

ГБОУ № 18 Центрального района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНА  
на заседании МО  
« 31» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНА  
заместитель директора по  
УВР  
Кинс О.А.  
« 31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА  
Приказ № 88-01 от  
« 01» сентября 2023 г.

**Рабочая программа  
7-А класс  
технология  
Учитель А. Г. Горбунов**

**2023-2024 учебный год**

# **Технология**

## **7 класс**

### **Пояснительная записка**

Обучение проводится по федеральной адаптированной основной общеобразовательной программе для учащихся с лёгкими интеллектуальными нарушениями. Рабочая программа (далее программа) рассчитана на профориентацию учащихся. Цель программы — достижение предметных результатов в предметной области Технология.

В группу для обучения профильному труду следует отбирать учащихся, которые по состоянию здоровья способны выдержать физические нагрузки и производственные шумы.

Программа включает теоретические и практические занятия. Предусматриваются самостоятельные и контрольные работы.

При составлении программы учтены принципы повторяемости пройденного учебного материала и постепенности ввода нового.

В процессе обучения учащиеся знакомятся со следующими операциями: разметка деталей, пиление, строгание, сверление древесины, скрепление деталей в изделия и украшение их. Приобретают навыки владения столярными инструментами и приспособлениями, узнают правила ухода за ними. Некоторые из инструментов и приспособлений изготавливают сами. Учащиеся учатся работать на сверлильном и токарном станках, применять лаки, масла, клеи, краски и красители. Чтение (с помощью педагогического работника) технологической карты, используемой в процессе изготовления изделия, планирование последовательности выполнения трудовых операций, оценка результатов своей и чужой работы также входят в программу обучения.

Большое внимание уделяется технике безопасности. Затронуто эстетическое воспитание (тема «Художественная отделка столярного изделия»).

Все это способствует физическому и интеллектуальному развитию учащихся.

Перечень тем программы не является строго обязательным. Учитель исходя из психо – физических особенностей учащихся, уровня их подготовки вправе заменять темы, менять их последовательность и продолжительность.

Для успешного обучения по данной программе школе необходимо иметь хорошо оснащенную столярную мастерскую.

**Цель:** дать учащимся элементарные знания, умения и навыки по столярному делу, подготавливающие их к дальнейшей трудовой деятельности, адаптирующие к полноценной жизни в обществе, способствующие коррекции имеющихся недостатков.

#### **Задачи:**

##### **образовательная**

- ознакомить с новыми материалами их свойствами и характеристиками;
- расширить и обогатить элементарные знания по видам труда;
- сформировать доступные приемы труда;

##### **коррекционно-развивающая**

- развивать способности учащихся к осознанной регуляции трудовой деятельности: анализ образца, составление алгоритма трудовой деятельности, поэтапный и окончательный самоконтроль за правильностью выполняемых действий и качества изделия;

- максимально развить учащихся, корректируя недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика;

##### **воспитательная**

- Формировать обще трудовые умения: соблюдение правил безопасности труда, дисциплинарных требований, культуры труда, организации рабочего места, умения довести начатое дело до конца;

##### **личностная**

- воспитывать положительные качества личности ученика (трудолюбие, настойчивость, умение работать в коллективе и т. д.); уважение к людям труда; развивать самостоятельность в труде, прививать интерес к труду.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

### **Основные направления коррекционной работы**

#### **1. Формирование умений:**

- ориентироваться в задании (анализировать объект, условия работы);

- предварительно планировать ход работы над изделием (устанавливать логическую последовательность изготовления поделки, определять приемы работы и инструменты, нужные для их выполнения);

- контролировать свою работу (определять правильность действий и результатов, оценивать качество готовых изделий).

**2. Исправление недостатков познавательной деятельности: наблюдательности, воображения, речи, пространственной ориентировки.**

**3. Коррекция недостатков физического развития, особенно мелкой моторики рук.**

#### **К концу прохождения данной программы учащиеся**

#### **должны знать и(или) иметь:**

##### **минимальный уровень**

- названий некоторых материалов, изделий, которые из них изготавливаются и применяются в быту, игре, учебе, отдыхе;

- представления об основных свойствах используемых материалов;

- правила хранения материалов; санитарно-гигиенических требований при работе с производственными материалами;

- представления о принципах действия, общем устройстве машины и ее основных частей на примере изучения деревообрабатывающего станка

- представления о правилах безопасной работы с инструментами и оборудованием, санитарно-гигиенических требованиях при выполнении работы;

- понимание значения и ценности труда;

- понимание красоты труда и его результатов;

- о заботливом и бережном отношении к общественному достоянию и родной природе;

- понимание значимости организации рабочего места, обеспечивающего внутреннюю дисциплину;

- выражение отношения к результатам собственной и чужой творческой деятельности ("нравится" и (или) "не нравится");

##### **достаточный уровень**

- знание оптимальных и доступных технологических приемов ручной и машинной обработки материалов в зависимости от свойств материалов и поставленных целей;

- понимание общественной значимости своего труда, своих достижений в области трудовой деятельности.

#### **должны уметь:**

##### **минимальный уровень**

- читать (с помощью педагогического работника) технологические карты, используемой в процессе изготовления изделия;

- отбирать (с помощью педагогического работника) материалы и инструменты, необходимые для работы;

- владеть базовыми умениями, лежащими в основе наиболее распространенных производственных технологических процессов (разметка, пиление, ошкуривание, строгание, сверление);

- представлять о разных видах деревообработки, ручной и механизированной;

- организовать (под руководством педагогического работника) совместной работы в группе;

- осознать необходимость соблюдения в процессе выполнения трудовых заданий порядка и аккуратности;

- выполнять общественные поручений по уборке мастерской после уроков трудиного обучения;
- комментировать и оценивать в доброжелательной форме достижения других обучающихся, высказывать своих предложения и пожелания;
- выражать отношение к результатам собственной и чужой творческой деятельности ("нравится" и (или) "не нравится");
- проявлять заинтересованное отношение к деятельности других обучающихся и результатам их работы;

#### **достаточный уровень**

- определять (с помощью педагогического работника) возможность различных материалов, их целенаправленный выбор (с помощью педагогического работника) в соответствии с физическими, декоративно-художественными и конструктивными свойствами в зависимости от задач предметно-практической деятельности;
- экономно расходовать материалы;
- планировать (с помощью педагогического работника) предстоящую практическую и самостоятельную работу;

осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы.

