|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНА  Педагогическим советом  протокол №1 от 30.08.2019 г. | УТВЕРЖДЕНА  Приказом №330-ОД от 30.08. 2019 |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Рабочая программа для детей с легкими

интеллектуальными нарушениями

**ПРЕДМЕТ: профильный труд**

**КЛАСС: 5-9 класс**

п. Воротынец

2019

**УМК:**

1. Программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида под редакцией В. В. Воронковой: Сборник 2. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2010 год.
2. Технология: учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений: вариант для мальчиков; под ред. В. Д. Симоненко. – М.: Просвещение, 2006.
3. Технология. Технический труд: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений; под ред. В. Д. Симоненко. – М.: Вентана – Граф, 2010.
4. Технология. Технический труд: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений; под ред. В. Д. Симоненко. – М.: Вентана – Граф, 2010.
5. **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Изучение обучающимися предметапрофильный труд предполагает достижение личностных и предметных результатов.

**Личностные результаты:**

- 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»/«не нравится»);

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

- выслушивание предложений и мнений товарищей, адекватное реагирование на них;

- комментирование и оценка в доброжелательной форме достижения товарищей, высказывание своих предложений и пожеланий;

- проявление заинтересованного отношения к деятельности своих товарищей и результатам их работы;

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

- выполнение общественных поручений по уборке мастерской после уроков;

- посильное участие в охране природы и окружающей среды.

**Предметные результаты:**

***Минимальный уровень:***

- знание материалов, применяемых в столярном производстве, правил их хранения;

- знание названий столярного инструмента и его назначение;

- знание правил организации рабочего места, умение располагать инструменты и приспособления;

- отбор (с учителем) материалов, инструментов, необходимых для работы;

- уметь составлять план работы;

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

- владение базовыми умениями, лежащими в основе наиболее распространенных производственных технологических процессов (пиление, строгание и т. д.);

- иметь представления о принципах действия, общем устройстве сверлильного станка и токарного станка по дереву;

- иметь представление о деревообработке;

- чтение (с помощью учителя) технологической карты, используемой в процессе изготовления изделия;

- знание основ современного промышленного производства.

***Достаточный уровень:***

- знание свойств материалов, применяемых в столярном производстве;

- знание сущности и назначение основных столярных операций;

- знание способов и приемов выполнения столярных операций (разметки, пиления, строгания, долбления, сверления и т. д.);

- отбирать в зависимости от свойств материалов и поставленных целей оптимальные и доступные технологические приемы ручной и машинной обработки материалов;

- знание назначения и применения шиповых соединений и приемы их выполнения;

- знание способов и приемов выполнения разъемных и неразъемных столярных соединений, умение их выполнять;

- экономное расходование материалов;

- умение пользоваться контрольно-измерительными инструментами, шаблонами;

- умение контролировать точность и качество выполняемых работ;

- осуществлять настройку и текущий ремонт инструмента;

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

- создавать материальные ценности, имеющие потребительскую стоимость и значение для удовлетворения общественных потребностей.

1. **Содержание учебного предмета**

**5 класс**

**Вводное занятие**

Сообщение темы занятий на четверть. Уточнение правил поведения учащихся в мастерской. Правила безопасности в работе с инструментом.

**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.

**Пиление столярной ножовкой**

*Теоретические сведения.*Понятие *плоская поверхность.* Мил­лиметр как основная мера длины в столярном деле. Понятие *припуск на обработку.* Назначение, устройство, правила пользования столярными ножовками. Виды брака при пилении. Правила безопасности при пилении.

*Практические работы.* Пиление заготовок.

**Пиление лучковой пилой**

*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.

*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**

*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.

*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.

**Игрушки из древесины и других материалов**

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

*Практические работы.*Крепление заготовок в зажиме верстака. Изготовление деталей. Обработка закругленных поверх­ностей рашпилем (драчевым напильником). Сборка изделия с по­мощью гвоздей, шурупов и клея.

**Игрушки из древесного материала**

*Теоретические сведения.*Рисунок детали изделия: назначение, выполнение, обозначение размеров. Шило, назначение, пользова­ние, правила безопасной работы.

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

*Практические работы.*Разработка конструкции игрушечной мебели. 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. Сборка и контроль изделий.

**Соединение рейки с бруском врезкой**

*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.

*Практические работы.*Строгание брусков и реек. Одновременная разметка пазов на двух брусках. Запиливание бруска на определенную глубину (до риски) внутрь от линии разметки. Удаление стамеской подрезанно­го материала. Соединение и подгонка деталей. Предупреждение неисправимого брака.

**Склеивание**

*Теоретические сведения.*Клей: назначение, виды (животного происхождения, синтетический), свойства, применение, сравнение. Критерии выбора клея.

*Практические работы.* Склеивание деталей изделия.

**Соединение деталей с помощью шурупов**

*Теоретические сведения.*Шило. Шуруп, элементы, взаимодействие с древесиной. Дрель ручная: применение, устройство, правила работы. Прави­ла безопасности при работе шилом, отверткой и дрелью.

*Практические работы.*Подготовка отверстий под шурупы шилом и сверлением. Зенкование отверстий сверлом. Завинчи­вание шурупов. Проверка правильности сборки.

**Сверление отверстий на станке**

*Теоретические сведени*я.Понятия *сквозное* и *несквозное отвер­стие.* Настольный сверлильный станок: назначение и основные ча­сти. Сверла: виды (спиральное, перовое), назначение. Правила бе­зопасной работы 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.

**Изготовление кухонной утвари**

*Теоретические сведения.*Эскиз: построение, нанесение раз­меров. Древесина для изготовления кухонных инструментов и приспособлений. Выполняе­мое изделие: назначение, эстетические требования.

*Практические работы.*Подбор материала и подготовка рабоче­го места. Черновая разметка заготовки по эскизу изделия. Строгание. Чистовая разметка и обработка заготовки. Отделка изделия. Проверка качества работы.

**Выжигание**

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

*Практические работы.*Подготовка поверхности изделия к вы­жиганию. Перевод рисунка на изделие с помощью копировальной бумаги. Работа выжигателем. Раскраска рисунка. Нанесение лака на поверхность изделия.

**6 класс**

**Вводное занятие**

Сообщение темы занятий на четверть. Уточнение правил поведения учащихся в мастерской. Правила безопасности в работе с инструментом.

**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.

**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.

*Лабораторная работа.*Определение древесных пород по образ­цам древесины.

**Пиление столярной ножовкой**

*Теоретические сведения.*Понятие *плоская поверхность.* Мил­лиметр как основная мера длины в столярном деле. Понятие *припуск на обработку.* Назначение, устройство, правила пользования столярными ножовками. Виды брака при пилении. Правила безопасности при пилении.

*Практические работы.* Пиление заготовок.

**Пиление лучковой пилой**

*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.

*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**

*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.

*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.

**Изготовление изделия из деталей круглого сечения**

*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**

*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 пласти 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.

**Игрушки из древесины и других материалов**

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

*Практические работы.*Крепление заготовок в зажиме верстака. Изготовление деталей. Обработка закругленных поверх­ностей рашпилем (драчевым напильником). Сборка изделия с по­мощью гвоздей, шурупов и клея.

