****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по профессионально-трудовому обучению (столярное дело) в специальных (коррекционных) классах VIII вида составлена на основе программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, 5-9 классы, сборник 2, профессионально-трудовое обучение, под редакцией В.В. Воронковой, Москва, ГИЦ «ВЛАДОС», 2012 год

Специальная (коррекционная) программа по трудовому обучению в специальных (коррекционных) классах VIII   вида ориентирована на обучение и воспитание детей с ограниченными возможностями здоровья с пятого по девятый класс. Основная цель специального (коррекционного) образования - подготовка учащихся к самостоятельной жизни в современном обществе, при этом образовательные предметы решают в основном общеразвивающие и практические задачи. Так же подготовить школьников к поступлению в ПЛ соответствующего типа и профиля.

Основная функция специальной (коррекционной) школы - коррекция личности ребёнка с ограниченными возможностями здоровья (умственной отсталостью) средствами образования.

В V- VII классах осуществляется профессионально-трудовое обучение, целью которого является подготовка учащихся к самостоятельному труду по получаемой специальности в обычных условиях.

В VIII-IX классах завершается трудовая подготовка учащихся в соответствии с выбранной профориентационной направленности - столярное дело.

Специальная задача коррекции имеющихся у учащихся специфических нарушений, трудностей формирования жизненно необходимых знаний, умений и навыков осуществляется не только при изучении основных учебных предметов, на специальных занятиях и конечно на уроках трудового обучения.

Содержание образования направлено на формирование общей культуры личности обучающихся, их адаптации к жизни в обществе, формирование профессионально-трудовых умений и навыков для дальнейшей работы в трудовом коллективе; воспитание гражданственности, трудолюбия.

**Задачи** трудового обучения в специальной (коррекционной) школе:

* коррекции недостатков умственного и физического развития;
* воспитанию связной речи;
* формированию общих трудовых навыков;
* осуществлению социально-трудовой адаптации учащихся;
* формированию навыков самоконтроля учебных действий, культуры речи и поведения, санитарно-гигиенических навыков и здорового образа жизни;
* обеспечению условий формирования личности школьника с ограниченными возможностями здоровья в комплексном взаимодействии психолога, соц. педагога, учителей, родителей.

Программа определяет содержание предметов и коррекционных курсов, последовательность их прохождения по годам обучения.

Основной особенностью учебного плана в коррекционной школе является наличие часов на профессионально-трудовое обучение:

5 класс – 6 часов в неделю;

6 класс – 6 часов в неделю;

7 класс – 8 часов в неделю;

8 класс – 8 часов в неделю.

Данная программа для специальной школы VIII вида предполагает формирование у учащихся необходимого объёма профессиональных знаний и общетрудовых умений. В нашей школе профессионально-трудовое обучение ведётся по направлению столярное дело.

Цель программы – подготовить школьников к поступлению в учебные заведения средне-специального образования, соответствующего типа и профиля. В процессе обучения школьники знакомятся с разметкой деталей, пилением, строганием, сверлением древесины, скреплением деталей в изделия и украшением их. Приобретают навыки владения столярными инструментами и приспособлениями, узнают правила ухода за ними.

Некоторые из инструментов и приспособлений изготавливают сами. Кроме того, ребята учатся работать на сверлильном и токарном станках, Знакомятся с ручным электрифицированным инструментом, учатся применять лаки, клеи, краски, красители. Составление и чтение чертежей, планирование последовательности выполнения трудовых операций, оценка результатов своей и чужой работы также входят в программу обучения. Большое внимание уделяется технике безопасности. Затронуто эстетическое воспитание (тема «Художественная отделка столярного изделия»). Всё это способствует физическому и интеллектуальному развитию школьников с ограниченными возможностями здоровья.

**Содержание разделов и тем предмета**

**5 класс (204 часов)**

**Количество учебных недель – 34**

**Количество часов в неделю – 6**

***Тема 1. Вводное занятие (1час)***

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

***Тема 2. Пиление столярной ножовкой (34 часа)***

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

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

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

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

***Тема 3. Промышленная заготовка древесины (8 часов)***

**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.

***Тема 4. Игрушки из древесины и других материалов (24 часа)***

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

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

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

Практические работы.Разметка деталей из выстроганных по толщине и ширине брусков, реек и нарезанных по ширине полосок фанеры. Одновременная заготовка одинаковых деталей. Пиление полосок фанеры в приспособлении. Подготовка отверстий для установки гвоздей с помощью шила. Сборка и контроль изделий.

Практическая самостоятельная работа

Работа по индивидуальным заданиям, по выбору учителя.

