

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет: столярное дело

Классы: 5 - 9

## Пояснительная записка

Среди различных видов деятельности человека ведущее место занимает труд; он служит важным средством развития духовных, нравственных, физических способностей человека. В обществе именно труд обуславливает многостороннее влияние на формирование личности, выступает способом удовлетворения потребностей, создателем общественного богатства, фактором социального прогресса.

**Цель** изучения предмета «Профильный труд» заключается во всестороннем развитии личности обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) старшего возраста в процессе формирования их трудовой культуры.

Изучение этого учебного предмета в V-IX-х классах способствует получению обучающимися первоначальной профильной трудовой подготовки, предусматривающей формирование в процессе учебы и общественно полезной работы трудовых умений и навыков; развитие мотивов, знаний и умений правильного выбора профиля и профессии с учетом личных интересов, склонностей, физических возможностей и состояния здоровья.

Учебный предмет «Профильный труд» должен способствовать решению следующих **задач**:

— развитие социально ценных качеств личности (потребности в труде, трудолюбия, уважения к людям труда, общественной активности и т.д.);

— обучение обязательному общественно полезному, производительному труду; подготовка учащихся к выполнению необходимых и доступных видов труда дома, в семье и по месту жительства;

— расширение знаний о материальной культуре как продукте творческой предметно-преобразующей деятельности человека;

— расширение культурного кругозора, обогащение знаний о культурно-исторических традициях в мире вещей;

— расширение знаний о материалах и их свойствах, технологиях использования;

— ознакомление с ролью человека-труженика и его местом на современном производстве;

— ознакомление с массовыми рабочими профессиями, формирование устойчивых интересов к определенным видам труда, побуждение к сознательному выбору профессии и получение первоначальной профильной трудовой подготовки;

— формирование представлений о производстве, структуре производственного процесса, деятельности производственного предприятия, содержании и условиях труда по массовым профессиям и т. п., с которыми связаны профили трудового обучения в школе;

— ознакомление с условиями и содержанием обучения по различным профилям и испытание своих сил в процессе практических работ по одному из выбранных профилей в условиях школьных учебно-производственных мастерских в соответствии с физическими возможностями и состоянием здоровья учащихся;

— формирование трудовых навыков и умений, технических, технологических, конструкторских и первоначальных экономических знаний, необходимых для участия в общественно полезном, производительном труде;

— формирование знаний о научной организации труда и рабочего места, планировании трудовой деятельности;

— совершенствование практических умений и навыков использования различных материалов в предметно-преобразующей деятельности;

— коррекция и развитие познавательных психических процессов (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи);

— коррекция и развитие умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение);

— коррекция и развитие сенсомоторных процессов в процессе формирования практических умений;

— развитие регулятивной функции деятельности (включающей целеполагание, планирование, контроль и оценку действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной целью);

— формирование информационной грамотности, умения работать с различными источниками информации;

— формирование коммуникативной культуры, развитие активности, целенаправленности, инициативности.

**Содержание учебного предмета "Профильный труд":**

Программа по профильному труду в V-IX-х классах определяет содержание и уровень основных знаний и умений учащихся по технологии ручной и машинной обработки производственных материалов, в связи с чем определены примерный перечень профилей трудовой подготовки: «**Столярное дело**», «Слесарное дело», «Переплетно-картонажное дело», «Швейное дело», «Сельскохозяйственный труд», «Подготовка младшего обслуживающего персонала», «Цветоводство и декоративное садоводство», «Художественный труд» и др. Также в содержание программы включены первоначальные сведения об элементах организации уроков трудового профильного обучения.

Структуру программы составляют следующие обязательные содержательные линии, вне зависимости от выбора общеобразовательной организацией того или иного профиля обучения.

*Материалы, используемые в трудовой деятельности.* Перечень основных материалов используемых в трудовой деятельности, их основные свойства. Происхождение материалов (природные, производимые промышленностью и проч.).

*Инструменты и оборудование:* простейшие инструменты ручного труда, приспособления, станки и проч. Устройство, наладка, подготовка к работе инструментов и оборудования, ремонт, хранение инструмента. Свойства инструмента и оборудования — качество и производительность труда.

*Технологии изготовления предмета труда:* предметы профильного труда; основные профессиональные операции и действия; технологические карты. Выполнение отдельных трудовых операций и изготовление стандартных изделий под руководством педагога. Применение элементарных фактических знаний и (или) ограниченного круга специальных знаний.

*Этика и эстетика труда:* правила использования инструментов и материалов, запреты и ограничения. Инструкции по технике безопасности (правила поведения при проведении работ). Требования к организации рабочего места. Правила профессионального поведения.