## **Вводное занятие**

Повторение пройденного в 6 классе. Задачи обучения и план работы на четверть. Правила безопасности работы в мастерской.

### **Фугование**

**Изделия.** Подкладная доска для трудового обучения в младших классах. Чертежная доска.

**Теоретические сведения.** Фугование: назначение, сравнение со строганием рубанком, приемы работы. Устройство фуганка и полу- фуганка. Двойной нож: назначение, требования к заточке. Технические требования к точности выполнения деталей щитового изделия. Правила безопасной работы при фуговании.

**Умение.** Работа фуганком, двойным ножом.

**Практические работы.** Разборка и сборка полуфуганка. Подготовка полуфуганка к работе. Фугование кромок делянок. Проверка точности обработки. Склейивание щита в приспособлении. Строгание лицевой пласти щита. Заключительная проверка изделия.

### **Хранение и сушка древесины**

**Теоретические сведения.** Значение правильного хранения материала. Способы хранения древесины. Естественная и камерная сушка. Виды брака при сушке. Правила безопасности при укладывании материала в штабель и при его разборке.

### **Геометрическая резьба по дереву**

**Объекты работы.** Доска для резки продуктов. Ранее выполнено изделие.

**Теоретические сведения.** Резьба по дереву: назначение, древесина, инструменты (косяк, нож), виды, правила безопасной работы. Геометрический орнамент: виды, последовательность действий при вырезании треугольников.

**Практические работы.** Выбор и разметка рисунка. Нанесение рисунка на поверхность изделия. Крепление заготовки (изделия). Вырезание узора. Отделка изделий морилкой, анилиновыми красителями, лакированием.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление и украшение разделочной доски.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **II четверть**

### **Вводное занятие**

Задачи обучения и план работы на четверть. Правила безопасности при работе с красками, клеем, токарными работами.

### **Угловое концевое соединение на шип с полупотемком несквозной УК-4**

**Изделия.** Табурет. Подставка для цветов.

**Теоретические сведения.** Понятие *шероховатость обработанной поверхности* детали. Неровность поверхности: виды, причины, устранение. Шерхебель: назначение, устройство, особенности заточки ножа, правила безопасной работы. Последовательность строгания шерхебелем и рубанком. Зависимость чистоты пропила от величины и развода зуба пильного полотна. Ширина пропила.

**Соединения УК-4:** применение, конструктивные особенности. Анализ чертежа соединения. Чертеж детали в прямоугольных проекциях: главный вид, вид сверху, вид справа.

**Умение.** Работа шерхебелем. Выполнение соединения УК-4. Анализ чертежа.

**Упражнение.** Изготовление образца соединения УК-4 из.

**Практические работы.** Обработка чистовой заготовки. Разметка соединения УК-4. Разметка глухого гнезда. Контроль долбления глухого гнезда. Спиливание шипа на потемок. Сборка изде-

лия без клея. Сборка на клее. Зажим соединений в приспособлении для склеивания.

### **Непрозрачная отделка столярного изделия**

**Объекты работы.** Изделие, выполненное ранее.

**Теоретические сведения.** Назначение непрозрачной отделки. Отделка kleевой, масляной и эмалевой красками. Основные свойства этих красок.

Ознакомление с производственными способами нанесения красок. Время выдержки окрашенной поверхности. Промывка и хранение кистей. Шпатлевание углублений, трещин, торцов. Сушка и зачистка шлифовальной шкуркой. Отделка олифой. Правила безопасной работы при окраске.

**Умение.** Шпатлевание. Работа с kleевой, масляной и эмалевой красками, олифой.

**Упражнение.** Распознавание видов краски по внешним признакам.

### **Токарные работы**

**Изделия.** Городки. Детали игрушечного строительного материала. Шашки.

**Теоретические сведения.** Токарный станок по дереву: устройство основных частей, название и назначение, правила безопасной работы.

Токарные резцы для черновой обточки и чистого точения: устройство, применение, правила безопасного обращения. Кронциркуль (штангенциркуль): назначение, применение.

Основные правила электробезопасности.

**Умение.** Работа на токарном станке по дереву. Работа кронциркулем.

**Практические работы.** Организация рабочего места. Предварительная обработка заготовки. Крепление заготовки в центрах. Установка и крепление подручника. Пробный пуск станка.

Черновая и чистовая обработка цилиндра. Шлифование шкурой в прихвате. Отрезание изделия резцом.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Выполнение изделий для школы.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила безопасности при работе со столярными инструментами.

### **Обработка деталей из древесины твердых пород**

**Изделия.** Ручки для молотка, стамески, долота.

**Теоретические сведения.** Лиственные твердые породы дерева: береза, дуб, бук, рябина, вяз, клен, ясень. Технические характеристики каждой породы: твердость, прочность, обрабатываемость режущим инструментом. Сталь (качество). Резец столярного инструмента: угол заточки. Требования к материалу для ручки инструмента. Приемы насадки ручек стамесок, долот, молотков.

**Практические работы.** Подбор материала. Черновая разметка и выпиливание заготовок с учетом направления волокон древесины. Обработка и отделка изделий. Насадка ручек.

### **Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2**

**Изделие.** Рамка для портрета.

**Теоретические сведения.** Применение бруска с профильной поверхностью. Инструменты для строгания профильной поверхности. Механическая обработка профильной поверхности.

Устройство и назначение зензубеля, фальцгобеля. Приемы разметки соединения деталей с профильными поверхностями. Правила безопасной работы зензубелем и фальцгобелем.

**Умение.** Работа зензубелем, фальцгобелем. Выполнение соединения УК-2.

**Упражнение.** Изготовление соединения УК-2.

**Практические работы.** Разборка и сборка фальцгобеля, зензубеля. Разметка и строгание фальца фальцгобелем. Подчистка фальца зензубелем.