**Игрушки из древесного материала**

*Теоретические сведения.*Рисунок детали изделия: назначение, выполнение, обозначение размеров. Шило, назначение, пользова­ние, правила безопасной работы.

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

*Практические работы.*Разработка конструкции игрушечной мебели. 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. Сборка и контроль изделий.

**Заточка стамески и долота**

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

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

**Соединение рейки с бруском врезкой**

*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.

*Практические работы.*Строгание брусков и реек. Одновременная разметка пазов на двух брусках. Запиливание бруска на определенную глубину (до риски) внутрь от линии разметки. Удаление стамеской подрезанно­го материала. Соединение и подгонка деталей. Предупреждение неисправимого брака.

**Склеивание**

*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.

*Практические работы.* Склеивание деталей изделия.

**Соединение деталей с помощью шурупов**

*Теоретические сведения.*Шило. Шуруп, элементы, взаимодействие с древесиной. Дрель ручная: применение, устройство, правила работы. Прави­ла безопасности при работе шилом, отверткой и дрелью.

*Практические работы.*Подготовка отверстий под шурупы шилом и сверлением. Зенкование отверстий сверлом. Завинчи­вание шурупов. Проверка правильности сборки.

**Угловое концевое соединение брусков вполдерева**

*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).

**Долбление сквозного и несквозного гнезда**

*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.

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

**Угловое серединное соединение на шип одинарный сквозной УС-3**

*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.

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

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

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

*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.

**Сверление отверстий на станке**

*Теоретические сведени*я.Понятия *сквозное* и *несквозное отвер­стие.* Настольный сверлильный станок: назначение и основные ча­сти. Сверла: виды (спиральное, перовое), назначение. Правила бе­зопасной работы 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.

**Криволинейное пиление. Обработка криволинейной кромки**

*Теоретические сведения.*Учет направления волокон древесины при разметке деталей. Исправимыми неисправимый брак при пилении. Напиль­ник драчевый, виды, назначение, форма. Стальная щетка для очист­ки напильника. Правила безопасной работы стамеской, напильни­ком, шлифовальной бумагой. Выпуклые и вогнутые кромки дета­ли.

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

**Изготовление кухонной утвари**

*Теоретические сведения.*Эскиз: построение, нанесение раз­меров. Древесина для изготовления кухонных инструментов и приспособлений. Выполняе­мое изделие: назначение, эстетические требования.

*Практические работы.*Подбор материала и подготовка рабоче­го места. Черновая разметка заготовки по эскизу изделия. Строгание. Чистовая разметка и обработка заготовки. Отделка изделия. Проверка качества работы.

**Выжигание**

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

*Практические работы.*Подготовка поверхности изделия к вы­жиганию. Перевод рисунка на изделие с помощью копировальной бумаги. Работа выжигателем. Раскраска рисунка. Нанесение лака на поверхность изделия.

**Геометрическая резьба по дереву**

*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.

**7 класс**

**Вводное занятие**

Сообщение темы занятий на четверть. Уточнение правил поведения учащихся в мастерской. Правила безопасности в работе с инструментом.

**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.

**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.

*Лабораторная работа.*Определение древесных пород по образ­цам древесины.

**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.

**Пиломатериалы**

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

*Упражнение.*Определение вида пиломатериала на рисунке и по образцу.

**Пиление столярной ножовкой**

*Теоретические сведения.*Понятие *плоская поверхность.* Мил­лиметр как основная мера длины в столярном деле. Понятие *припуск на обработку.* Назначение, устройство, правила пользования столярными ножовками. Виды брака при пилении. Правила безопасности при пилении.

*Практические работы.* Пиление заготовок.

**Пиление лучковой пилой**

*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.

*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**

*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.

*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.

**Изготовление изделия из деталей круглого сечения**

*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**

*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 пласти 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.

**Обработка деталей из древесины твердых пород**

*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.

**Фугование**

*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.

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

**Игрушки из древесины и других материалов**

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

*Практические работы.*Крепление заготовок в зажиме верстака. Изготовление деталей. Обработка закругленных поверх­ностей рашпилем (драчевым напильником). Сборка изделия с по­мощью гвоздей, шурупов и клея.

**Игрушки из древесного материала**

*Теоретические сведения.*Рисунок детали изделия: назначение, выполнение, обозначение размеров. Шило, назначение, пользова­ние, правила безопасной работы.

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

*Практические работы.*Разработка конструкции игрушечной мебели. 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. Сборка и контроль изделий.

**Заточка стамески и долота**

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

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

**Соединение рейки с бруском врезкой**

*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.

*Практические работы.*Строгание брусков и реек. Одновременная разметка пазов на двух брусках. Запиливание бруска на определенную глубину (до риски) внутрь от линии разметки. Удаление стамеской подрезанно­го материала. Соединение и подгонка деталей. Предупреждение неисправимого брака.

**Склеивание**

*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.

*Практические работы.* Склеивание деталей изделия.

**Соединение деталей с помощью шурупов**

*Теоретические сведения.*Шило. Шуруп, элементы, взаимодействие с древесиной. Дрель ручная: применение, устройство, правила работы. Прави­ла безопасности при работе шилом, отверткой и дрелью.

*Практические работы.*Подготовка отверстий под шурупы шилом и сверлением. Зенкование отверстий сверлом. Завинчи­вание шурупов. Проверка правильности сборки.

**Угловое концевое соединение брусков вполдерева**

*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).

**Долбление сквозного и несквозного гнезда**

*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.

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

**Угловое серединное соединение на шип одинарный сквозной УС-3**

*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.

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

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

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

*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.

**Сверление отверстий на станке**

*Теоретические сведени*я.Понятия *сквозное* и *несквозное отвер­стие.* Настольный сверлильный станок: назначение и основные ча­сти. Сверла: виды (спиральное, перовое), назначение. Правила бе­зопасной работы 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.

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

*Теоретические сведения.*Зависимость чистоты пропила от ве­личины и развода зуба пильного полотна. Ширина пропила. Соединения УК-4: применение, конструктивные особенности.

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

**Непрозрачная отделка столярного изделия**

*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 бумагой. Отделка олифой. Правила безопас­ной работы при окраске.

*Практические работы.* Выполнение отделки изделий.

**Токарные работы**

*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. Установка и крепление подручника. Пробный пуск станка. Черновая и чистовая обработка цилиндра. Шлифование. Отрезание изделия резцом.

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

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

Устройство и назначение зензубеля, фальцгобеля. Приемы раз­метки соединения деталей с профильными поверхностями.

*Практические работы.*Подбор материала. Изготовление чистовых заготовок. Раз­метка соединения. 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.

**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.

**Криволинейное пиление. Обработка криволинейной кромки**

*Теоретические сведения.*Учет направления волокон древесины при разметке деталей. Исправимыми неисправимый брак при пилении. Напиль­ник драчевый, виды, назначение, форма. Стальная щетка для очист­ки напильника. Правила безопасной работы стамеской, напильни­ком, шлифовальной бумагой. Выпуклые и вогнутые кромки дета­ли.

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

**Изготовление кухонной утвари**

*Теоретические сведения.*Эскиз: построение, нанесение раз­меров. Древесина для изготовления кухонных инструментов и приспособлений. Выполняе­мое изделие: назначение, эстетические требования.