### **Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета "Профильный труд":**

#### Минимальный уровень:

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

представления об основных свойствах используемых материалов;

знание правил хранения материалов, санитарно-гигиенических требований при работе с производственными материалами;

отбор (с помощью педагогического работника) материалов и инструментов, необходимых для работы;

представления о принципах действия, общем устройстве машины и ее основных частей (на примере изучения любой современной машины: металлорежущего станка, швейной машины, ткацкого станка, автомобиля, трактора);

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

владение базовыми умениями, лежащими в основе наиболее распространенных производственных технологических процессов (шитье, литье, пиление, строгание);

чтение (с помощью педагогического работника) технологической карты, используемой в процессе изготовления изделия;

представления о разных видах профильного труда (деревообработка, металлообработка, швейные, малярные, переплетно-картонажные работы, ремонт и производств обуви, сельскохозяйственный труд, автодело, цветоводство);

понимание значения и ценности труда;

понимание красоты труда и его результатов;

заботливое и бережное отношение к общественному достоянию и родной природе;

понимание значимости организации школьного рабочего места, обеспечивающего внутреннюю дисциплину;

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

организация (под руководством педагогического работника) совместной работы в группе;

осознание необходимости соблюдения в процессе выполнения трудовых заданий порядка и аккуратности;

выслушивание предложений и мнений других обучающихся, адекватное реагирование на комментирование и оценка в доброжелательной форме достижения других обучающихся, высказывание своих предложений и пожеланий;

проявление заинтересованного отношения к деятельности своих других обучающихся и результатам их работы;

выполнение общественных поручений по уборке мастерской после уроков трудового обучения; посильное участие в благоустройстве и озеленении территорий, охране природы и окружающей среды.

#### Достаточный уровень:

определение (с помощью педагогического работника) возможностей различных материалов, их целенаправленный выбор (с помощью педагогического работника) в соответствии с физическими, декоративно-художественными и конструктивными свойствам в зависимости от задач предметно-практической деятельности;

экономное расходование материалов;

планирование (с помощью педагогического работника) предстоящей практической работы;

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

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

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

## Содержание учебного предмета «Столярное дело»

### **5 КЛАСС**

#### **Вводные занятия**

Правила поведения учащихся в мастерской. Правила безопасности в работе с инструментом.

#### **Пиление столярной ножовкой**

Изделие. Игрушечный строительный материал из брусков разного сечения и формы. Заготовки для последующих работ.

Теоретические сведения. Понятие плоская поверхность. Миллиметр как основная мера длины в столярном деле. Виды брака при пилении. Правила безопасности при пилении и работе шкуркой.

Столярные инструменты и приспособления: виды (измерительная линейка, столярный угольник, столярная ножовка, стусло), устройство, правила пользования и назначение. Понятие припуск на обработку.

Материалы для изделия: шлифовальная шкурка, водные краски.

Умение. Работа столярной ножовкой. Разметка длины деталей с помощью линейки и угольника. Пиление поперек волокон в стусле. Шлифование торцов деталей шкуркой. Шлифование в «пакете». Пиление под углом в стусле. Контроль за правильностью размеров и формы детали с помощью линейки и угольника.

**Практические работы.** Пиление брусков, выстроганных по толщине и ширине. Окрашивание изделий кисточкой.

#### **Промышленная заготовка древесины**

Теоретические сведения. Дерево: основные части (крона, ствол, корень), породы (хвойные, лиственные).

Древесина: использование, заготовка, разделка (бревна), транспортировка.

Пиломатериал: виды, использование.

Доска: виды (обрезная, необрезная), размеры (ширина, толщина). Брусок: (квадратный, прямоугольный), грани и ребра, их взаиморасположение (под прямым углом), торец.

#### **Игрушки из древесного материала**

Изделие. Игрушечная мебель: стол, стул, банкетка и др.

Теоретические сведения. Рисунок детали изделия: назначение, выполнение, обозначение размеров.

Шило, назначение, пользование, правила безопасной работы.

Умение. Работа шилом. Изображение детали (технический рисунок).

**Практические работы.** Разметка деталей из выстроганных по толщине и ширине брусков, реек и нарезанных по ширине полосок фанеры.

Одновременная заготовка одинаковых деталей. Пиление полосок фанеры в приспособлении. Подготовка отверстий для установки гвоздей с помощью шила. Сборка и контроль изделий.

**Самостоятельная работа** по выбору учителя.

### **Сверление отверстий на станке**

Изделие. Подставка для карандашей, кисточек из прямоугольного бруска, выстроганного по ширине и толщине (основание — из фанеры или дощечки).

Теоретические сведения. Понятия сквозное и несквозное отверстие.

Настольный сверлильный станок: назначение и основные части. Сверла: виды (спиральное, перовое), назначение. Правила безопасной работы на настольном сверлильном станке.

Умение. Работа на настольном сверлильном станке.

**Практические работы.** Разметка параллельных (одинаково удаленных друг от друга) линий по линейке и угольнику. Крепление сверла в патроне сверлильного станка. Работа на сверлильном станке с применением страховочного упора. Сверление несквозных отверстий по меловой отметке на сверле или с муфтой. Контроль глубины сверления.

### **Игрушки из древесины и других материалов**

Изделия. Модели корабля, гусеничного трактора, грузового автомобиля.

Теоретические сведения. Рашпиль, напильник драчевый, коловорот: устройство, применение, правила безопасной работы. Шурупы, отвертка: устройство, применение, правила безопасной работы

Умение. Работа рашпилем, напильником, коловоротом, отверткой. Организовать работы на верстаке.