## **Круглые лесоматериалы**

**Теоретические сведения.** Бревна, кряжи, чураки. Хранение круглых лесоматериалов. Стойкость пород древесины к поражению насекомыми, грибами, гнилями, а также к растрескиванию. Защита древесины от гниения с помощью химикатов. Вредное воздействие средств для пропитки древесины на организм человека. Способы распиловки бревен.

## **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление соединения УК-2. Изготовление табурета, рамки для портрета.

## **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила безопасности при работе со сверлом.

### **Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2**

**Изделия.** Ящик для стола, картотека: Аптечка.

**Теоретические сведения.** Угловое ящичное соединение: виды (соединение на шип прямой открытый УЯ-1, соединение на шип «ласточкин хвост» открытый УЯ-2, конструкция, сходство и различие видов, применение. Шпунтубель: устройство, применение, наладка. Малка и транспортиру, устройство, применение.

**Умение.** Работа шпунтубелем. Выполнение углового ящичного соединения.

**Упражнения.** Измерение углов транспортиром. Установка на малке заданного угла по транспортиру. Изготовление углового ящичного соединения.

**Практические работы.** Страгание и торцевание заготовок по заданным размерам. Разметка шипов и проушин рейсмусом и угольником. Установка малки по транспортиру. Разметка по малке или шаблону. Запиливание и долбление проушин, выполнение шипов. Вырубка паза по толщине фанеры шпунтубелем. Сборка «насухо» и склеивание ящичных соединений.

## **Свойства древесины**

**Теоретические сведения.** Древесина: внешний вид, запах, микроструктура, влажность, усушка и разбухание, плотность, электро- и теплопроводность.

Основные механические свойства (прочность на сжатие с торца и пласти, растяжение, изгиб и сдвиг), технологические свойства (твердость, способность удерживать металлические крепления, износостойкость, сопротивление раскалыванию).

**Лабораторные работы.** Определение влажности древесины весовым методом. Изучение основных механических и технологических свойств древесины.

## **Выполнение криволинейного отверстия и выемки. Обработка криволинейной кромки**

**Изделие.** Ручка для ножовки.

**Теоретические сведения.** Выпуклая и вогнутая поверхности. Сопряжения поверхностей разной формы. Гнездо, паз, проушина, сквозное и несквозное отверстия.

Сверло: виды (пробочное бесцентровое, спиральное с центром и подрезателями, цилиндрическое спиральное с конической заточкой, устройство. Зенкеры простой и комбинированный. Заточка спирального сверла. Обозначение радиусных кривых на чертеже. Соотношение радиуса и диаметра.

**Умение.** Выполнение гнезда, паза, проушины, сквозного и несквозного отверстий.

**Практические работы.** Подбор материала для изделия. Разметка деталей криволинейной формы с помощью циркуля и по шаблону. Разметка центров отверстий для высверливания по контуру. Высверливание по контуру. Обработка гнезд стамеской и напильником.

## **Практическое повторение**

**Виды работы.** Аптечка. Ручка для ножовки.

\

## Контрольная работа

По выбору учителя.

№	Наименование тем	Кол-во часов		
		теория	практика	всего
1	Вводное занятие. Инструктаж по мерам безопасности.	8		8
2	Фугование	1	3	4
3	Хранение и сушка древесины	2		2
4	Геометрическая резьба по дереву	3	11	14
5	Угловое концевое соединение на шип с потёмком несквозной УК-6	6	28	34
6	Непрозрачная отделка столярных изделий.	2		2
7	Токарные работы	1	3	4
8	Обработка деталей из древесины твёрдых пород.	2	6	8
9	Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом УК-2	2	20	22
10	Круглые лесоматериалы.	2		2
11	Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2	4	18	22
12	Свойства древесины.	1	1	2
13	Выполнение криволинейных отверстий и выемок	2	8	10
14	Практическое повторение	7	89	96
15	Самостоятельная работа	3	3	6
16	Контрольная	1	1	2
<b>Итого:</b>				<b>238</b>

**Тематическое планирование по предмету «Технология»**

**7-А класс**

**на 2023-2024 учебный год**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Основные вопросы</b>	<b>Обратная связь</b>
<b>I четверть – 56 часов</b>			
1	Вводное занятие.	Знакомство с планом работ на четверть.	
2	Инструктаж по мерам безопасности.	Инструктаж по мерам безопасности.	Привитие навыков безопасной работы в столярной мастерской.
<b>Тема: Фугование – 4 часа</b>			
3	Назначение фугования, приёмы работы. Устройство фуганка.	Назначение фугования, приёмы работы. Устройство фуганка.	Развитие познавательной активности учащихся.
4	Сборка и разборка фуганка.	Сборка и разборка фуганка.	Активация мышления при разборке и сборке столярного инструмента.
5	Выпиливание прямоугольного щита.	Выпиливание прямоугольного щита.	Закрепление навыков работы столярным инструментом.
6	Фугование пластей щита.	Фугование пластей щита.	Закрепление навыков работы столярным инструментом.
<b>Тема: Хранение и сушка древесины – 2 часа</b>			
7	Способы хранения и сушки древесины.	Способы хранения древесины. Естественная и камерная сушка.	Развитие познавательной активности учащихся.
8	Виды брака при сушке.	Виды брака при сушке.	Развитие познавательной активности учащихся.
<b>Тема: Геометрическая резьба по дереву – 14 часов</b>			
9	Резьба по дереву: назначение, древесина, инструмент.	Резьба по дереву: назначение, древесина, инструмент.	Развитие познавательной активности учащихся.
10	Вырезание геометрических орнаментов.	Вырезание геометрических орнаментов. Меры безопасности при резьбе.	Развитие познавательной активности учащихся.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Обратная связь
11	Выпиливание из щита доски для резки.	Выпиливание из щита доски для резки продуктов заданной формы.	Развитие навыков работы инструментом.
12	Нанесение геометрического орнамента с помощью разметочной сетки.	Нанесение геометрического орнамента с помощью разметочной сетки.	Развитие мелкой моторики.
13	Изготовление ножа для геометрической резьбы.	Изготовление ножа для геометрической резьбы из ножевочного полотна.	Развитие навыков работы инструментом.
14	Заточка ножа для резьбы.	Заточка ножа для резьбы.	Развитие мелкой моторики.
15	Порядок вырезания геометрических орнаментов.	Порядок вырезания геометрических орнаментов.	Развитие познавательной активности учащихся.
16	Тренировка вырезания сколышей.	Тренировка вырезания сколышей.	Развитие навыков работы инструментом.
17	Тренировка вырезания змейки.	Тренировка вырезания змейки.	Развитие навыков работы инструментом.
18	Тренировка вырезания треугольников.	Тренировка вырезания треугольников.	Развитие навыков работы инструментом.
19	Вырезание намеченного орнамента.	Вырезание намеченного орнамента.	Развитие навыков работы инструментом.
20	Вырезание намеченного орнамента.	Вырезание намеченного орнамента.	Развитие навыков работы инструментом.
21	Ошкуривание доски.	Ошкуривание доски.	Коррекция самооценки выполненных работ.
22	Ошкуривание доски.	Ошкуривание доски.	Коррекция самооценки выполненных работ.
<b>Практическое повторение – 32 часа</b>			
23	Обсуждение устройства и последовательности изготовления табуретки.	Обсуждение в группе устройства и последовательности изготовления табуретки.	Развитие познавательной активности учащихся.
24	Составление плана работы.	Составление плана работы.	Активизация мышления при проектировании изделия.