*Практические работы.*Подбор материала и подготовка рабоче­го места. Черновая разметка заготовки по эскизу изделия. Строгание. Чистовая разметка и обработка заготовки. Отделка изделия. Проверка качества работы.

**Выжигание**

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

*Практические работы.*Подготовка поверхности изделия к вы­жиганию. Перевод рисунка на изделие с помощью копировальной бумаги. Работа выжигателем. Раскраска рисунка. Нанесение лака на поверхность изделия.

**Геометрическая резьба по дереву**

*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.

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

*Теоретические сведения.* Угловые ящичное соединение. Виды: соединение на шип прямой открытый УЯ-1, соединение на шип «ла­сточкин хвост» открытый УЯ-2, конструкция, сходство и различие видов, применение. Малка и транспортир, устройство, применение.

*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. Сборка «насухо» и склеивание ящичных соединений.

**8 класс**

**Вводное занятие**

Сообщение темы занятий на четверть. Уточнение правил поведения учащихся в мастерской. Правила безопасности в работе с инструментом.

**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.

**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.

*Лабораторная работа.*Определение древесных пород по образ­цам древесины.

**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.

**Пиломатериалы**

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

*Упражнение.*Определение вида пиломатериала на рисунке и по образцу.

**Пиление столярной ножовкой**

*Теоретические сведения.*Понятие *плоская поверхность.* Мил­лиметр как основная мера длины в столярном деле. Понятие *припуск на обработку.* Назначение, устройство, правила пользования столярными ножовками. Виды брака при пилении. Правила безопасности при пилении.

*Практические работы.* Пиление заготовок.

**Пиление лучковой пилой**

*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.

*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**

*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.

*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.

**Изготовление изделия из деталей круглого сечения**

*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**

*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 пласти 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.

**Обработка деталей из древесины твердых пород**

*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.

**Фугование**

*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.

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

**Игрушки из древесины и других материалов**

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

*Практические работы.*Крепление заготовок в зажиме верстака. Изготовление деталей. Обработка закругленных поверх­ностей рашпилем (драчевым напильником). Сборка изделия с по­мощью гвоздей, шурупов и клея.

**Круглые лесоматериалы, пиломатериалы, заготовки**

*Теоретические сведения.*Хвойные и лиственные лесоматериа­лы: использование, обмер и хранение. Виды пиломатериала: брусья, доски, бруски, обапол, шпалы, рейки, дощечки, планки. Виды досок в зависимости от способа распиловки бревна. Заготовка: назначе­ние, виды по обработке (пиленая, клееная, калиброванная). Фрезерованные деревянные детали для строительства: плинту­сы, наличники, поручни, обшивки, раскладки. Материалы и изделия для настилки пола (доски, бруски, лино­леум, ковролин, плитка, плинтус): свойства и применение. Паркет штучный, паркетные доски и щиты: назначение, технические усло­вия применения.

**Представление о процессе резания древесины**

*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.

**Заделка пороков и дефектов древесины**

*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. 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.

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

**Изготовление разметочного инструмента**

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

*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.

**Игрушки из древесного материала**

*Теоретические сведения.*Рисунок детали изделия: назначение, выполнение, обозначение размеров. Шило, назначение, пользова­ние, правила безопасной работы.

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

*Практические работы.*Разработка конструкции игрушечной мебели. 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. Сборка и контроль изделий.

**Заточка стамески и долота**

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

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

**Соединение рейки с бруском врезкой**

*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.

*Практические работы.*Строгание брусков и реек. Одновременная разметка пазов на двух брусках. Запиливание бруска на определенную глубину (до риски) внутрь от линии разметки. Удаление стамеской подрезанно­го материала. Соединение и подгонка деталей. Предупреждение неисправимого брака.

**Склеивание**

*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.

*Практические работы.* Склеивание деталей изделия.

**Соединение деталей с помощью шурупов**

*Теоретические сведения.*Шило. Шуруп, элементы, взаимодействие с древесиной. Дрель ручная: применение, устройство, правила работы. Прави­ла безопасности при работе шилом, отверткой и дрелью.

*Практические работы.*Подготовка отверстий под шурупы шилом и сверлением. Зенкование отверстий сверлом. Завинчи­вание шурупов. Проверка правильности сборки.

**Угловое концевое соединение брусков вполдерева**

*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).

**Изготовление столярно-мебельного изделия**

*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).

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

**Изготовление строгального инструмента**

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

*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.

**Долбление сквозного и несквозного гнезда**

*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.

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

**Угловое серединное соединение на шип одинарный сквозной УС-3**

*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.

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

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

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

*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.

**Сверление отверстий на станке**

*Теоретические сведени*я.Понятия *сквозное* и *несквозное отвер­стие.* Настольный сверлильный станок: назначение и основные ча­сти. Сверла: виды (спиральное, перовое), назначение. Правила бе­зопасной работы 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.

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

*Теоретические сведения.*Зависимость чистоты пропила от ве­личины и развода зуба пильного полотна. Ширина пропила. Соединения УК-4: применение, конструктивные особенности.

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

**Непрозрачная отделка столярного изделия**

*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 бумагой. Отделка олифой. Правила безопас­ной работы при окраске.

*Практические работы.* Выполнение отделки изделий.

**Токарные работы**

*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. Установка и крепление подручника. Пробный пуск станка. Черновая и чистовая обработка цилиндра. Шлифование. Отрезание изделия резцом.

**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, материалоотходов, 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.

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

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

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

Устройство и назначение зензубеля, фальцгобеля. Приемы раз­метки соединения деталей с профильными поверхностями.

*Практические работы.*Подбор материала. Изготовление чистовых заготовок. Раз­метка соединения. 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.

**Криволинейное пиление. Обработка криволинейной кромки**

*Теоретические сведения.*Учет направления волокон древесины при разметке деталей. Исправимыми неисправимый брак при пилении. Напиль­ник драчевый, виды, назначение, форма. Стальная щетка для очист­ки напильника. Правила безопасной работы стамеской, напильни­ком, шлифовальной бумагой. Выпуклые и вогнутые кромки дета­ли.

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

**Изготовление кухонной утвари**

*Теоретические сведения.*Эскиз: построение, нанесение раз­меров. Древесина для изготовления кухонных инструментов и приспособлений. Выполняе­мое изделие: назначение, эстетические требования.

*Практические работы.*Подбор материала и подготовка рабоче­го места. Черновая разметка заготовки по эскизу изделия. Строгание. Чистовая разметка и обработка заготовки. Отделка изделия. Проверка качества работы.

**Выжигание**

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

*Практические работы.*Подготовка поверхности изделия к вы­жиганию. Перевод рисунка на изделие с помощью копировальной бумаги. Работа выжигателем. Раскраска рисунка. Нанесение лака на поверхность изделия.

**Геометрическая резьба по дереву**

*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.

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

*Теоретические сведения.* Угловые ящичное соединение. Виды: соединение на шип прямой открытый УЯ-1, соединение на шип «ла­сточкин хвост» открытый УЯ-2, конструкция, сходство и различие видов, применение. Малка и транспортир, устройство, применение.