Наглядное пособие. Изображения (рисунки, фотографии) корабля, гусеничного трактора, грузовика.

**Практические работы.** Крепление заготовок в заднем зажиме верстака. Изготовление деталей.

Обработка закругленных поверхностей рашпилем (драчевым напильником).

Сборка изделия с помощью гвоздей, шурупов и клея.

### **Выжигание**

Объекты работы. Ранее выполненное изделие (игрушечная мебель, подставка и др.).

Теоретические сведения. Электровыжигатель: устройство, действие, правила безопасности при выжигании. Правила безопасности при работе с лаком.

Умение. Работа электровыжигателем. Работа с лаком. Перевод рисунка на изделие

**Практические работы.** Подготовка поверхности изделия к выжиганию.

Перевод рисунка на изделие с помощью копировальной бумаги. Работа выжигателем. Раскраска рисунка. Нанесение лака на поверхность изделия.

**Самостоятельная работа** по выбору учителя.

### **Пиление лучковой пилой**

Изделие. Заготовка деталей для будущего изделия.

Теоретические сведения. Пиление: виды (поперек и вдоль волокон), разница между операциями.

Лучковая пила. Назначение, устройство, зубья для поперечного и продольного пиления, правила безопасной работы и переноски. Брак при пилении: меры предупреждения.

Умение. Работа лучковой пилой.

**Практические работы.** Подготовка рабочего места. Разметка заготовки по заданным размерам. Подготовка лучковой пилы к работе. Крепление заготовки в заднем зажиме верстака. Пиление поперек и вдоль волокон.

Контроль правильности пропила угольником.

### **Строгание рубанком**

Изделие. Заготовка деталей изделия.

Теоретические сведения. Широкая и узкая грани бруска, ребро бруска (доски). Длина, ширина, толщина бруска (доски): измерение, последовательность разметки при строгании. Общее представление о строении древесины: характере волокнистости и ее влияние на процесс строгания. Рубанок: основные части, правила безопасного пользования, подготовка к работе. Умение. Работа рубанком.

**Практические работы.** Крепление черновой заготовки на верстаке.

Строгание широкой и узкой граней с контролем линейкой и угольником.

Разметка ширины и толщины заготовки с помощью линейки и карандаша.

Проверка выполненной работы.

### **Соединение деталей с помощью шурупов**

Изделие. Настенная полочка.

Теоретические сведения. Шило граненое, буравчик: назначение, применение.

Шуруп, элементы, взаимодействие с древесиной. Раззенковка, устройство и применение.

Дрель ручная: применение, устройство, правила работы. Правила безопасности при работе шилом, отверткой и дрелью.

Чертеж: назначение (основной документ для выполнения изделия), виды линий: видимого контура, размерная, выносная.

Умение. Работа раззенковкой, буравчиком, ручной дрелью.

Упражнение. Сверление отверстий на отходах материалов ручной дрелью.

Практические работы. Осмотр заготовок. Подготовка отверстий под шурупы шилом и сверлением. Зенкование отверстий. Завинчивание шурупов. Проверка правильности сборки. Отделка изделия шлифовкой и лакированием.

**Самостоятельная работа** по выбору учителя.

### **Изготовление кухонной утвари**

Изделия. Разделочная доска, кухонная лопаточка, ящик для хранения кухонного инструмента на занятиях по домоводству.

Теоретические сведения. Черчение: построение, нанесение размеров, отличие чертежа от технического рисунка. Древесина для изготовления кухонных инструментов и приспособлений. Выполняемое изделие: назначение, эстетические требования.

Умение. Выполнение чертежа, ориентировка в работе по чертежу.

**Практические работы.** Подбор материала и подготовка рабочего места.

Черновая разметка заготовки по чертежу изделия. Строгание. Чистовая разметка и обработка заготовки. Отделка изделия. Проверка качества работы.

### **Соединение рейки с бруском врезкой**

Изделие. Подставка из реек для цветов.

Теоретические сведения. Врезка как способ соединения деталей. Паз: назначение, ширина, глубина.

Необходимость плотной подгонки соединений. Требования к качеству разметки.

Стамеска: устройство, применение, размеры, правила безопасной работы.

Умение. Работа стамеской. Пользование чертежом. Выполнение соединений врезкой.

Упражнение. Запиливание бруска на определенную глубину (до риски) внутрь от линии разметки.

Удаление стамеской подрезанного материала. (Выполняется на материалоотходах).

**Практические работы.** Строгание брусков и реек по чертежу.

Одновременная разметка пазов на двух брусках. Выполнение пазов. Соединение и подгонка деталей.

Предупреждение неисправимого брака.

## **6 КЛАСС**

### **Вводное занятие**

#### **Вводное занятие.**

Повторение базовых знаний и умений, полученных в 5 классе.

### **Изготовление изделия из деталей круглого сечения**

**Изделия.** Швабра. Детская лопатка. Ручка для лопатки. Грабли. Теоретические сведения. Диагонали. Нахождение центра квадрата, прямоугольника проведением диагоналей. Материал для ручки лопаты, швабры, граблей. Правила безопасности при строгании и отделке изделия.