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Основные вопросы</b>	<b>Обратная связь</b>
25	Выпиливание и строгание брусков для ножек табуретки.	Выпиливание и строгание брусков для ножек табуретки.	Развитие навыков работы инструментом.
26	Выпиливание и строгание брусков для ножек табуретки.	Выпиливание и строгание брусков для ножек табуретки.	Развитие навыков работы инструментом.
27	Разметка гнёзд рейсмусом и угольником.	Разметка гнёзд рейсмусом и угольником.	Развитие познавательной активности учащихся.
28	Разметка гнёзд на ножках.	Разметка гнёзд на ножках.	Развитие навыков работы инструментом.
29	Изготовление несквозных гнёзд.	Изготовление несквозных гнёзд.	Развитие познавательной активности учащихся.
30	Долбление гнёзд в ножках табуретки.	Долбление гнёзд в ножках табуретки.	Развитие навыков работы инструментом.
31	Подготовка брусков к точению на токарном станке.	Разметка центров крепления. Округление заготовки рубанком.	Развитие познавательной активности учащихся.
32	Разметка бруска для точения.	Разметка бруска для точения.	Активизация мышления при выполнении разметки.
33	Точение ножек на токарном станке.	Точение ножек на токарном станке.	Развитие навыков работы инструментом.
34	Точение ножек на токарном станке.	Точение ножек на токарном станке.	Развитие навыков работы инструментом.
35	Выпиливание и строгание дощечек для царг.	Выпиливание и строгание дощечек для царг.	Развитие навыков работы инструментом.
36	Выпиливание и строгание дощечек для царг.	Выпиливание и строгание дощечек для царг.	Развитие навыков работы инструментом.
37	Способы изготовления криволинейных кромок.	Способы изготовления криволинейных кромок.	Развитие познавательной активности учащихся.
38	Придание царгам заданной формы.	Придание царгам заданной формы.	Развитие навыков работы инструментом.
39	Разметка шипов рейсмусом и угольником.	Разметка шипов рейсмусом и угольником.	Развитие познавательной активности учащихся.
40	Разметка шипов на царгах.	Разметка шипов на царгах.	Развитие навыков работы инструментом.