*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. Сборка «насухо» и склеивание ящичных соединений.

**Изготовление столярно-мебельного изделия**

*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. **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.

**Ремонт столярного изделия**

*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.

*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.

**9 класс**

**Вводное занятие**

Сообщение темы занятий на четверть. Уточнение правил поведения учащихся в мастерской. Правила безопасности в работе с инструментом.

**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.

**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.

*Лабораторная работа.*Определение древесных пород по образ­цам древесины.

**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.

**Пиломатериалы**

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

*Упражнение.*Определение вида пиломатериала на рисунке и по образцу.

**Пиление столярной ножовкой**

*Теоретические сведения.*Понятие *плоская поверхность.* Мил­лиметр как основная мера длины в столярном деле. Понятие *припуск на обработку.* Назначение, устройство, правила пользования столярными ножовками. Виды брака при пилении. Правила безопасности при пилении.

*Практические работы.* Пиление заготовок.

**Пиление лучковой пилой**

*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.

*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**

*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.

*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.

**Изготовление изделия из деталей круглого сечения**

*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**

*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 пласти 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.

**Обработка деталей из древесины твердых пород**

*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.

**Фугование**

*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.

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

**Игрушки из древесины и других материалов**

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

*Практические работы.*Крепление заготовок в зажиме верстака. Изготовление деталей. Обработка закругленных поверх­ностей рашпилем (драчевым напильником). Сборка изделия с по­мощью гвоздей, шурупов и клея.

**Круглые лесоматериалы, пиломатериалы, заготовки и изделия**

*Теоретические сведения.*Хвойные и лиственные лесоматериа­лы: использование, обмер и хранение. Виды пиломатериала: брусья, доски, бруски, обапол, шпалы, рейки, дощечки, планки. Виды досок в зависимости от способа распиловки бревна. Заготовка: назначе­ние, виды по обработке (пиленая, клееная, калиброванная). Фрезерованные деревянные детали для строительства: плинту­сы, наличники, поручни, обшивки, раскладки. Материалы и изделия для настилки пола (доски, бруски, лино­леум, ковролин, плитка, плинтус): свойства и применение. Паркет штучный, паркетные доски и щиты: назначение, технические усло­вия применения.

**Представление о процессе резания древесины**

*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.

**Заделка пороков и дефектов древесины**

*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. 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.

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

**Изготовление разметочного инструмента**

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

*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.

**Изготовление строительных инструментов, приспособлений, инвентаря для плотничных работ**

*Теоретические сведения.*Характеристика изготовляемых изде­лий, назначение, технические требования к качеству выполнения. Понятия *черновая* и *чистовая заготовки.*

*Практические работы.*Подбор материала. Раскрой материала в расчете на несколько изделий. Рациональная последовательность выполнения заготовительных, обрабатывающих и отделочных опе­раций. Проверка готовых деталей и изделий.

**Игрушки из древесного материала**

*Теоретические сведения.*Рисунок детали изделия: назначение, выполнение, обозначение размеров. Шило, назначение, пользова­ние, правила безопасной работы.

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

*Практические работы.*Разработка конструкции игрушечной мебели. 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. Сборка и контроль изделий.

**Заточка стамески и долота**

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

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

**Соединение рейки с бруском врезкой**

*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.

*Практические работы.*Строгание брусков и реек. Одновременная разметка пазов на двух брусках. Запиливание бруска на определенную глубину (до риски) внутрь от линии разметки. Удаление стамеской подрезанно­го материала. Соединение и подгонка деталей. Предупреждение неисправимого брака.

**Склеивание**

*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.

*Практические работы.* Склеивание деталей изделия.

**Соединение деталей с помощью шурупов**

*Теоретические сведения.*Шило. Шуруп, элементы, взаимодействие с древесиной. Дрель ручная: применение, устройство, правила работы. Прави­ла безопасности при работе шилом, отверткой и дрелью.

*Практические работы.*Подготовка отверстий под шурупы шилом и сверлением. Зенкование отверстий сверлом. Завинчи­вание шурупов. Проверка правильности сборки.

**Угловое концевое соединение брусков вполдерева**

*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).

**Изготовление столярно-мебельного изделия**

*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).

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

**Изготовление строгального инструмента**

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

*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.

**Фанера и древесные плиты**

*Теоретические сведения.*Изготовление фанеры, ее виды (клее­вая, облицованная строганным шпоном, декоративная), размеры и применение. Свойства фанеры, ее отношение к влаге. Сорта и пороки фане­ры. Древесностружечные и древесноволокнистые плиты. Их виды, изготовление, применение, размеры и дефекты, особенности в об­работки.

*Лабораторно-практическая работа.*Определение названий, по­роков и дефектов по образцам разных видов фанеры и древесных плит.

**Изготовление несложной мебели с облицовкой поверхности**

*Теоретические сведения.*Назначение облицовки столярного из­делия. Шпон: виды (строганый, 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. Выполнение облицовки пленкой.

**Долбление сквозного и несквозного гнезда**

*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.

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

**Угловое серединное соединение на шип одинарный сквозной УС-3**

*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.

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

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

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

*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.

**Сверление отверстий на станке**

*Теоретические сведени*я.Понятия *сквозное* и *несквозное отвер­стие.* Настольный сверлильный станок: назначение и основные ча­сти. Сверла: виды (спиральное, перовое), назначение. Правила бе­зопасной работы 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.

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

*Теоретические сведения.*Зависимость чистоты пропила от ве­личины и развода зуба пильного полотна. Ширина пропила. Соединения УК-4: применение, конструктивные особенности.

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

**Непрозрачная отделка столярного изделия**

*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 бумагой. Отделка олифой. Правила безопас­ной работы при окраске.

*Практические работы.* Выполнение отделки изделий.

**Токарные работы**

*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. Установка и крепление подручника. Пробный пуск станка. Черновая и чистовая обработка цилиндра. Шлифование. Отрезание изделия резцом.

**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, материалоотходов, красок, лаков и других легковоспламеняющихся жидкостей. Предупреждение пожара. Действия при пожаре.

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

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

Устройство и назначение зензубеля, фальцгобеля. Приемы раз­метки соединения деталей с профильными поверхностями.

*Практические работы.*Подбор материала. Изготовление чистовых заготовок. Раз­метка соединения. 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.

**Изготовление секционной мебели**

*Теоретические сведения.*Секционная мебель: преимущества, конструктивные элементы, основные узлы и детали (корпус, дверь, ящик, полуящик, фурнитура). Установка и соединение стенок сек­ции. Двери распашные, раздвижные и откидные. Фурнитура для навески, фиксации и запирания дверей.

*Практические работы.*Изготовление секций модели мебели. Сборка модели из секций. Подгонка и установка дверей, ящиков, полок. Установка фурнитуры. Проверка открывания дверей.

**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.

*Упражнения.*Определение названий крепежных изделий и ме­бельной фурнитуры по образцам.

**Криволинейное пиление. Обработка криволинейной кромки**

*Теоретические сведения.*Учет направления волокон древесины при разметке деталей. Исправимыми неисправимый брак при пилении. Напиль­ник драчевый, виды, назначение, форма. Стальная щетка для очист­ки напильника. Правила безопасной работы стамеской, напильни­ком, шлифовальной бумагой. Выпуклые и вогнутые кромки дета­ли.

