем деталь.
2. Срезы обрабатываем с четырех сторон швом вподгибку с закрытым срезом – сначала сметываются, а затем стачиваются на швейной машине на расстоянии 1 мм от сгиба.
3. Удаляем нитки сметывания.
4. Производим влажно-тепловую обработку изделия.

*Пошив наволочки с запахом двойным швом:*

1. Строим чертеж деталей наволочки.
2. Раскраиваем детали.
3. Поперечные срезы обрабатываем швом вподгибку с закрытым срезом – сначала сметываем, а затем стачиваем на швейной машине на расстоянии 1 мм от сгиба.
4. Удаляем нитки сметывания.
5. Подгибаем верхний край наволочки вовнутрь (запах).
6. Складываем ткань изнаночной стороной внутрь, сметываем продольные срезы, стачиваем их на расстоянии 0,5 см и разутюживаем шов.
7. Удаляем нитки сметывания.
8. Выворачиваем деталь вместе с запахом на изнаночную сторону, сметываем продольные срезы и стачиваем их на расстоянии 0,7 см от края, делая в начале и в конце строчки закрепки.
9. Удаляем нитки сметывания.
10. Затем снова выворачиваем деталь вместе с запахом на лицевую сторону.
11. Производим влажно-тепловую обработку изделия.

*Пошив пододеяльника двойным швом:*

1. Раскраиваем одно полотнище размером 121×242 см с припусками на швы 3 см.
2. Обрабатываем один продольный срез швом вподгибку с закрытым срезом.
3. Складываем полотнище напополам изнаночной стороной внутрь.

4. Второй продольный и поперечный срезы обрабатываем двойным швом.

5. На продольном срезе, который обработан швом вподгибку с закрытым срезом, от центра отступаем по 15 см в обе стороны и скалываем булавками.

6. Сметываем вручную подогнутые края.

7. Выполняем закрепки в виде прямоугольников.

8. Прокладываем отделочную строчку на расстоянии 1 мм от края.

9. Удаляем нитки сметывания.

10. Производим окончательную обработку изделия.

#### **V. Практическая (самостоятельная) работа учащихся.**

Выполнение учащимися полученного задания.

#### **VI. Текущий инструктаж.**

Проверка работы учащихся, исправление ошибок (в течение выполнения работы).

#### **VII. Заключительный инструктаж.**

– проверка выполненных работ;

– выставление отметок и оценивание работы в соответствии с эстетическими и технологическими показателями (современность модели, гармоничность цветовых сочетаний материалов, соответствие ткани и отделки выбранной модели постельного белья, ее назначению, качество строчки, ровность краев изделия, аккуратность обработки углов, качество влажно-тепловой обработки);

– выдача домашнего задания.

#### **VIII. Уборка рабочего места.**

## Приложение Б

### Содержание основных этапов урока технического труда

№ п/п	Основные этапы урока	Содержание этапов урока
1	Организационная часть	Вход учащихся в мастерскую, проверка присутствия учащихся на уроке, сообщение темы и цели урока и т. п.
2	Проверка изученного материала	Проверка знания учащимися ранее пройденного материала, полученных на предшествующих занятиях и необходимых для выполнения предстоящего задания знаний и умений
3	Изложение нового материала	Сообщение новых теоретико-практических сведений
4	Закрепление нового материала	Проверка новых знаний и умений, полученных на уроке. Ответы на основные вопросы новой темы и т. д.
5	Вводный инструктаж	Объяснение учащимся задания (что делать?); порядка его выполнения (как делать?); показ и объяснение приёмов выполнения, устройства инструментов, приспособлений и оборудования, правил безопасной работы и т. д. и краткое научное обоснование их (почему так делать?); указания по самоконтролю (что, когда и как контролировать?); распределение заданий между учащимися (что каждому в отдельности делать?). Если работа проводится по письменным заданиям, то раскрываются их структура, содержание и правила пользования

№ п/п	Основные этапы урока	Содержание этапов урока
6	Самостоятельная теоретическая и практическая работа	Решение учащимися технических (графических, технологических и конструкторских) задач. Выполнение полученного практического задания или продолжение работы, начатой на предыдущем занятии
7	Текущий инструктаж	Обход учебных мест учащихся и контроль за их работой, анализ правильности выполнения рабочих приёмов и др. Осуществление при выполнении практической работы индивидуального или группового инструктажа. Остановка работы, демонстрация рабочей позы, приема и движения, хватки инструмента, расположения инструмента по отношению к заготовке и др. Частичный повтор вводного инструктажа
8	Заключительный инструктаж	Подведение итогов занятия, указание на ошибки учащихся, рассмотрение недостатков в работе (исправимый и неисправимый брак при изготовлении изделий), демонстрация правильных приёмов работы, указания и разъяснения, объявление отметок
9	Уборка учебной мастерской	Уборка учебных мест и мастерской, инструментов, приспособлений и оборудования; мытье рук