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Основные вопросы</b>	<b>Обратная связь</b>
41	Выпиливание шипов на царгах.	Выпиливание шипов на царгах.	Развитие навыков работы инструментом.
42	Выпиливание шипов на царгах.	Выпиливание шипов на царгах.	Развитие навыков работы инструментом.
43	Выпиливание и строгание брусков для проножек.	Выпиливание и строгание брусков для проножек.	Развитие навыков работы инструментом.
44	Выпиливание и строгание брусков для проножек.	Выпиливание и строгание брусков для проножек.	Развитие навыков работы инструментом.
45	Разметка и выпиливание шипов на проножках.	Разметка и выпиливание шипов на проножках.	Развитие навыков работы инструментом.
46	Подгонка соединений.	Подгонка соединений.	Развитие навыков работы инструментом.
47	<b>Самостоятельная работа.</b>	Тестирование. Практическое задание.	Развитие умения пользоваться своими записями. Активизация мышления при выполнении деталей по чертежу. Закрепление навыков работы инструментом.
47	<b>Самостоятельная работа.</b>	Тестирование. Практическое задание.	Развитие умения пользоваться своими записями. Активизация мышления при выполнении деталей по чертежу. Закрепление навыков работы инструментом.
49	Сборка каркаса табуретки на клее.	Сборка каркаса табуретки на клее.	Активация мышления при выполнении сборочных работ.
50	Выпиливание и строгание дощечек для крышки табуретки.	Выпиливание и строгание дощечек для крышки табуретки.	Развитие навыков работы инструментом.
51	Строгание кромок для сплачивания щита.	Строгание кромок для сплачивания щита.	Развитие навыков работы инструментом.
52	Сплачивание щита в вайме.	Сплачивание щита в вайме.	Развитие навыков работы инструментом.
53	Выпиливание крышки табуретки из щита.	Выпиливание крышки табуретки из щита.	Развитие навыков работы инструментом.
54	Строгание крышки.	Строгание пластей крышки.	Развитие навыков работы инструментом.
55	Ошкуривание деталей табуретки.	Способы ошкуриивания.	Коррекция самооценки выполненных работ.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Обратная связь
56	Крепление крышки табуретки на шкантах.	Крепление крышки табуретки на шкантах.	Активация мышления при выполнении сборочных работ.
<b>II четверть – 56 часов</b>			
1	Вводное занятие.	Знакомство с планом работ на четверть.	
2	Инструктаж по мерам безопасности.	Инструктаж по мерам безопасности.	Привитие навыков безопасной работы в столярной мастерской.
<b>Тема: Угловое концевое соединение на шип несквозной с потёмком (УК – 6) – 34 часа</b>			
3	Шерхебель: назначение, устройство, заточка ножа.	Шерхебель: назначение, устройство, заточка ножа.	Развитие познавательной активности учащихся.
4	Соединение УК – 6.	Соединение УК – 6.	Развитие познавательной активности учащихся.
5	Обсуждение чертежа табуретки.	Обсуждение чертежа табуретки.	Активизация мышления при проектировании изделия.
6	Составление плана работы.	Составление плана работы.	Активизация мышления при проектировании изделия.
7	Выпиливание и строгание брусков для ножек табуретки.	Выпиливание и строгание брусков для ножек табуретки.	Развитие навыков работы инструментом.
8	Выпиливание и строгание брусков для ножек табуретки.	Выпиливание и строгание брусков для ножек табуретки.	Развитие навыков работы инструментом.
9	Последовательность разметки гнёзд угольником и рейсмусом.	Последовательность разметки гнёзд угольником и рейсмусом.	Развитие познавательной активности учащихся.
10	Разметка гнёзд на ножках.	Разметка гнёзд на ножках.	Развитие навыков работы инструментом.
11	Долбление гнёзд.	Долбление гнёзд.	Развитие познавательной активности учащихся.
12	Долбление гнёзд.	Долбление гнёзд.	Развитие навыков работы инструментом.
13	Строгание и выпиливание брусков для царг.	Строгание и выпиливание брусков для царг.	Развитие навыков работы инструментом.
14	Порядок разметки шипов с потёмком угольником и рейсмусом.	Порядок разметки шипов с потёмком угольником и рейсмусом.	Развитие познавательной активности учащихся.
15	Разметка шипов с потёмком на царгах.	Разметка шипов с потёмком на царгах.	Развитие навыков работы инструментом.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Обратная связь
16	Выпиливание шипов с потёмком на царгах.	Выпиливание шипов с потёмком на царгах.	Развитие навыков работы инструментом.
17	Строгание и выпиливание брусков для проножек.	Строгание и выпиливание брусков для проножек.	Развитие навыков работы инструментом.
18	Строгание и выпиливание брусков для проножек.	Строгание и выпиливание брусков для проножек.	Развитие навыков работы инструментом.
19	Разметка и выпиливание шипов на проножках.	Разметка и выпиливание шипов на проножках.	Развитие навыков работы инструментом.
20	Разметка и выпиливание шипов на проножках.	Разметка и выпиливание шипов на проножках.	Развитие навыков работы инструментом.
21	Подгонка соединений.	Подгонка соединений.	Активация мышления при сборке изделия.
22	Подгонка соединений.	Подгонка соединений.	Активация мышления при сборке изделия.
23	Сборка каркаса табуретки на клее.	Сборка каркаса табуретки на клее.	Активация мышления при сборке изделия.
24	Сборка каркаса табуретки на клее.	Сборка каркаса табуретки на клее.	Активация мышления при сборке изделия.
25	Выпиливание и строгание дощечек для крышки табуретки.	Выпиливание и строгание дощечек для крышки табуретки.	Развитие навыков работы инструментом.
26	Выпиливание и строгание дощечек для крышки табуретки.	Выпиливание и строгание дощечек для крышки табуретки.	Развитие навыков работы инструментом.
27	Строгание кромок для сплачивания в щит.	Строгание кромок для сплачивания в щит.	Развитие навыков работы инструментом.
28	Склейивание щита в вайме.	Склейивание щита в вайме.	Развитие навыков работы инструментом.
29	Выпиливание из щита крышки табуретки.	Выпиливание из щита крышки табуретки.	Развитие навыков работы инструментом.
30	Строгание пластей.	Строгание пластей.	Развитие навыков работы инструментом.
31	Крепление крышки к каркасу на нагелях.	Крепление крышки к каркасу на нагелях.	Развитие навыков работы инструментом.
32	Крепление крышки к каркасу на нагелях.	Крепление крышки к каркасу на нагелях.	Развитие навыков работы инструментом.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Обратная связь
33	Ошкуривание табуретки.	Ошкуривание табуретки.	Коррекция самооценки выполненной работы.
34	Ошкуривание табуретки.	Ошкуривание табуретки.	Коррекция самооценки выполненной работы.
35	Лакировка табуретки.	Лакировка табуретки.	Коррекция самооценки выполненной работы.
36	Лакировка табуретки.	Лакировка табуретки.	Коррекция самооценки выполненной работы.

**Тема: Непрозрачная отделка столярных изделий**

37	Непрозрачная отделка столярных изделий.	Виды красок их свойства. Способы нанесения красок.	Развитие познавательной активности учащихся.
38	Непрозрачная отделка столярных изделий.	Виды красок их свойства. Способы нанесения красок.	Развитие познавательной активности учащихся.

**Тема: Токарные работы – 4 часа**

39	Токарный станок: устройство, назначение.	Токарный станок: устройство, назначение.	Развитие познавательной активности учащихся.
40	Подготовка бруска к точению на токарном станке.	Определение центров крепления заготовки. Округление заготовки рубанком.	Активация мышления при разметке детали. Развитие навыков работы инструментом.
41	Точение заготовки на станке.	Точение заготовки на станке.	Развитие навыков работы на станках. Развитие координации движений.
42	Точение заготовки на станке.	Точение заготовки на станке.	Развитие навыков работы на станках. Развитие координации движений.

**Практическое повторение – 12 часов**

43	Выпиливание и строгание дощечек для полов.	Выпиливание и строгание дощечек для полов.	Развитие навыков работы инструментом.
44	Выпиливание и строгание дощечек для полов.	Выпиливание и строгание дощечек для полов.	Развитие навыков работы инструментом.
45	Строгание кромок дощечек.	Строгание кромок дощечек.	Развитие навыков работы инструментом.
46	Сплачивание щитов в вайме.	Сплачивание щитов в вайме.	Развитие навыков работы с приспособлениями.
47	Разметка и выпиливание полов из щитов.	Разметка и выпиливание полов из щитов.	Развитие навыков работы инструментом.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Обратная связь
48	Разметка и выпиливание полок из щитов.	Разметка и выпиливание полок из щитов.	Развитие навыков работы инструментом.
49	Строгание пластей полок.	Строгание пластей полок.	Развитие навыков работы инструментом.
50	Строгание пластей полок.	Строгание пластей полок.	Развитие навыков работы инструментом.
51	<b>Самостоятельная работа.</b>	Тестирование. Практическое задание.	Развитие умения пользоваться своими записями. Активизация мышления при выполнении деталей по чертежу. Закрепление навыков работы инструментом.
52	<b>Самостоятельная работа.</b>	Тестирование. Практическое задание.	Развитие умения пользоваться своими записями. Активизация мышления при выполнении деталей по чертежу. Закрепление навыков работы инструментом.
53	Выпиливание и строгание реек для крепления полок.	Выпиливание и строгание реек для крепления полок.	Развитие навыков работы инструментом.
54	Сборки полки на шурупах и kleю.	Сборки полки на шурупах и kleю.	Активация мышления при выполнении сборки изделия.
55	Ошкуривание полки.	Ошкуривание полки.	Коррекция самооценки выполненных работ.
56	Лакировка полки.	Лакировка полки.	Коррекция самооценки выполненных работ.