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

**Изготовление кухонной утвари**

*Теоретические сведения.*Эскиз: построение, нанесение раз­меров. Древесина для изготовления кухонных инструментов и приспособлений. Выполняе­мое изделие: назначение, эстетические требования.

*Практические работы.*Подбор материала и подготовка рабоче­го места. Черновая разметка заготовки по эскизу изделия. Строгание. Чистовая разметка и обработка заготовки. Отделка изделия. Проверка качества работы.

**Выжигание**

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

*Практические работы.*Подготовка поверхности изделия к вы­жиганию. Перевод рисунка на изделие с помощью копировальной бумаги. Работа выжигателем. Раскраска рисунка. Нанесение лака на поверхность изделия.

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

*Теоретические сведения.* Угловые ящичное соединение. Виды: соединение на шип прямой открытый УЯ-1, соединение на шип «ла­сточкин хвост» открытый УЯ-2, конструкция, сходство и различие видов, применение. Малка и транспортир, устройство, применение.

*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. Сборка «насухо» и склеивание ящичных соединений.

**Геометрическая резьба по дереву**

*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.

**Изготовление столярно-мебельного изделия**

*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. **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.

**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.

**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.

**Ремонт столярного изделия**

*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.

*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.

1. **Тематическое планирование**

**Тематическое планирование 5 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | |
| План | Факт. |
| **I четверть (56 часов)** | | | |
| 1-2 | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 3-4 | Промышленная заготовка древесины: строение дерева, породы, применение | 2 |  |
| 5-6 | Пиломатериал: виды, использование | 2 |  |
| 7-8 | Столярная ножовка: назначение и устройство. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 9-10 | Лучковая пила: назначение и устройство. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 11-12 | Рубанок: назначение и устройство. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 13-14 | Изготовление игрушек из древесного материала: разработка конструкции. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 15-22 | Изготовление деталей игрушки | 8 |  |
| 23-24 | Изготовление деталей игрушки. Сборка и контроль изделия | 2 |  |
| 25-36 | Практическое повторение. Изготовление изделий для нужд школы, мастерской | 12 |  |
| 37-56 | Самостоятельная работа | 20 |  |
| **II четверть (56 часов)** | | | |
| 57-58 | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 59-60 | Изготовление игрушечной мебели: разработка конструкции. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 61-70 | Изготовление деталей игрушечной мебели. Сборка и контроль изделия | 10 |  |
| 71-90 | Практическое повторение. Изготовление изделий для нужд школы, мастерской | 20 |  |
| 91-112 | Самостоятельная работа | 22 |  |
| **III четверть (70 часов)** | | | |
| 113-114 | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 115-116 | Врезка как способ соединения дета­лей. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 117-126 | Выполнение соединение рейки с бруском врезкой | 10 |  |
| 127-128 | Соединение деталей на клею | 2 |  |
| 129-130 | Шурупы: назначение, виды. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 131-132 | Соединение деталей с помощью шурупов | 2 |  |
| 133-134 | Сверлильный станок: устройство, на­значение. Управление станком | 2 |  |
| 135-140 | Сверление отверстий | 6 |  |
| 141-158 | Практическое повторение. Изготовление изделий для нужд школы, мастерской | 18 |  |
| 159-182 | Самостоятельная работа | 24 |  |
| **IV четверть (56 часов)** | | | |
| 183-184 | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 185-186 | Кухонная утварь: виды, назначение, требования к материалу. Разработка конструкции изделия, разметка, правила безопасной работы | 2 |  |
| 187-194 | Изготовление кухонной утвари | 8 |  |
| 195-196 | Способы отделки кухонной утвари. Подготовка изделия к отделке  Электровыжигатель: назначение, устройство. Правила безопасной работы. Перевод рисунка на изделие | 2 |  |
| 197-202 | Выжигание узора на изделии. Раскраска рисунка. Нанесение лака на поверхность изделия | 6 |  |
| 203-218 | Практическое повторение | 16 |  |
| 219-238 | Контрольная работа | 20 |  |
|  | **Итого** | **238** |  |

**Тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | |
| План | Факт. |
| **I четверть (56 часов)** | | | |
| 1-2 | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 3-4 | Промышленная заготовка древесины: строение дерева, породы, применение | 2 |  |
| 5-6 | Основные свойства древесины. Определение пород древесины по образцам | 2 |  |
| 7-8 | Пиломатериал: виды, использование | 2 |  |
| 9-10 | Столярная ножовка: назначение и устройство. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 11-12 | Лучковая пила: назначение и устройство. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 13-14 | Рубанок: назначение и устройство. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 15-16 | Изготовление изделия из деталей круглого сечения, подбор материала | 2 |  |
| 17-18 | Выпиливание заготовки по заданным размерам. Выстрагивание бруска квадратного сечения | 2 |  |
| 19-22 | Способы разметки центра на торце заготовки. Сострагивание ребер восьмигранника (скругление) | 4 |  |
| 23-24 | Способы отделки изделия. Обработка напильником, шлифование | 2 |  |
| 25-26 | Столярный рейсмус: виды, устрой­ство, назначение. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 27-28 | Подбор материала. Определение припусков на обработку | 2 |  |
| 29-30 | Выбор лицевой пласти и кромки. Строгание лицевой пласти и кромки | 2 |  |
| 31-32 | Строгание лицевой пласти и кромки | 2 |  |
| 33-34 | Установка рейсмуса, разметка толщины. Строгание до риски | 2 |  |
| 35-36 | Строгание заготовки, проверка угольником | 2 |  |
| 37-38 | Отпиливание заготовки в размер по длине. Проверка качества работы | 2 |  |
| 39-44 | Практическое повторение. Изготовление изделий для нужд школы, мастерской | 6 |  |
| 45-56 | Самостоятельная работа | 12 |  |
| **II четверть (56 часов)** | | | |
| 57-58 | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 59-60 | Изготовление игрушек из древесного материала: разработка конструкции. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 61-64 | Изготовление деталей игрушки | 4 |  |
| 65-66 | Изготовление деталей игрушки. Сборка и контроль изделия | 2 |  |
| 67-68 | Изготовление игрушечной мебели: разработка конструкции. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 69-74 | Изготовление деталей игрушечной мебели | 6 |  |
| 75-76 | Изготовление деталей игрушечной мебели. Сборка и контроль изделия | 2 |  |
| 77-78 | Устройство и назначение долота и стамески | 2 |  |
| 79-80 | Заточка стамески и долота на бруске | 2 |  |
| 81-82 | Врезка как способ соединения дета­лей. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 83-88 | Выполнение соединение рейки с бруском врезкой | 6 |  |
| 89-90 | Склеивание деталей | 2 |  |
| 91-92 | Шурупы: назначение, виды. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 93-94 | Соединение деталей с помощью шурупов | 2 |  |
| 95-100 | Практическое повторение. Изготовление изделий для нужд школы, мастерской | 6 |  |
| 101-112 | Самостоятельная работа | 12 |  |
| **III четверть (70 часов)** | | | |
| 113-114 | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 115-116 | Уголовное концевое соединение брусков вполдерева: назначение, основные элементы | 2 |  |
| 117-122 | Разметка соединения, выпиливание шипов, подгонка соединения | 6 |  |
| 123-124 | Клей: назначение, виды. Выбор клея | 2 |  |
| 125-126 | Склеивание деталей | 2 |  |
| 127-128 | Гнездо как элемент столярного соединения. Виды гнезд. Способы разметки | 2 |  |
| 129-132 | Приемы долбления гнезд. Возможный брак. Подчистка гнезда стамеской | 4 |  |
| 133-134 | Угловое серединное соединение на шип одинарный сквозной УС-3: применение, основные элементы. Разметка | 2 |  |
| 135-140 | Запиливание шипа, долбление проушины | 6 |  |
| 141-144 | Подгонка и сборка соединения | 4 |  |
| 145-146 | Угловое концевое соединение на шип открытый сквозной одинарный УК-1: назначение, подбор материала, разметка | 2 |  |
| 147-150 | Запиливание шипа и проушин | 4 |  |
| 151-154 | Долбление шипа, проушины | 4 |  |
| 155-158 | Подгонка деталей соединения, сборка | 4 |  |
| 159-160 | Сверлильный станок: устройство, на­значение. Управление станком | 2 |  |
| 161-164 | Сверление отверстий | 4 |  |
| 165-172 | Практическое повторение. Изготовление изделий для нужд школы, мастерской | 8 |  |
| 173-182 | Самостоятельная работа | 10 |  |
| **IV четверть (56 часов)** | | | |
| 183-184 | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 185-186 | Криволинейное пиление | 2 |  |
| 187-188 | Обработка криволинейной кромки | 2 |  |
| 189-190 | Кухонная утварь: виды, назначение, требования к материалу. Разработка конструкции изделия, разметка, правила безопасной работы | 2 |  |
| 191-194 | Изготовление кухонной утвари | 4 |  |
| 195-196 | Способы отделки кухонной утвари. Подготовка изделия к отделке  Электровыжигатель: назначение, устройство. Правила безопасной работы. Перевод рисунка на изделие | 2 |  |
| 197-200 | Выжигание узора на изделии. Раскраска рисунка. Нанесение лака на поверхность изделия | 4 |  |
| 201-202 | Геометрическая резьба по дереву: назначение, древесина, инструменты, правила безопасной работы | 2 |  |
| 203-204 | Выбор рисунка, нанесение на поверхность изделия | 2 |  |
| 205-214 | Вырезание геометрического узора | 10 |  |
| 215-216 | Способы отделки изделия с геометрической резьбой. Отделка изделия | 2 |  |
| 217-224 | Практическое повторение | 8 |  |
| 225-238 | Контрольная работа | 14 |  |
|  | **Итого** | **238** |  |