**Практические работы.** Выпиливание заготовки по заданным размерам. Выстрагивание бруска квадратного сечения. Разметка центра на торце заготовки. Сострагивание ребер восьмигранника (скругление). Обработка напильником и шлифование. Проверка готовой продукции.

### **Строгание. Разметка рейсмусом**

**Изделие.** Заготовка для будущего изделия. Теоретические сведения. Столярный рейсмус: виды, устройство, назначение, правила безопасной работы. Лицевая сторона бруска: выбор, обозначение, последовательность строгания прямоугольной заготовки.

**Практические работы.** Измерение заготовки (определение припусков на обработку). Выбор лицевой стороны. Строгание лицевой пластины и лицевой кромки. Контроль выполнения работы линейкой и угольником. Установка рейсмуса. Разметка толщины бруска и строгание до риски. Отпиливание бруска в размер по длине. Проверка выполненной работы.

### **Геометрическая резьба по дереву**

**Изделия.** Учебная дощечка. Детали будущего изделия.

**Теоретические сведения.** Резьба по дереву: назначение, виды, материал, инструменты, геометрические узоры и рисунки. Правила безопасности при резьбе. Возможный брак при выполнении резьбы.

**Практические работы.** Нанесение рисунка на поверхность заготовки. Вырезание геометрического орнамента. Отделка морилкой, анилиновыми красителями. Коллективный анализ выполненных работ.

**Практическое повторение** Виды работы: изделия для школы.

**Самостоятельная работа** Изготовление с ориентировкой на чертеж детской лопатки, настенной полочки.

### **Угловое концевое соединение брусьев вполдерева**

**Изделие.** Подрамник.

**Теоретические сведения.** Шип: назначение, размеры (длина, ширина, толщина), элементы (боковые грани, заплечики). Основные свойства столярного клея. Последовательность подготовки клея к работе. Условия прочного склеивания деталей: плотность подгонки деталей, сухой материал, прессование, скорость выполнения операций.

**Практические работы.** Разметка и выпиливание шипов. Подгонка соединения. Нанесение клея на детали. Проверка прямоугольности соединений, прессование (установка соединения в зажимах).

### **Сверление**

**Теоретические сведения.** Сверлильный станок: устройство, назначение. Правила безопасности при работе. Зажимной патрон: назначение, устройство. Спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком:

элементы. Диаметры. Инструменты для выполнения больших отверстий. Понятие диаметр отверстия. Обозначение диаметра отверстия на чертеже.

**Упражнение.** Работа на сверлильном станке по бросовому материалу.

### **Криволинейное пиление. Обработка криволинейной кромки изделия.**

Плечики-вешалка. Кронштейн для ампельных растений. Полочка с криволинейными деталями.

**Теоретические сведения.** Пила выкружная (для криволинейного пиления). Учет направления волокон древесины при разметке деталей. Исправимый и неисправимый брак при пилении. Напильник драчевый, виды, назначение, формы. Стальная щетка для очистки напильника. Правила безопасной работы стамеской, напильником, шлифовальной шкуркой. Выпуклые и вогнутые кромки детали. Радиус. Обозначение радиуса на чертеже. Скругление угла. Точки сопряжения.

**Практические работы.** Разметка криволинейной детали по шаблону. Подготовка выкружной пилы к работе. Пиление по кривым линиям. Контроль прямоугольности пропила в направлении толщины доски. Стругание выпуклых кромок. Обработка кромок стамеской, напильником и шкуркой.

**Самостоятельная работа** По выбору учителя два—три изделия.

### **Долбление сквозного и несквозного гнезд**

**Изделия.** Учебный брусок. Средник для лучковой пилы.

**Теоретические сведения.** Гнездо как элемент столярного соединения. Виды (сквозное и глухое), размеры (длина, ширина, глубина). Столярное долото: назначение, устройство, сравнение со стамеской, определение качества, заточка, правила безопасного пользования. Прием долбления при ширине гнезда больше ширины долота. Брак при долблении: виды предупреждения. Установка рейсмуса для разметки гнезда. Линия невидимого контура чертежа.

**Практические работы.** Разметка несквозного (глухого) и сквозного гнезда. Крепление детали при долблении. Последовательность долбления сквозного гнезда. Подчистка гнезда стамеской.

### **Свойства основных пород древесины**

**Теоретические сведения.** Хвойные (сосна, ель, пихта, лиственница, кедр), лиственные (дуб, ясень, бук, клен, вяз, береза, осина, ольха, липа, тополь) породы: произрастание, свойства древесины (твердость, прочность, цвет, текстура), промышленное применение. Определение древесных пород по образцам древесины.

### **Угловое срединное соединение на шип одинарный сквозной УС-3**

**Изделия.** Скамейка. Подставка под цветочные горшки.

**Теоретические сведения.** Соединения УС-3: применение, элементы (торцевая грань шипа, заплечики, боковые грани шипа, толщина, ширина, длина шипа; глубина, стенки проушины). Зависимость прочности соединения от плотности подгонки деталей. Пилы для выполнения шиповых

соединений. Значение лицевых сторон деталей при сборке изделия. Правила безопасности при обработке шипа и сборке соединения.