### III четверть – 70 часов

1	Вводное занятие.	Знакомство с планом работ на четверть.	
2	Инструктаж по мерам безопасности.	Инструктаж по мерам безопасности.	Привитие навыков безопасной работы в мастерской.

### Тема: Обработка деталей из древесины твёрдых пород – 8 часов

3	Твёрдые породы древесины.	Твёрдые породы древесины.	Развитие познавательной активности учащихся.
4	Настройка инструмента для строгания древесины твёрдых пород.	Настройка инструмента для строгания древесины твёрдых пород.	Развитие навыков работы инструментом.
5	Выпиливание и строгание колодки киянки.	Выпиливание и строгание колодки киянки.	Развитие навыков работы инструментом.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Обратная связь
6	Выпиливание и строгание колодки киянки.	Выпиливание и строгание колодки киянки.	Развитие навыков работы инструментом.
7	Ошкуривание деталей киянки.	Ошкуривание деталей киянки.	Коррекция самооценки выполненных работ.
8	Разметка и долбление гнезда в колодке.	Разметка и долбление гнезда в колодке.	Развитие навыков работы инструментом.
9	Насадка колодки киянки на ручку.	Насадка колодки киянки на ручку.	Коррекция самооценки выполненных работ.
10	Насадка колодки киянки на ручку.	Насадка колодки киянки на ручку.	Коррекция самооценки выполненных работ.

**Тема: - Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным (УК-2) – 22 часа**

11	Бруски с профильной поверхностью.	Бруски с профильной поверхностью.	Развитие познавательной активности учащихся.
12	Инструмент для строгания профильной поверхности.	Инструмент для строгания профильной поверхности.	Развитие познавательной активности учащихся.
13	Выпиливание и строгание брусков для рамки.	Выпиливание и строгание брусков для рамки.	Развитие навыков работы инструментом.
14	Выпиливание и строгание брусков для рамки.	Выпиливание и строгание брусков для рамки.	Развитие навыков работы инструментом.
15	Разметка и пиление брусков под углом 45°.	Разметка и пиление брусков под углом 45°.	Развитие навыков работы инструментом.
16	Разметка и пиление брусков под углом 45°.	Разметка и пиление брусков под углом 45°.	Развитие навыков работы инструментом.
17	Приёмы склеивания рамки.	Приёмы склеивания рамки.	Развитие познавательной активности учащихся.
18	Склейвание рамки.	Склейвание рамки.	Развитие навыков работы инструментом.
19	Изготовление пазов и вклейвание плоских шипов.	Изготовление пазов и вклейвание плоских шипов.	Развитие навыков работы инструментом.
20	Изготовление пазов и вклейвание плоских шипов.	Изготовление пазов и вклейвание плоских шипов.	Развитие навыков работы инструментом.
21	Выпиливание и строгание брусков для подставки.	Выпиливание и строгание брусков для подставки.	Развитие навыков работы инструментом.

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Основные вопросы</b>	<b>Обратная связь</b>
22	Выпиливание и строгание брусков для подставки.	Выпиливание и строгание брусков для подставки.	Развитие навыков работы инструментом.
23	Разметка геометрического узора.	Разметка геометрического узора.	Развитие эстетических чувств учащихся.
24	Разметка геометрического узора.	Разметка геометрического узора.	Развитие эстетических чувств учащихся.
25	Вырезание геометрического узора.	Вырезание геометрического узора.	Развитие навыков работы инструментом.
26	Вырезание геометрического узора.	Вырезание геометрического узора.	Развитие навыков работы инструментом.
27	Разметка и сверление отверстий.	Разметка и сверление отверстий.	Развитие навыков работы инструментом.
28	Сборка подставки на клее и гвоздях.	Сборка подставки на клее и гвоздях.	Активация мышления при выполнении сборки изделия.
29	Выпиливание и подгонка основы под фотографию.	Выпиливание и подгонка основы под фотографию.	Развитие навыков работы инструментом.
30	Изготовление зажимов для крепления фотографии.	Изготовление зажимов для крепления фотографии.	Развитие навыков работы инструментом.
31	Ошкуривание рамки.	Ошкуривание рамки.	Коррекция самооценки выполненных работ.
32	Лакировка рамки.	Лакировка рамки.	Коррекция самооценки выполненных работ.
<b>Тема: Круглые лесоматериалы – 2 часа</b>			
33	Заготовка и хранение круглых лесоматериалов.	Заготовка и хранение круглых лесоматериалов.	Развитие познавательной активности учащихся
34	Стойкость пород к гниению, поражению насекомыми и растрескиванию.	Стойкость пород к гниению, поражению насекомыми и растрескиванию.	Развитие познавательной активности учащихся.
<b>Тема: Практическое повторение – 34 часа</b>			
35	Изучение чертежей дачного стула.	Изучение чертежей дачного стула.	Активация мышления при проектировании изделия.
36	Составление плана работы.	Составление плана работы.	Активация мышления при проектировании изделия.
37	Выпиливание и строгание брусков для ножек и спинки стула.	Выпиливание и строгание брусков для ножек и спинки стула.	Развитие навыков работы инструментом.