**Тематическое планирование 7 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | | Количество часов | |
| План | Факт. |
| **I четверть (72 часа)** | | | | |
| 1-2 | | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 3-4 | | Промышленная заготовка древесины: строение дерева, породы, применение | 2 |  |
| 5-6 | | Основные свойства древесины. Определение пород древесины по образцам | 2 |  |
| 7-8 | | Хранение и сушка древесины | 2 |  |
| 9-10 | | Пиломатериал: виды, использование | 2 |  |
| 11-12 | | Столярная ножовка: назначение и устройство. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 13-14 | | Лучковая пила: назначение и устройство. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 15-16 | | Рубанок: назначение и устройство. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 17-18 | | Изготовление изделия из деталей круглого сечения, подбор материала | 2 |  |
| 19-20 | | Выпиливание заготовки по заданным размерам. Выстрагивание бруска квадратного сечения | 2 |  |
| 21-24 | | Способы разметки центра на торце заготовки. Сострагивание ребер восьмигранника (скругление) | 4 |  |
| 25-26 | | Способы отделки изделия. Обработка напильником, шлифование | 2 |  |
| 27-28 | | Столярный рейсмус: виды, устрой­ство, назначение. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 29-30 | | Подбор материала. Определение припусков на обработку | 2 |  |
| 31-32 | | Выбор лицевой пласти и кромки. Строгание лицевой пласти и кромки | 2 |  |
| 33-34 | | Строгание лицевой пласти и кромки | 2 |  |
| 35-36 | | Установка рейсмуса, разметка толщины. Строгание до риски | 2 |  |
| 37-38 | | Строгание заготовки, проверка угольником | 2 |  |
| 39-40 | | Отпиливание заготовки в размер по длине. Проверка качества работы | 2 |  |
| 41-42 | | Лиственные твердые породы древесины. Технические характеристики | 2 |  |
| 43-44 | | Требования к материалу ручек столярных инструментов. Подбор материала | 2 |  |
| 45-46 | | Выпиливание заготовок ручек для столярных инструментов, разметка | 2 |  |
| 47-50 | | Изготовление ручек для столярных инструментов | 4 |  |
| 51-52 | | Фугование: назначение, инструмент | 2 |  |
| 53-54 | | Фугование деталей. Склеивание щита | 2 |  |
| 55-56 | | Окончательное фугование. Проверка качества изделия | 2 |  |
| 57-62 | | Практическое повторение. Изготовление изделий для нужд школы, мастерской | 6 |  |
| 63-72 | | Самостоятельная работа | 10 |  |
| **II четверть (72 часа)** | | | | |
| 73-74 | | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 75-76 | | Изготовление игрушек из древесного материала: разработка конструкции. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 77-80 | | Изготовление деталей игрушки | 4 |  |
| 81-82 | | Изготовление деталей игрушки. Сборка и контроль изделия | 2 |  |
| 83-84 | | Изготовление игрушечной мебели: разработка конструкции. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 85-90 | | Изготовление деталей игрушечной мебели | 6 |  |
| 91-92 | | Изготовление деталей игрушечной мебели. Сборка и контроль изделия | 2 |  |
| 93-94 | | Устройство и назначение долота и стамески | 2 |  |
| 95-96 | | Заточка стамески и долота на бруске | 2 |  |
| 97-98 | | Врезка как способ соединения дета­лей. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 99-104 | | Выполнение соединение рейки с бруском врезкой | 6 |  |
| 105-106 | | Склеивание деталей | 2 |  |
| 107-108 | | Шурупы: назначение, виды. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 109-110 | | Соединение деталей с помощью шурупов | 2 |  |
| 111-112 | | Уголовное концевое соединение брусков вполдерева: назначение, основные элементы | 2 |  |
| 113-118 | | Разметка соединения, выпиливание шипов, подгонка соединения | 6 |  |
| 119-120 | | Клей: назначение, виды. Выбор клея | 2 |  |
| 121-122 | | Склеивание деталей | 2 |  |
| 123-132 | | Практическое повторение. Изготовление изделий для нужд школы, мастерской | 10 |  |
| 133-144 | | Самостоятельная работа | 12 |  |
| **III четверть (90 часов)** | | | | |
| 145-146 | | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 147-148 | | Гнездо как элемент столярного соединения. Виды гнезд. Способы разметки | 2 |  |
| 149-152 | | Приемы долбления гнезд. Возможный брак. Подчистка гнезда стамеской | 4 |  |
| 153-154 | | Угловое серединное соединение на шип одинарный сквозной УС-3: применение, основные элементы. Разметка | 2 |  |
| 155-158 | | Запиливание шипа, долбление проушины | 4 |  |
| 159-160 | | Подгонка и сборка соединения | 2 |  |
| 161-162 | | Угловое концевое соединение на шип открытый сквозной одинарный УК-1: назначение, подбор материала, разметка | 2 |  |
| 163-166 | | Запиливание шипа и проушин | 4 |  |
| 167-170 | | Долбление шипа, проушины | 4 |  |
| 171-174 | | Подгонка деталей соединения, сборка | 4 |  |
| 175-176 | | Сверлильный станок: устройство, на­значение. Управление станком | 2 |  |
| 177-178 | | Сверление отверстий | 2 |  |
| 179-180 | | Угловое концевое соединение УК- 4: применение, выбор материала, разметка | 2 |  |
| 181-182 | | Долбление гнезд | 2 |  |
| 183-184 | | Выполнение шипов | 2 |  |
| 185-186 | | Подгонка деталей, зачистка. Сборка изделия | 2 |  |
| 187-188 | | Сборка изделия на клею | 2 |  |
| 189-190 | | Непрозрачная отделка столярного изделия: назначение, виды | 2 |  |
| 191-192 | | Отделка столярных изделий | 2 |  |
| 193-194 | | Устройство и назначение токарного станка по дереву, инструменты | 2 |  |
| 195-196 | | Токарные работы: точение цилиндрической поверхности | 2 |  |
| 197-198 | | Токарные работы: точение конической поверхности | 2 |  |
| 199-204 | | Токарные работы: точение фасонной поверхности | 6 |  |
| 205-206 | | Угловое концевое соединение УК-2: применение, выбор заготовки, разметка | 2 |  |
| 207-212 | | Выполнение и сборка соединения УК-2 | 6 |  |
| 213-214 | | Круглые лесоматериалы | 2 |  |
| 215-222 | | Практическое повторение. Изготовление изделий для нужд школы, мастерской | 8 |  |
| 223-234 | | Самостоятельная работа | 12 |  |
| **IV четверть (72 часа)** | | | | |
| 235-236 | | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 237-238 | | Криволинейное отверстие и выемка. Подбор материала | 2 |  |
| 239-240 | | Выполнение криволинейного отверстия и выемки | 2 |  |
| 241-242 | | Обработка криволинейной кромки | 2 |  |
| 243-244 | | Кухонная утварь: виды, назначение, требования к материалу. Разработка конструкции изделия, разметка, правила безопасной работы | 2 |  |
| 245-248 | | Изготовление кухонной утвари | 4 |  |
| 249-250 | | Способы отделки кухонной утвари. Подготовка изделия к отделке  Электровыжигатель: назначение, устройство. Правила безопасной работы. Перевод рисунка на изделие | 2 |  |
| 251-254 | | Выжигание узора на изделии. Раскраска рисунка. Нанесение лака на поверхность изделия | 4 |  |
| 244-256 | | Геометрическая резьба по дереву: назначение, древесина, инструменты, правила безопасной работы | 2 |  |
| 257-258 | | Выбор рисунка, нанесение на поверхность изделия | 2 |  |
| 259-270 | | Вырезание геометрического узора | 12 |  |
| 271-272 | | Способы отделки изделия с геометрической резьбой. Отделка изделия | 2 |  |
| 273-274 | | Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2: применение, особенности конструкции выбор материала, разметка | 2 |  |
| 275-278 | | Выполнение соединения УЯ-1 | 4 |  |
| 279-282 | | Выполнение соединения УЯ-2 | 4 |  |
| 283-292 | | Практическое повторение | 10 |  |
| 293-306 | | Контрольная работа | 14 |  |
|  | | **Итого** | **306** |  |

**Тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | |
| План | Факт. |
| **I четверть (80 часов)** | | | |
| 1-2 | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 3-4 | Промышленная заготовка древесины: строение дерева, породы, применение | 2 |  |
| 5-6 | Основные свойства древесины. Определение пород древесины по образцам | 2 |  |
| 7-8 | Хранение и сушка древесины | 2 |  |
| 9-10 | Пиломатериал: виды, использование | 2 |  |
| 11-12 | Столярная ножовка: назначение и устройство. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 13-14 | Лучковая пила: назначение и устройство. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 15-16 | Рубанок: назначение и устройство. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 17-18 | Изготовление изделия из деталей круглого сечения, подбор материала | 2 |  |
| 19-20 | Выпиливание заготовки по заданным размерам. Выстрагивание бруска квадратного сечения | 2 |  |
| 21-24 | Способы разметки центра на торце заготовки. Сострагивание ребер восьмигранника (скругление) | 4 |  |
| 25-26 | Способы отделки изделия. Обработка напильником, шлифование | 2 |  |
| 27-28 | Столярный рейсмус: виды, устрой­ство, назначение. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 29-30 | Подбор материала. Определение припусков на обработку | 2 |  |
| 31-32 | Выбор лицевой пласти и кромки. Строгание лицевой пласти и кромки | 2 |  |
| 33-34 | Строгание лицевой пласти и кромки | 2 |  |
| 35-36 | Установка рейсмуса, разметка толщины. Строгание до риски | 2 |  |
| 37-38 | Строгание заготовки, проверка угольником | 2 |  |
| 39-40 | Отпиливание заготовки в размер по длине. Проверка качества работы | 2 |  |
| 41-42 | Лиственные твердые породы древесины. Технические характеристики | 2 |  |
| 43-44 | Требования к материалу ручек столярных инструментов. Подбор материала | 2 |  |
| 45-46 | Выпиливание заготовок ручек для столярных инструментов, разметка | 2 |  |
| 47-50 | Изготовление ручек для столярных инструментов | 4 |  |
| 51-52 | Фугование: назначение, инструмент | 2 |  |
| 53-54 | Фугование деталей. Склеивание щита | 2 |  |
| 55-56 | Окончательное фугование. Проверка качества изделия | 2 |  |
| 57-58 | Изготовление игрушек из древесного материала: разработка конструкции. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 59-62 | Изготовление деталей игрушки | 4 |  |
| 63-64 | Изготовление деталей игрушки. Сборка и контроль изделия | 2 |  |
| 65-66 | Круглые лесоматериалы, пиломатериалы, заготовки | 2 |  |
| 67-68 | Представление о процессе резания древесины | 2 |  |
| 69-70 | Дефекты и пороки древесины. Способы заделки. Разметка под заделку | 2 |  |
| 71-72 | Высверливание, долбление отверстия. Изготовление заделки. Вставка заделки на клею. Застрагивание заделки | 2 |  |
| 73-76 | Практическое повторение. Изготовление изделий для нужд школы, мастерской | 4 |  |
| 77-80 | Самостоятельная работа | 4 |  |
| **II четверть (80 часов)** | | | |
| 81-82 | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 83-84 | Разметочный инструмент: материал, качество изготовления, точность | 2 |  |
| 85-86 | Изготовление столярного угольника | 2 |  |
| 87-90 | Изготовление рейсмуса | 4 |  |
| 91-92 | Изготовление малки | 2 |  |
| 93-94 | Изготовление игрушечной мебели: разработка конструкции. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 95-98 | Изготовление деталей игрушечной мебели | 4 |  |
| 99-100 | Изготовление деталей игрушечной мебели. Сборка и контроль изделия | 2 |  |
| 101-102 | Устройство и назначение долота и стамески | 2 |  |
| 103-104 | Заточка стамески и долота на бруске | 2 |  |
| 105-106 | Врезка как способ соединения дета­лей. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 107-110 | Выполнение соединение рейки с бруском врезкой | 4 |  |
| 111-112 | Склеивание деталей | 2 |  |
| 113-114 | Шурупы: назначение, виды. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 115-116 | Соединение деталей с помощью шурупов | 2 |  |
| 117-118 | Уголовное концевое соединение брусков вполдерева: назначение, основные элементы | 2 |  |
| 119-122 | Разметка соединения, выпиливание шипов, подгонка соединения | 4 |  |
| 123-124 | Клей: назначение, виды. Выбор клея | 2 |  |
| 125-126 | Склеивание деталей | 2 |  |
| 127-128 | Мебель: виды и назначение. Требования к материалу. Разработка конструкции несложной мебели в масштабе 1:5, определение технологии изготовления | 2 |  |
| 139-130 | Подбор материала, разметка заготовок | 2 |  |
| 131-134 | Изготовление деталей изделия | 4 |  |
| 135-136 | Сборка и отделка изделия | 2 |  |
| 137-138 | Изготовление строгального инструмента: требования к инструменту. Правила безопасной работы | 2 |  |
| 139-140 | Подбор и фугование заготовки для колодки | 2 |  |