***Тема 5. Сверление отверстий (16 часов)***

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

**Теоретические сведения.** Понятия *сквозное* и *несквозное отверстие.* Настольный сверлильный станок: назначение и основные части. Сверла: виды (спиральное, перовое), назначение. Правила безопасной работы на настольном сверлильном станке.

**Умение.** Работа на настольном сверлильном станке.

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

***Тема 6. Игрушки из древесины и других материалов (26 часов)***

**Изделия.** Модели корабля, гусеничного трактора, грузового автомобиля.

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

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

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

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

***Тема 7. Выжигание (9 часов)***

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

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

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

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

Практические работы***.***

Работа по индивидуальным заданиям, по выбору учителя.

***Тема 8. Пиление ручным лобзиком (9 часов)***

**Теоретические сведения.** Пиление: виды (поперек и вдоль волокон), разница между операциями. Лучковая пила. Назначение, устройство, зубья для поперечного и продольного пиления, правила безопасной работы и переноски. Брак при пилении: меры предупреждения.

**Умение.** Работа лобзиком.

**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.

***Тема 9.Строгание древесины (9 часов)***

**Изделие.** Заготовка деталей изделия.

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

**Умение.** Работа рубанком.

Практические работы.Крепление черновой заготовки на верстаке. Строгание широкой и узкой граней с контролем линейкой и угольником. Разметка ширины и толщины заготовки с помощью линейки и карандаша. Проверка выполненной работы.

***Тема 10. Соединение деталей с помощью шурупов (30 часов)***

**Изделие.** Настенная полочка.

**Теоретические сведения.** Шило граненое, буравчик: назначение, применение. Шуруп, элементы, взаимодействие с древесиной. Раззенковка, устройство и применение.

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

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

**Умение.** Работа раззенковкой, буравчиком, ручной дрелью.

**Упражнение.** Сверление отверстий на отходах материалов ручной дрелью.

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

Работа по индивидуальным заданиям, по выбору учителя.

***Тема 11. Самостоятельная работа по изготовлению полки (14 часов)***

**Изделие.** Настенная полка, полочка под телефон и т.д.

**Теоретические сведения.** Работа в тетради: построение, нанесение размеров, отличие чертежа от технического рисунка. Выполняемое изделие: назначение, эстетические требования.

**Умение.** Выбор дизайна изделия, владение столярным инструментом.

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

***Тема 12. Изготовление кухонной утвари (13 часов)***

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

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

**Умение.** Выполнение чертежа, ориентировка в работе по чертежу.

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

***Тема 13. Соединение рейки с бруском врезкой (11 часов)***

**Изделие.** Подставка из реек для цветов.

**Теоретические сведения.** Врезка как способ соединения деталей. Паз: назначение, ширина, глубина. Необходимость плотной подгонки соединений. Требования к качеству разметки.

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

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

**Упражнение.** Запиливание бруска на определенную глубину (до риски) внутрь от линии разметки. Удаление стамеской подрезанного материала. (Выполняется на материалоотходах).

Практические работы.Строгание брусков и реек по чертежу. Одновременная разметка пазов на двух брусках. Выполнение пазов. Соединение и подгонка деталей. Предупреждение неисправимого брака.

**6 класс (204 часов)**

**Количество учебных недель – 34**

**Количество часов в неделю – 6**

***Тема 1. Вводное занятие (2 часа)***

Вводное занятие. План работы на четверть. Техника безопасности.

***Тема 2. Изготовление изделия из деталей круглого сечения* *(33 часа)***

**Изделия.** Швабра. Детская лопатка. Ручка для лопатки. Грабли.

Теоретические сведения. Диагонали. Нахождение центра квадрата, прямоугольника проведением диагоналей. Материал для ручки лопаты, швабры, граблей. Правила безопасности при строгании и отделке изделия.

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

***Тема 3. Строгание. Разметка рейсмусом (17 ч.)***

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

Практические работы. Измерение заготовки (определение припусков на обработку). Выбор лицевой стороны. Строгание лицевой 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.

***Тема 4. Геометрическая резьба по дереву (18 ч.)***

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

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

***Тема 5. Угловое концевое соединение брусков вполдерева (14 ч.)***

**Изделие.** Подрамник.

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

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

***Тема 6. Сверление древесины (12 ч.)***

**Теоретические сведения.** Сверлильный станок: устройство, назначение. Правила безопасности при работе. Зажимной патрон: назначение, устройство. Спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком: элементы. Диаметры. Инструменты для выполнения больших отверстий.

Понятие диаметр отверстия. Обозначение диаметра отверстия на чертеже.

Практические работы. Работа на сверлильном станке по бросовому материалу.

Практическая работа. Изготовление самодельного сверла перового из проволоки, пробные сверления .