## Приложение В

### Основные этапы различных типов уроков технического труда

№ п/п	Основные этапы уроков	Типы уроков технического труда				
		Теоретический	Практический	Лабораторный	Проверочный	Комбинированный
1	Организационная часть	+	+	+	+	+
2	Проверка изученного материала	-	-	-	-	+
3	Изложение нового материала	+	-	+	-	+
4	Закрепление нового материала	+	-	-	-	+
5	Вводный инструктаж	-	+	+	+	+
6	Самостоятельная теоретическая и практическая работа		+	+	+	+
7	Текущий инструктаж	-	+	+	-	+
8	Заключительный инструктаж	+	+	+	+	+
9	Уборка учебной мастерской	-	+	-	+	+

**План-конспект (5-й класс)**

**Тема урока:** Технология выжигания по древесине

**Цель урока:**

**обучающая:** научить учащихся приемам художественной обработки древесины методом выжигания.

**воспитывающая:** воспитать у учащихся аккуратность, трудолюбие, эстетический вкус;

**развивающая:** развитие навыков работы с выжигателем, копировальной бумагой, навыков перенесения изображения с бумаги на заготовку.

**Оборудование, инструменты, приспособление:** столярный верстак, электровыжигатель, заготовки, копировальная бумага, шаблоны для выжигания – рисунки.

**Ход работы**

**Организационная часть (3 минуты)**

Проверка присутствующих;

Проверка наличия спецодежды;

Сообщение темы урока.

**Изложение нового материала (10 минут)**

Беседа по вопросам:

1. Оцените качество склеенных вами деталей на предыдущем уроке, проанализируйте характерные допущенные ошибки.
2. Объясните назначение шлифовальной колодки.
3. Как контролируется поверхность после шлифования?
4. Самоанализ и самооценка качества склеенных деталей.

**Учитель.** Выжигание – один из видов декоративной отделки поверхности древесины.

Наилучшими материалами для выжигания являются древесина или фанера. Лучше всего использовать древесину мягких пород (липы, тополя и ольхи).

Перед выжиганием необходимо отшлифовать поверхность.

Как и с помощью чего производится шлифовка поверхности? (Предположительные ответы учащихся.)

Вначале переводят на заготовку рисунок через копировальную бумагу.

Для выжигания выпускаются специальные альбомы с рисунками; можно для этой цели использовать также рисунки из альбомов для выпиливания, из детских альбомов для раскрашивания, иллюстрации из книг и журналов.

Очень важно уметь правильно перевести рисунок на древесину. Для этого выбранный рисунок переводят на кальку или папиросную бумагу, а затем копию с помощью копировальной бумаги – на поверхность древесины, предварительно тщательно отшлифованную шкуркой.

При выжигании орнаментов и одинаковых контурных рисунков можно применять шаблоны и трафареты, выпиленные из фанеры или вырезанные из плотной бумаги. Их кладут на хорошо отшлифованную поверхность древесины и обводят карандашом.

Первые пробные рисунки надо выжигать только точками. Нанося точки более или менее густо, изменяя их размеры и глубину, можно получить переходы от света к тени, объёмность изображаемых предметов. Изделие при выжигании следует установить под некоторым углом над плоскостью стола и на расстоянии 30–35 см от глаз. Важно, чтобы обрабатываемая поверхность изделия была хорошо освещена.

Во время работы в результате обугливания древесины воздух в помещении загрязняется, поэтому помещение время от времени следует проветривать. При выжигании сравнительно быстро утомляется зрение, поэтому через каждые 15–20 минут надо делать небольшие перерывы для отдыха.

Выжигание производится с помощью электровыжигателя.

Рабочей частью выжигателя является проволока (как правило, нихром), разогреваемая электрическим током.

Необходимая степень накала устанавливается регулятором.

### **Вводный инструктаж (5 минут)**

Демонстрация перевода рисунка на заготовку и приемов выжигания по древесине.