| 141-142 | Разметка и обработка колодки, изготовление клина | 2 |  |
| 143-144 | Изготовление ручек для строгального инструмента | 2 |  |
| 145-146 | Подгонка деталей и сборка изделия. Проверка работоспособности | 2 |  |
| 147-152 | Практическое повторение. Изготовление изделий для нужд школы, мастерской | 6 |  |
| 153-160 | Самостоятельная работа | 8 |  |
| **III четверть (100 часов)** | | | |
| 161-162 | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 163-164 | Гнездо как элемент столярного соединения. Виды гнезд. Способы разметки | 2 |  |
| 165-168 | Приемы долбления гнезд. Возможный брак. Подчистка гнезда стамеской | 4 |  |
| 169-170 | Угловое серединное соединение на шип одинарный сквозной УС-3: применение, основные элементы. Разметка | 2 |  |
| 171-176 | Запиливание шипа, долбление проушины | 6 |  |
| 177-178 | Подгонка и сборка соединения | 2 |  |
| 179-180 | Угловое концевое соединение на шип открытый сквозной одинарный УК-1: назначение, подбор материала, разметка | 2 |  |
| 181-184 | Запиливание шипа и проушин | 4 |  |
| 185-188 | Долбление шипа, проушины | 4 |  |
| 189-192 | Подгонка деталей соединения, сборка | 4 |  |
| 193-194 | Сверлильный станок: устройство, на­значение. Управление станком | 2 |  |
| 195-198 | Сверление отверстий | 4 |  |
| 199-200 | Угловое концевое соединение УК- 4: применение, выбор материала, разметка | 2 |  |
| 201-202 | Долбление гнезд | 2 |  |
| 203-204 | Выполнение шипов | 2 |  |
| 205-206 | Подгонка деталей, зачистка. Сборка изделия | 2 |  |
| 207-208 | Сборка изделия на клею | 2 |  |
| 209-210 | Непрозрачная отделка столярного изделия: назначение, виды | 2 |  |
| 211-212 | Отделка столярных изделий | 2 |  |
| 213-214 | Устройство и назначение токарного станка по дереву, инструменты | 2 |  |
| 215-216 | Токарные работы: точение цилиндрической поверхности | 2 |  |
| 217-218 | Токарные работы: точение конической поверхности | 2 |  |
| 219-222 | Токарные работы: точение фасонной поверхности | 4 |  |
| 223-224 | Токарные работы. Способы закрепления деталей для торцевого точения | 2 |  |
| 225-226 | Разработка конструкции изделия и технологии изготовления | 2 |  |
| 227-234 | Изготовление изделия имеющего внутреннюю поверхность | 8 |  |
| 235-236 | Способы отделки токарных изделий. Сборка и отделка изделия | 2 |  |
| 237-238 | Безопасность труда во время столярных работ | 2 |  |
| 239-240 | Крепежные изделия и мебельная фурнитура | 2 |  |
| 241-242 | Угловое концевое соединение УК-2: применение, выбор заготовки, разметка | 2 |  |
| 243-246 | Выполнение и сборка соединения УК-2 | 4 |  |
| 247-252 | Практическое повторение. Изготовление изделий для нужд школы, мастерской | 6 |  |
| 253-260 | Самостоятельная работа | 8 |  |
| **IV четверть (80 часов)** | | | |
| 261-262 | Вводное занятие. Правила безопасности при работе в мастерской | 2 |  |
| 263-264 | Криволинейное отверстие и выемка. Подбор материала | 2 |  |
| 264-266 | Выполнение криволинейного отверстия и выемки | 2 |  |
| 267-268 | Обработка криволинейной кромки | 2 |  |
| 269-270 | Кухонная утварь: виды, назначение, требования к материалу. Разработка конструкции изделия, разметка, правила безопасной работы | 2 |  |
| 271-274 | Изготовление кухонной утвари | 4 |  |
| 275-276 | Способы отделки кухонной утвари. Подготовка изделия к отделке  Электровыжигатель: назначение, устройство. Правила безопасной работы. Перевод рисунка на изделие | 2 |  |
| 277-280 | Выжигание узора на изделии. Раскраска рисунка. Нанесение лака на поверхность изделия | 4 |  |
| 281-282 | Геометрическая резьба по дереву: назначение, древесина, инструменты, правила безопасной работы | 2 |  |
| 283-284 | Выбор рисунка, нанесение на поверхность изделия | 2 |  |
| 285-296 | Вырезание геометрического узора | 12 |  |
| 297-298 | Способы отделки изделия с геометрической резьбой. Отделка изделия | 2 |  |
| 299-300 | Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2: применение, особенности конструкции выбор материала, разметка | 2 |  |
| 301-304 | Выполнение соединения УЯ-1 | 4 |  |
| 305-308 | Выполнение соединения УЯ-2 | 4 |  |
| 309-310 | Разработка конструкции столярно-мебельного изделия, определение технологии изготовления | 2 |  |
| 311-312 | Подбор материала, разметка заготовок | 2 |  |
| 313-316 | Изготовление деталей изделия | 4 |  |
| 317-318 | Сборка и отделка изделия | 2 |  |
| 319-320 | Причины и виды износа мебели. Виды ремонта столярного изделия. Ремонт простейшей мебели с усилением узлов и соединений | 2 |  |
| 321-322 | Ремонт простейшей мебели с переклейкой соединения | 2 |  |
| 323-324 | Ремонт простейшей мебели с заменой поврежденных деталей | 2 |  |
| 325-330 | Практическое повторение | 6 |  |
| 331-340 | Контрольная работа | 10 |  |
|  | **Итого** | **340** |  |