***Тема 7. Криволинейное пиление. Обработка криволинейной кромки изделия. (14 ч.)***

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

**Теоретические сведения.** Пила выкружная (для криволинейного пиления). Учет направления волокон древесины при разметке деталей. Исправимый и неисправимый брак при пилении. Напильник драчевый, виды, назначение, формы. Стальная щетка для очистки напильника.

Правила безопасной работы стамеской, напильником, шлифовальной шкуркой. Выпуклые и вогнутые кромки детали. Радиус. Обозначение радиуса на чертеже. Скругление угла. Точки сопряжения.

Практические работы. Разметка криволинейной детали по шаблону. Подготовка выкружной пилы к работе. Пиление по кривым линиям. Контроль прямоугольности пропила в направлении толщины доски. Строгание выпуклых кромок. Обработка кромок стамеской, напильником и шкуркой. По выбору учителя два—три изделия.

***Тема 8. Долбление сквозного и несквозного отверстия (33 ч.)***

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

**Теоретические сведения.** Гнездо как элемент столярного соединения. Виды (сквозное и глухое), размеры (длина, ширина, глубина). Столярное долото: назначение, устройство, сравнение со стамеской, определение качества, заточка, правила безопасного пользования. Прием долбления при ширине гнезда больше ширины долота.

Брак при долблении: виды предупреждения. Установка рейсмуса для разметки гнезда. Линия невидимого контура чертежа.

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

***Тема 9. Свойства основных пород древесины (11 ч.)***

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

Практические работы. Определение пород древесины по образцам. Проверка на прочность и упругость различных пород .

***Тема 10.Угловое концевое соединение на шип открытый сквозной одинарный УК-1 (14 ч.)***

**Изделия.** Рамка для табурета. Подрамник для стенда.

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

Правила безопасности при выполнении соединения.

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

***Тема 11 . Заточка стамески и долота (16 ч.)***

**Объекты работы.** Стамеска, долото.

**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.

***Тема 12 . Склеивание (9 ч.)***

**Объект работы.** Детали изделия.

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

Практические работы. Определение вида клея по внешнему виду и запаху.

По выбору учителя изготовление 3-4 изделий. ***Тема 13. Изготовление изделий с применением приобретенных знаний. (11 ч)***

Практическая работа. Изготовление стульчика, полки, шкафа и т.д.

**7 класс (272 часов)**

**Количество учебных недель – 34**

**Количество часов в неделю – 8**

***Тема 1. Вводное занятие (2 ч)***

Вводное занятие. Техника безопасности при работе в мастерской.

***Тема 2. Фугование по центру. (27 ч)***

**Изделия.** Подкладная доска для трудового обучения в младших класса.

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

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

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

***Тема 3. Хранение и сушка древесины. (9 ч)***

**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.

***Тема 4. Геометрическая резьба по дереву (24 ч)***

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

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

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

***Тема 5. Угловое концевое соединение на шип с полупотемком несквозной УК - 1 (39 ч)***

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

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

Соединения УК-1: применение, конструктивные особенности. Анализ чертежа соединения. Чертеж детали в прямоугольных проекциях: главный вид, вид сверху, вид слева.

**Умение.** Работа шерхебелем. Выполнение соединения УК-1. Анализ чертежа.

Практические работы. Изготовление образца соединения УК-1 из материал отходов.

Практические работы. Обработка чистовой заготовки. Разметка соединения УК-1. Разметка гнезда. Контроль долбления гнезда. Опиливание шипа. Сборка изделия без клея. Сборка на клею. Зажим соединений в приспособлении для склеивания.

***Тема 6. Непрозрачная отделка столярного изделия (8 ч)***

**Объекты работы** Изделие, выполненное ранее.

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

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

Практические работыШпатлевание. Работа с клеевой, масляной и эмалевой красками, олифой. Распознавание видов краски по внешним признакам.

***Тема 7. Токарные работы. (23 ч)***

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

**Теоретические сведения.** Токарный станок по дереву: устройство основных частей, название и назначение, правила безопасной работы.Токарные резцы для черновой обточки и чистого точения: устройство, применение, правила безопасного обращения. Кронциркуль (штангенциркуль): назначение, применение.

Основные правила электробезопасности.

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

Практические работы. Организация рабочего места. Предварительная обработка заготовки. Крепление заготовки в центрах и взаколотку. Установка и крепление подручника. Пробный пуск станка. Черновая и чистовая обработка цилиндра. Шлифование шкурой в прихвате. Отрезание изделия резцом.

***Тема 8. Обработка деталей из древесины твёрдых пород (20 ч)***

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

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

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

***Тема 9. Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2 (34 ч)***

**Изделие.** Рамка для портрета.

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

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

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

Практические работы. Изготовление соединения УК-2 из материалоотходов.