Инструктирование о безопасной технике выжигания при работе с электровыжигателем:

- для получения тонкой линии электровыжигатель следует передвигать быстро.
- для получения толстой линии электровыжигатель следует передвигать медленно.
- начинать выжигание нужно с контурных линий.
- через 10–15 минут работы электровыжигатель отключают на 2–3 минуты, помещение проветривают.

### **Техника безопасности:**

- включать электровыжигатель только с разрешения учителя;
- периодически при выжигании проветривать помещение;
- не оставлять прибор включенным в сеть без присмотра;
- оберегать руки и одежду от прикосновения пера;
- во время перерыва обязательно выключать трансформатор из сети, а инструмент не класть на подставку, пока проводочка не остынет.

### **Самостоятельная работа учащихся (10 минут)**

Выполнение заданий:

- зачистить поверхность детали.
- перенести рисунок с бумаги через копировальную бумагу на заготовку.
- выжечь рисунок на заготовке по намеченным линиям.

### **Текущий инструктаж**

Проверка правильности выполнения заданий, контроль соблюдения техники безопасности.



**Заключительный инструктаж (5 минут)**

Оценка практической работы учащихся. Учитель отмечает лучшие работы, указывает на допущенные ошибки.

**Уборка рабочего места (5 минут)**

Каждый ученик убирает свое рабочее место. Дежурные (2 человека) подметают пол.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ № 9–17 .....	4
<i>Лабораторно-практическая работа № 9</i> МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО РАЗДЕЛУ «ОСНОВЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ» С УЧАЩИМИСЯ 5–6-го КЛАССОВ .....	6
<i>Лабораторно-практическая работа № 10</i> МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО РАЗДЕЛУ «ОСНОВЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ» С УЧАЩИМИСЯ 7–9-го КЛАССОВ .....	10
<i>Лабораторно-практическая работа № 11</i> МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО РАЗДЕЛУ «ОБРАБОТКА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ» С УЧАЩИМИСЯ 5–6-го КЛАССОВ .....	14
<i>Лабораторно-практическая работа № 12</i> МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО РАЗДЕЛУ «ОБРАБОТКА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ» С УЧАЩИМИСЯ 7–9-го КЛАССОВ .....	18
<i>Лабораторно-практическая работа № 13</i> МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО РАЗДЕЛУ «ОСНОВЫ ДОМОВОДСТВА» С УЧАЩИМИСЯ 5–9-го КЛАССОВ .....	24

*Лабораторно-практическая работа № 14*  
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ  
ПО СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ «ОБРАБОТКА  
КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. ОБРАБОТКА  
ДРЕВЕСИНЫ» С УЧАЩИМИСЯ 5–9-го КЛАССОВ ..... 29

*Лабораторно-практическая работа № 15*  
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ  
ПО СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ «ОБРАБОТКА  
КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. ОБРАБОТКА  
МЕТАЛЛОВ» С УЧАЩИМИСЯ 5–9-го КЛАССОВ ..... 37

*Лабораторно-практическая работа № 16*  
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ  
ПО СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ «ТЕХНИЧЕСКОЕ  
И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ТВОРЧЕСТВО» С УЧАЩИМИСЯ  
5–9-го КЛАССОВ ..... 44

*Лабораторно-практическая работа № 17*  
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ  
ПО СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ «ТЕХНИЧЕСКОЕ  
И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ТВОРЧЕСТВО»  
С УЧАЩИМИСЯ 5–9-го КЛАССОВ..... 47

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ..... 51

ПРИЛОЖЕНИЯ ..... 52

*Приложение А.* План-конспект урока (8-й класс, 4 часа) ..... 52

*Приложение Б.* Содержание основных этапов урока  
технического труда ..... 59

*Приложение В.* Основные этапы различных типов уроков  
технического труда ..... 61

*Приложение Г.* План-конспект (5-й класс) ..... 62

Учебное издание

**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ.  
ТЕХНОЛОГИИ**

Лабораторные работы (практикум)  
для студентов специальности  
1-02 06 02 «Технология. Дополнительная специальность»

В 2 частях

Часть 2

Составитель  
ЗУЁНОК Анна Юльевна

Технический редактор Д.А. Исаев  
Компьютерная верстка Д.А. Исаева

---

Подписано в печать 28.04.2011.

Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная.

Отпечатано на ризографе. Гарнитура Таймс.

Усл. печ. л. 3,95. Уч.-изд. л. 3,09. Тираж 100. Заказ 1174.

---

Издатель и полиграфическое исполнение:  
Белорусский национальный технический университет.

ЛИ № 02330/0494349 от 16.03.2009.

Проспект Независимости, 65. 220013, Минск.