**Упражнение.** Изготовление образца соединения УС-3 из материалоотходов.

**Практические работы.** Подбор материала. Черновая разметка. Крой заготовок. Выполнение чистовых заготовок. Разметка деталей. Выполнение соединений. Сборка «насухо». Подгонка и сборка на клею.

**Практическое повторение**

**Изделие:** банкетка

**Самостоятельная работа** по выбору учителя.

**Угловое концевое соединение на шип открытый сквозной одинарный УК-1**

**Изделия.** Рамка для табурета. Подрамник для стула.

**Теоретические сведения.** Применение соединения УК-1. Учет лицевых сторон деталей при разметке и сборке изделия: Условия прочности соединения. Чертеж и образец соединения УК-1. Правила безопасности при выполнении соединения.

**Упражнения.** Выполнение соединения из материалоотходов.

**Практические работы.** Изготовление чистовых заготовок. Разметка проушины с кромок и торца. Запиливание проушины внутрь от линий разметки. Разметка шипа. Запиливание шипа слева и справа от риски. Долбление проушины с двух сторон. Подгонка соединения и обозначение деталей. Проверка качества работы.

**Заточка стамески и долота**

**Объекты работы.** Стамеска, долото.

**Теоретические сведения.** Названия элементов стамески и долота. Угол заточки (заострения). Виды абразивных материалов. Брусочки для заточки и правки стамески и долота. Способы определения качества заточки. Правила безопасной работы при заточивании. Предупреждение неравномерного износа абразивного бруска.

**Практические работы.** Заточка стамески и долота на бруске. Правка лезвия. Проверка правильности заточки.

**Склеивание**

**Объект работы.** Детали изделия.

**Теоретические сведения.** Клей: назначение, виды (животного происхождения, синтетический), свойства, применение, сравнение. Критерии выбора клея. Определение качества клеевого раствора. Последовательность и режим склеивания при разных видах клея. Склеивание в хомутовых струбцинах и механических ваймах.

**Упражнение.** Определение вида клея по внешнему виду и запаху.

**Контрольная работа** изготовление изделий по выбору из предложенных учителем.

## 7 КЛАСС

**Вводное занятие** Повторение пройденного в 6 классе. Правила безопасности при работе 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 полуфуганка. Двойной нож:** назначение, требования к заточке. Технические требования к точности выполнения деталей щитового изделия. Правила безопасной работы при фуговании. Умение. Работа фуганком с двойным ножом.

**Практические работы.** Разборка и сборка полуфуганка. Подготовка полуфуганка к работе. Фугование кромок делянок. Проверка точности обработки. Склеивание щита в приспособлении. Стругание 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. Экскурсия. Склад лесоматериалов.

**Геометрическая резьба по дереву** Объекты работы. Доска для резки продуктов. Ранее выполненное 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.

Правила безопасности при работе с красками, клеем и выполнение токарных работ.

#### **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 слева.

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

Упражнение. Изготовление образца соединения УК-4 из материалоотходов.

Практические работы. Обработка чистой заготовки. Разметка соединения УК-4. Разметка глухого гнезда. Контроль долбления глухого гнезда. Спиливание шипа на полупотемок. Сборка изделия без клея. Сборка на клею. Зажим соединений в приспособлении для склеивания.

#### **Непрозрачная отделка столярного изделия**

Объекты работы. Изделие, выполненное ранее.

Теоретические сведения. Назначение непрозрачной отделки. Отделка клеевой, 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 клеевой, 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 чистового 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 и в заготовку. Установка и крепление подручника. Пробный пуск станка. Черновая и чистовая обработка цилиндра. Шлифование шкуркой в прихвате. Отрезание изделия резцом.

Практическое повторение Виды работы. Выполнение изделий для школы. Самостоятельная работа по выбору учителя.

#### **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 из материалоотходов.

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 из материалоотходов.

Изготовление табурета, рамки для портрета.

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

Изделия. Ящик для стола, картотеки, 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 транспортир, устройство, применение.

Умение. Работа шпунтубелем. Выполнение углового ящичного соединения.

Упражнения. Измерение углов транспортиром. Установка на малке заданного угла по транспортиру.

Изготовление углового ящичного соединения из материалоотходов.

Практические работы. Строгание 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 радиус  $a$  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 3 или 4 изделия.

## **8 КЛАСС**

### **Вводное занятие**

Правила безопасности.

### **Заделка пороков и дефектов древесины**

Объекты работы. Заготовки для предстоящих работ и материалоотходов.

Теоретические сведения. Дефекты и пороки древесины. Группы пороков древесины. Дефекты обработки и хранения. Шпатлевка, назначение, виды (сухая, жидкая), характеристика по основному составу пленкообразующего вещества (масляная, клеевая, лаковая и др.). Станок одношпиндельный сверлильный: назначение, конструкция, устройство механизмов. Ознакомление с многошпиндельным сверлильным и сверлильно-пазовальным станками. Устройство для крепления сверла. Правила безопасной работы при сверлении. Уборка и смазка сверлильного станка. Организация рабочего места для сверления. Подготовка сверлильного станка к работе. Сверление сквозных и глухих отверстий. Выдалбливание сквозных и несквозных гнезд с предварительным сверлением.