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Основные вопросы</b>	<b>Обратная связь</b>
38	Выпиливание и строгание брусков для ножек и спинки стула.	Выпиливание и строгание брусков для ножек и спинки стула.	Развитие навыков работы инструментом.
39	Способы обработки криволинейных кромок.	Способы обработки криволинейных кромок.	Развитие познавательной активности учащихся.
40	Разметка криволинейных кромок на ножках по трафарету.	Разметка криволинейных кромок на ножках по трафарету.	Активация мышления при разметке деталей.
41	Изготовление криволинейных кромок.	Изготовление криволинейных кромок стамеской и пилой.	Развитие навыков работы инструментом.
42	Изготовление криволинейных кромок.	Изготовление криволинейных кромок стамеской и пилой.	Развитие навыков работы инструментом.
43	Обработка криволинейных кромок наждачной шкуркой.	Обработка криволинейных кромок наждачной шкуркой.	Коррекция самооценки выполненных работ.
44	Обработка криволинейных кромок наждачной шкуркой.	Обработка криволинейных кромок наждачной шкуркой.	Коррекция самооценки выполненных работ.
45	Разметка и запиливание ножек и спинки на ус.	Разметка и запиливание ножек и спинки на ус.	Развитие навыков работы инструментом.
46	Разметка и запиливание ножек и спинки на ус.	Разметка и запиливание ножек и спинки на ус.	Развитие навыков работы инструментом.
47	Разметка и запиливание пазов на ножках и спинках.	Разметка и запиливание пазов на ножках и спинках.	Развитие навыков работы инструментом.
48	Разметка и запиливание пазов на ножках и спинках.	Разметка и запиливание пазов на ножках и спинках.	Развитие навыков работы инструментом.
49	Склейивание ножек и спинок на ус со вставными шипами.	Склейивание ножек и спинок на ус со вставными шипами.	Развитие навыков работы инструментом.
50	Строгание брусков круглого сечения диаметром 20 мм.	Строгание брусков круглого сечения диаметром 20 мм.	Развитие навыков работы инструментом.
51	Округление брусков наждачной шкуркой.	Округление брусков наждачной шкуркой.	Коррекция самооценки выполненных работ.
52	Выпиливание и строгание брусков для сидения.	Выпиливание и строгание брусков для сидения.	Развитие навыков работы инструментом.
53	Выпиливание и строгание брусков для сидения.	Выпиливание и строгание брусков для сидения.	Развитие навыков работы инструментом.
54	Выпиливание и строгание брусков для спинки.	Выпиливание и строгание брусков для спинки.	Развитие навыков работы инструментом.

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Основные вопросы</b>	<b>Обратная связь</b>
55	Разметка и изготовление гнёзд на ножках стула.	Разметка и изготовление гнёзд на ножках стула.	Активация мышления при разметке деталей.
56	Выпиливание и строгание брусков для царг.	Выпиливание и строгание брусков для царг.	Развитие навыков работы инструментом.
57	Разметка и выпиливание шипов на царгах.	Разметка и выпиливание шипов на царгах.	Активация мышления при разметке деталей.
58	Приёмы разметки отверстий.	Приёмы разметки отверстий.	Активация мышления при разметке деталей.
59	<b>Самостоятельная работа.</b>	Тестирование. Практическая работа.	Развитие умения пользоваться своими записями. Активизация мышления при выполнении деталей по чертежу. Закрепление навыков работы инструментом.
60	<b>Самостоятельная работа.</b>	Тестирование. Практическая работа.	Развитие умения пользоваться своими записями. Активизация мышления при выполнении деталей по чертежу. Закрепление навыков работы инструментом.
61	Разметка отверстий для сборки стула.	Разметка отверстий для сборки стула.	Активация мышления при разметке деталей.
62	Сверление отверстий заданного диаметра.	Сверление отверстий заданного диаметра.	Развитие навыков работы инструментом.
63	Подгонка соединений.	Ошкуривание деталей стула.	Коррекция самооценки выполненных работ.
64	Подгонка соединений.	Ошкуривание деталей стула.	Коррекция самооценки выполненных работ.
65	Сборка каркаса стула на клее.	Сборка каркаса стула на клее.	Активация мышления при сборке изделия.
66	Сборка каркаса стула на клее.	Сборка каркаса стула на клее.	Активация мышления при сборке изделия.
67	Разметка и сверление отверстий в брусках.	Разметка и сверление отверстий в брусках.	Развитие навыков работы на станках.
68	Крепление реек сиденья и спинки на шурупах.	Крепление реек сиденья и спинки на шурупах.	Развитие навыков работы инструментом.
69	Ошкуривание стула.	Ошкуривание стула.	Коррекция самооценки выполненных работ.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Обратная связь
70	Лакировка стула.	Лакировка стула.	Коррекция самооценки выполненных работ.
<b>IV четверть – 56 часов</b>			
1	Вводное занятие.	Знакомство с планом работ на четверть.	
2	Инструктаж по мерам безопасности.	Инструктаж по мерам безопасности.	Привитие навыков безопасной работы в мастерской.
<b>Тема: Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2 – 22 часа</b>			
3	Виды угловых ящичных соединений.	Виды угловых ящичных соединений (УЯ-1 и УЯ-2).	Развитие познавательной активности учащихся.
4	Шпунтубель: устройство, применение, наладка.	Шпунтубель: устройство, применение, наладка.	Развитие познавательной активности учащихся.
5	Изучение чертежа изделия.	Изучение чертежа изделия.	Активация мышления при проектировании изделия.
6	Составление плана работы.	Составление плана работы.	Активация мышления при проектировании изделия.
7	Разметка и выпиливание дощечек для стенок ящика.	Разметка и выпиливание дощечек для стенок ящика.	Развитие навыков работы инструментом.
8	Строгание шпунта для крышки ящика.	Строгание шпунта для крышки ящика.	Развитие навыков работы инструментом.
9	Разметка шипов и проушин для соединения УЯ-1.	Разметка шипов и проушин для соединения УЯ-1.	Активация мышления при разметке деталей.
10	Разметка шипов и проушин для соединения УЯ-1.	Разметка шипов и проушин для соединения УЯ-1.	Активация мышления при разметке деталей.
11	Запиливание и долбление проушин.	Запиливание и долбление проушин.	Развитие навыков работы инструментом.
12	Запиливание и долбление проушин.	Запиливание и долбление проушин.	Развитие навыков работы инструментом.
13	Подгонка соединений.	Подгонка соединений.	Развитие навыков работы инструментом.
14	Подгонка соединений.	Подгонка соединений.	Развитие навыков работы инструментом.
15	Склейивание каркаса ящика.	Склейивание каркаса ящика.	Активация мышления при сборке изделия.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Обратная связь
16	Склейивание каркаса ящика.	Склейивание каркаса ящика.	Активация мышления при сборке изделия.
17	Выпиливание днища из фанеры.	Выпиливание днища из фанеры.	Развитие навыков работы инструментом.
18	Выпиливание днища из фанеры.	Выпиливание днища из фанеры.	Развитие навыков работы инструментом.
19	Крепление днища к корпусу на клее и гвоздях.	Крепление днища к корпусу на клее и гвоздях.	Развитие навыков работы инструментом.
20	Крепление днища к корпусу на клее и гвоздях.	Крепление днища к корпусу на клее и гвоздях.	Развитие навыков работы инструментом.
21	Выпиливание и подгонка крышки ящика из фанеры.	Выпиливание и подгонка крышки ящика из фанеры.	Развитие навыков работы инструментом.
22	Выпиливание и подгонка крышки ящика из фанеры.	Выпиливание и подгонка крышки ящика из фанеры.	Развитие навыков работы инструментом.
23	Ошкуривание ящика.	Ошкуривание ящика.	Коррекция самооценки выполненных работ.
24	Лакировка ящика.	Лакировка ящика.	Коррекция самооценки выполненных работ.