Умение. Заделка пороков и дефектов древесины.

Упражнения. Определение пороков и дефектов древесины. Усвоение приемов заделки на материалоотходах.

**Практические работы.** Выявление дефектов, требующих заделки. Определение формы дефекта.

Выполнение разметки под заделку. Высверливание, долбление отверстия. Изготовление заделки. Вставка заделки на клею. Застрагивание заделки.

### **Пиломатериалы**

Теоретические сведения. Пиломатериалы: виды (брусья, доски, бруски, обапол, шпалы, рейки, дощечки, планки), назначение и характеристика основных видов, получение, хранение и обмер, стоимость.

Умение. Распознавание видов пиломатериалов.

Упражнение. Определение вида пиломатериала на рисунке и по образцу.

### **Изготовление столярно-мебельного изделия**

Изделия. Скамейка. Табурет. Выставочная витрина.

Теоретические сведения. Мебель: виды (стул, кресло, стол, шкаф, тумба, комод, сервант, диван, диван-кровать, кушетка, тахта), назначение и комплектование для разных помещений. Ознакомление с производственным изготовлением мебели. Содержание сборочного чертежа: спецификация и обозначение составных частей изделия (сборочных единиц).

Умение. Распознавание вида работ.

Упражнения. Определение вида мебели на рисунке и по натуральному образцу.

**Практические работы.** Чтение технической документации. Изготовление рамок, коробок, подвижных и неподвижных элементов мебели. Подготовка изделия к отделке, отделка изделия.

### **Практическое повторение**

Виды работы. Изготовление табурета, аптечки.

Самостоятельная работа

По выбору учителя.

### **Изготовление разметочного инструмента**

Изделия. Угольник столярный. Ярунок. Рейсмус.

Теоретические сведения. Разметочный инструмент: материал, качество изготовления, точность. Ярунок: назначение, применение.

Умение. Приготовление разметочного инструмента.

Упражнения. Проверка состояния и пригодности к работе имеющихся в мастерской линеек и угольников.

**Практические работы.** Подбор материала для изделия. Подготовка рубанка для строгания древесины твердой породы. Изготовление инструмента. Проверка изготовленного угольника контрольным угольником и на доске с отфугованной кромкой. Установка малки по транспортиру. Проверка ярунка.

### **Токарные работы**

Изделия. Ручки для напильников, стамесок, долот. Ножки для табурета, журнального столика. Солонка. Коробочка для мелочи.

Теоретические сведения. Токарный станок: управление, уход, неисправности и меры по предупреждению поломки. Правила безопасной работы. Скоба и штангенциркуль. Устройство штангенциркуля. Использование нулевого деления нониуса (отсчет до целых миллиметров).

**Практические работы.** Разметка скобой. Снятие конуса резцом. Выполнение шипов у ножек.

Сверление с использованием задней бабки. Проверка размеров изделия- кронциркулем и штангенциркулем.

### **Практическое повторение**

Виды работы. Изготовление скамейки, ярунка, солонки.

**Самостоятельная работа** по выбору учителя.

### **Изготовление строгального инструмента**

Изделие. Шерхебель.

Теоретические сведения. Инструмент для ручного строгания плоскости: технические требования. Материал для изготовления. Расположение годичных колец на торцах колодки. Экономические и эстетические требования к инструментам.

Умение. Изготовление строгального инструмента.

**Практические работы.** Подбор заготовки для колодки строгального инструмента. Фугование заготовки для колодки. Разметка и обработка колодки. Подгонка «постели» по ножу. Обработка и подгонка клина. Проверка выполненного изделия. Представление о процессе резания древесины

Объект работы. Деревообрабатывающий инструмент.

Теоретические сведения. Резец: элементы, основные грани и углы при прямолинейном движении.

Виды резания в зависимости от направления движения резца относительно волокон древесины (продольное, поперечное, торцевое). Движения резания и подачи.

Влияние на процесс резания изменения основных углов резца.

Лабораторная работа. Определение формы (элементов геометрии) резцов разных дереворежущих инструментов.

### **Изготовление столярно-мебельного изделия**

Изделия. Несложная мебель в масштабе 1 : 5.

Теоретические сведения. Технология изготовления сборочных единиц (рамки, коробки, щиты, опоры).

Способы соединения в сборочных зажимах и приспособлениях. Зависимость времени выдержки собранного узла от вида клея, температурных условий, конструкции узла и условий последующей обработки. Брак при сборке изделия: предупреждение, исправление. Металлическая фурнитура для соединения сборочных единиц. Учет производительности труда. Бригадный метод работы.

Умение. Изготовление простейшей мебели.

**Практические работы.** Подбор материала для изделия. Организация рабочего места. Изготовление деталей и сборочных единиц. Сборка и отделка изделия. Организация пооперационной работы. Проверка изделий. Учет и коллективное обсуждение производительности труда.

### **Практическое повторение**

Виды работы. Изготовление столярного угольника, выставочной витрины.

**Самостоятельная работа** по выбору учителя.

### **Ремонт столярного изделия**

Объекты работы. Стул. Стол. Шкаф.

Теоретические сведения. Износ мебели: причины, виды. Ремонт: технические требования к качеству, виды (восстановление шиповых соединений, покрытий лицевой поверхности, использование вставок, замена деталей), правила безопасности при выполнении.

Умение. Ремонт простейшей мебели.

**Практические работы.** Выявление повреждений на мебели. Подготовка к переклейке соединения.

Переклейка соединения. Усиление узлов и соединений болтами, металлическими уголками. Восстановление облицовки. Изготовление и замена поврежденных деталей. Безопасность труда во время столярных работ

Теоретические сведения. Значение техники безопасности (гарантия от несчастных случаев и травм). Причины травмы: неисправность инструмента или станка, неправильное складирование или переноска рабочего материала, ошибки при заточке или наладке инструмента, неосторожное обращение с электричеством. Меры предохранения от травм. Возможность быстрого возгорания древесных материалов, материалотходов, красок, лаков и других легковоспламеняющихся жидкостей.

Предупреждение пожара. Действия при пожаре. Крепежные изделия и мебельная фурнитура

Теоретические сведения. Гвоздь: виды (строительный, тарный, обойный, штукатурный, толевый, отделочный), использование. Шуруп: виды, назначение. Стандартная длина гвоздя и шурупа. Болт, винт, стяжка, задвижка, защелка, магнитный держатель, полкодержатель, петля: виды, назначение.

Умение. Распознавание видов крепежных изделий и мебельной фурнитуры.

Упражнения. Определение названий крепежных изделий и мебельной фурнитуры по образцам. Определение длины гвоздя на глаз.

**Практическое повторение.** Виды работы. Изготовление крепежных изделий.

**Контрольная работа.** По выбору учителя изготовление 3 или 4 изделий.

## **9 КЛАСС**

### **Вводное занятие**

Повторение пройденного в 8 классе. Правила безопасности.

### **Художественная отделка столярного изделия**

**Изделия.** Крышка для шкатулки, коробки для шашек, шахмат.

**Теоретические сведения.** Эстетические требования к изделию. Материал для маркетри. Цвет, текстура разных древесных пород. Окрашивание ножевой фанеры. Перевод рисунка на фанеру.

Инструменты для

художественной отделки изделия: косяк, циркуль-резак, рейсмус-резак. Правила пожарной безопасности, в столярной мастерской. Причины возникновения пожара. Меры предупреждения пожара. Правила пользования электронагревательными приборами. Правила поведения при пожаре.

Использование первичных средств для пожаротушения.

**Практические работы.** Организация рабочего места. Выполнение столярных операций по изготовлению изделия-основы. Разметка штапиков и геометрического рисунка. Нарезание прямых полос. Нарезание штапиков. Нарезание геометрических фигур. Набор на бумагу геометрического орнамента. Наклеивание набора на изделие. Перевод узоров на изделие.

Выжигание переведенных узоров на готовом изделии.

**Практическое повторение** **Практическое повторение** Изготовление шкатулки, коробки для шашек с художественной отделкой поверхности.

**Самостоятельная работа** изготовление полного набора шашек

### **Изготовление моделей мебели**

Общие сведения о мебельном производстве.

**Изделия.** Игрушечная мебель в масштабе 1:2 (1:5) от натуральной.

**Теоретические сведения.** Виды мебели: по назначению (бытовая, офисная, комбинированная), по способу соединения частей (секционная, сборно-разборная, складная, корпусная, брусковая). Эстетические и технико - экономические требования к мебели. Элементы деталей столярного изделия: брусок, обкладка, штапик, филенка, фаска, смягчение, закругление, галтель, калевка, фальц (четверть), пластик, свес, гребень, паз.

**Практические работы.** Изучение чертежей изготовления деталей и сборки изделия. Выполнение заготовительных операций. Разметка и обработка деталей. Сборка узлов «насухо». Подгонка деталей и комплектующих изделий, сборка на клею. Проверка выполненных работ.

### **Трудовое законодательство**

Теоретические сведения. Порядок приема и увольнения с работы. Особенности приема и увольнения с работы на малых предприятиях региона. Трудовой договор. Права и обязанности рабочих на производстве. Перевод на другую работу, отстранение от работы. Виды оплаты труда. Охрана труда.

Порядок разрешения трудовых споров. Трудовая и производственная дисциплина. Продолжительность рабочего времени. Перерывы для отдыха и питания. Выходные и праздничные дни. Труд молодежи. Действия молодого рабочего при ущемлении его прав и интересов на производственном предприятии.

**Практическое повторение** Выполнение изделий по заказу школы. По выбору учителя.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя. Выполнение изделий по заказу школы.