#### **Тема: Свойства древесины – 2 часа**

25	Основные физические свойства.	Основные физические свойства.	Развитие познавательной активности учащихся.
26	Основные механические и технологические свойства.	Основные механические и технологические свойства.	Развитие познавательной активности учащихся.

#### **Тема: Выполнение криволинейного отверстия и выемки – 10 часов**

27	Сверло: виды, заточка спирального сверла.	Сверло: виды, заточка спирального сверла.	Развитие познавательной активности учащихся.
28	Обозначение радиусных кривых на чертеже.	Обозначение радиусных кривых на чертеже.	Развитие познавательной активности учащихся.
29	Выпиливание и строгание бруска.	Выпиливание и строгание бруска.	Развитие навыков работы инструментом.
30	Выпиливание и строгание бруска.	Выпиливание и строгание бруска.	Развитие навыков работы инструментом.
31	Разметка ручки ножовки с использованием циркуля и лекала.	Разметка ручки ножовки с использованием циркуля и лекала.	Активация мышления при разметке деталей.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Обратная связь
32	Разметка ручки ножовки с использованием циркуля и лекала.	Разметка ручки ножовки с использованием циркуля и лекала.	Активация мышления при разметке деталей.
33	Высверливание отверстий по контуру ручки.	Высверливание отверстий по контуру ручки.	Развитие навыков работы инструментом.
34	Высверливание отверстий по контуру ручки.	Высверливание отверстий по контуру ручки.	Развитие навыков работы инструментом.
35	Обработка контуров ручки стамеской и напильником.	Обработка контуров ручки стамеской и напильником.	Развитие навыков работы инструментом.
36	Ошкуривание ручки.	Ошкуривание ручки.	Коррекция самооценки выполненных работ.

**Тема: Практическое повторение – 18 часов**

37	Изучение чертежа.	Изучение чертежа.	Активация мышления при проектировании изделия.
38	Составление плана работы.	Составление плана работы.	Активация мышления при проектировании изделия.
39	Выпиливание и строгание досок для полок.	Выпиливание и строгание досок для полок.	Развитие навыков работы инструментом.
40	Выпиливание и строгание досок для полок.	Выпиливание и строгание досок для полок.	Развитие навыков работы инструментом.
41	Строгание кромок досок для сплачивания в щит.	Строгание кромок досок для сплачивания в щит.	Развитие навыков работы инструментом.
42	Сплачивание щитов в вайме.	Сплачивание щитов в вайме.	Развитие навыков работы инструментом.
43	<b>Контрольная работа.</b>	Тестирование. Практическое задание.	Развитие умения пользоваться своими записями. Активизация мышления при выполнении деталей по чертежу. Закрепление навыков работы инструментом.
44	<b>Контрольная работа.</b>	Тестирование. Практическое задание.	Развитие умения пользоваться своими записями. Активизация мышления при выполнении деталей по чертежу. Закрепление навыков работы инструментом.
45	Выпиливание и строгание полок.	Выпиливание и строгание полок.	Развитие навыков работы инструментом.
46	Изготовление деталей книжной полки на токарном станке.	Разметка бруска для точения. Точение бруска на токарном станке.	Развитие навыков работы на станках.

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Основные вопросы</b>	<b>Обратная связь</b>
47	Выпиливание и строгание реек.	Выпиливание и строгание реек.	Развитие навыков работы инструментом.
48	Разметка и сверление отверстий для сборки книжной полки.	Разметка и сверление отверстий для сборки книжной полки.	Развитие навыков работы инструментом.
49	Сборка книжной полки на шурупах и клее.	Сборка книжной полки на шурупах и клее.	Активация мышления при выполнении сборки.
50	Изготовление декоративных планок.	Изготовление декоративных планок.	Развитие навыков работы инструментом.
51	Крепление планок на клее и гвоздях.	Крепление планок на клее и гвоздях.	Развитие навыков работы инструментом.
52	Ошкуривание полки. Лакировка.	Ошкуривание полки. Лакировка.	Коррекция самооценки выполненных работ.
53	Виды угловых ящичных соединений. (повторение)	Виды угловых ящичных соединений (УЯ-1 и УЯ-2).	Развитие познавательной активности учащихся.
54	Шпунтубель: устройство, применение, наладка. (повторение)	Шпунтубель: устройство, применение, наладка.	Развитие познавательной активности учащихся.
55	Основные физические свойства. (повторение)	Основные физические свойства.	Развитие познавательной активности учащихся.
56	Основные механические и технологические свойства. (повторение)	Основные механические и технологические свойства.	Развитие познавательной активности учащихся.