### **Изготовление несложной мебели с облицовкой поверхности**

**Изделия.** Мебель для школы.

**Теоретические сведения.** Назначение облицовки столярного изделия. Шпон: виды (строганный, лущеный). Свойства видов, производство. Технология облицовки поверхности шпоном. Применяемые клеи. Виды наборов шпона («в елку», «в конверт», «в шашку»). Облицовочные пленочный и листовой материалы: виды, свойства. Облицовка пленками.

**Практические работы.** Изготовление мебели. Подготовка шпона и клеевого раствора. Наклеивание шпона запрессовкой и с помощью притирочного молотка. Снятие свесов и гуммированной ленты. Выполнение облицовки пленкой.

### **Мебельная фурнитура и крепежные изделия**

Теоретические сведения. Фурнитура для подвижного соединения сборочных единиц (петли, направляющие). Виды петель. Фурнитура для неподвижного соединения сборочных единиц (стяжки, крепежные изделия, замки, задвижки, защелки, кронштейны, держатели, остановы). Фурнитура для открывания дверей и выдвигания ящиков.

### **Практическое повторение**

Виды работы. Выполнение изделий по заказу школы. По выбору учителя.

Самостоятельная работа: Изготовление деталей мебели с учетом качества и производительности труда.

### **Мебельное производство**

Сведения о механизации и автоматизации мебельного производства

Теоретические сведения. Механизация и автоматизация на деревообрабатывающем предприятии. Изготовление мебели на крупных и мелких фабриках. Сравнение механизированного и ручного труда по производительности и качеству работы. Механизация и автоматизация столярных работ. Универсальные электроинструменты. Станки с программным управлением. Механизация облицовочных, сборочных и транспортных работ. Механическое оборудование для сборки столярных изделий. Значение повышения производительности труда для снижения себестоимости продукции.

Просмотр видеоматериалов.

### **Изготовление секционной мебели**

Общие понятия «секционная мебель». Секционная мебель: преимущества, конструктивные элементы, основные узлы и детали

Изделия. Секционная подставка под обувь.

Практические работы. Изготовление секций подставки под обувь.

## Тематическое планирование

### 5 класс

№	Тема (раздел)	Кол-во часов
1	Вводные занятия.	10
2	Промышленная заготовка древесины.	6
3	Пиление столярной ножовкой.	14
4	Игрушки из древесного материала	30
5	Сверление отверстий на станке	8
6	Игрушки из древесины и других материалов.	16
7	Выжигание.	15
8	Пиление лучковой пилой.	16
9	Строгание рубанком	24
10	Соединение деталей при помощи шурупов.	21
11	Изготовление кухонной утвари	14
12	Соединение рейки с бруском врезкой	30
	<b>ИТОГО:</b>	<b>204 часа</b>

### 6 класс

№	Тема (раздел)	Кол-во часов
1	Вводное занятие.	2
2	Изготовление изделия из деталей круглого сечения	10
3	Строгание. Разметка рейсмусом	10
4	Геометрическая резьба по дереву	24
5	Угловое концевое соединение брусков вполдерева	12
6	Сверление	12
7	Криволинейное пиление. Обработка криволинейной кромки изделия.	28
8	Долбление сквозного и несквозного гнезд	20
9	Свойства основных пород древесины	4
10	Угловое срединное соединение на шип одинарный сквозной УС-3	36
11	Угловое концевое соединение на шип открытый сквозной одинарный УК-1	12
12	Заточка стамески и долота	8
13	Склеивание	16
14	Контрольная работа	10
	<b>ИТОГО:</b>	<b>204 часа</b>

### 7 класс

№	Тема (раздел)	Кол-во часов
1	Вводное занятие	2
2	Фугование	22
3	Хранение и сушка древесины	8
4	Геометрическая резьба по дереву	32
5	Угловое концевое соединение на шип с полупотемком несквозной УК-4	19
6	Непрозрачная отделка столярного изделия	4
7	Токарные работы	24
8	Обработка деталей из древесины твердых пород	24
9	Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2	20
10	Круглые лесоматериалы	21
11	Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2	26
12	Свойства древесины	6

13	Выполнение криволинейного отверстия и выемки	20
14	Контрольная работа	10
	<b>ИТОГО:</b>	<b>238</b>

### 8 класс

№	Тема (раздел)	Кол-во часов
1	Вводное занятие	1
2	Заделка пороков и дефектов древесины	22
3	Пиломатериалы	4
4	Изготовление строгального инструмента	34
5	Изготовление разметочного инструмента	19
6	Токарные работы	18
7	Изготовление столярно-мебельного изделия	67
8	Практическое повторение	14
9	Ремонт столярного изделия	38
10	Контрольная работа.	21
	<b>Итого:</b>	<b>272</b>

### 9 класс

№	Тема (раздел)	Кол-во часов
1	Вводное занятие	1
2	Художественная отделка столярного изделия	38
3	Изготовление моделей мебели	40
4	Трудовое законодательство	8
5	Практическое повторение	8+22+50
	Мебельное производство	4
6	Изготовление несложной мебели с облицовкой поверхности	36
7	Мебельная фурнитура и крепежные изделия	6
8	Изготовление секционной мебели	25
	<b>ИТОГО:</b>	<b>238</b>