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

***Тема 10. Круглые лесоматериалы (10 ч)***

**Теоретические сведения.** Бревна, кряжи, чураки. Хранениекруглых 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.

***Тема 11. Практическое повторение (15 ч)***

Практические работы Запиливание заготовок на ус. Изготовление шипа. Строгание фальцгобелем.

***Тема 12. Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2 (30 ч)***

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

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

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

Практические работы. Измерение углов транспортиром. Установка па малке заданного угла по транспортиру. Изготовление углового ящичного соединения из материалоотходов.

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

***Тема 13. Свойства древесины (9 ч)***

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

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

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

***Тема 14. Выполнение криволинейного отверстия и выемки. Обработка криволинейной кромки. (19 ч)***

**Теоретические сведения.** Выпуклая и вогнутая поверхности. Сопряжения поверхностей разной формы. Сквозное и несквозное отверстия. Заточка спирального сверла.

Практические работы. Разметка деталей криволинейной формы с помощью циркуля. Разметка деталей криволинейной формы по шаблону. Высверливание по контуру.

**8 класс (272 часа)**

**Количество учебных недель – 34**

**Количество часов в неделю – 8**

***Тема 1. Вводное занятие (2 ч )***

Вводное занятие. Правила безопасности.

Повторение пройденного материала за 7 класс. План работы на четверть. Правила безопасности.

***Тема 2. Заделка пороков и дефектов древесины (34 ч)***

**Объекты работы.**Заготовки для предстоящих работ и материалоотходов.

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

Практические работы.Определение пороков и дефектов древесины. Усвоение приемов заделки на материалоотходах.

Практические работы.Выявление дефектов, требующих заделки. Определение формы дефекта. Выполнение разметки под заделку. Высверливание, долбление отверстия. Изготовление заделки. Вставка заделки на клею. Застрагивание заделки.

***Тема 3. Пиломатериалы. ( 8 ч)***

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

**Умение.** Распознавание видов пиломатериалов.

Практические работы.Определение вида пиломатериала на рисунке и по образцу.

***Тема 4. Изготовление столярно–мебельного изделия. ( 40 ч)***

**Изделия.**Скамейка. Табурет. Выставочная витрина.

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

Практические работы.Определение вида мебели на рисунке и по натуральному образцу.Чтение технической документации. Изготовление рамок, коробок, подвижных и неподвижных элементов мебели. Подготовка изделия к отделке, отделка изделия**.**

Практические работы. Изготовление табурета, аптечки

***Тема 5. Изготовление разметочного инструмента. (28 ч )***

**Изделия.** Угольник столярный. Ярунок. Рейсмус.

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

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

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

***Тема 6. Токарные работы. (34 ч)***

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

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

Практические работы.Разметка скобой. Снятие конуса резцом. Выполнение шипов у ножек. Сверление с использованием задней бабки. Проверка размеров изделия кронциркулем и штангенциркулем. Изготовление скамейки, ярунка, солонки.

***Тема 7. Изготовление строгального инструмента.( 30 ч)***

**Изделие.**Шерхебель.

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

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.

***Тема 8. Представление о процессе резания древесины.( 16 ч)***

**Объект работы.** Деревообрабатывающий инструмент.

**Теоретические сведения.** Резец: элементы, основные грани и углы при прямолинейном движении. Виды резания в зависи­мости от направления движения резца относительно волокон дре­весины (продольное, поперечное, торцевое). Движения резания и подачи.

Влияние на процесс резания изменения основных углов резца.

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

***Тема 9. Изготовление столярно-мебельного изделия. (44 ч)***

**Изделия.**Несложная мебель.

**Теоретические сведения.** Технология изготовления сборочных единиц (рамки, коробки, щиты, опоры). Способы соединения в сборочных зажимах и приспособлениях. Зависимость времени выдержки собранного узла от вида клея, температурных условий, конструкции узла и условий последующей обработки. Брак при сборке изделия: предупреждение, исправление. Металлическая фурнитура для соединения сборочных единиц. Учет производительности труда. Бригадный метод работы.

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

***Тема 10. Ремонт столярного изделия. (24 ч )***

**Объекты работы.**Стул. Стол. Шкаф.

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

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.

***Тема 11. Безопасность труда во время столярных работ. (12 ч )***

**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.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

       **Учащиеся должны знать:**

* материалы, применяемые в столярном производстве;
* основные породы, свойства и пороки древесины;
* сущность и назначение основных столярных операций;
* способы и приемы выполнения разметки, пиления, строгания, долбления и резания стамеской, сверления;
* назначение и применение шиповых соединений, способы и приемы их выполнения;
* виды соединений деревянных деталей по длине (сращивание), кромкам (сплачивание);
* угловые (концевые, серединные), ящичные соединения и их применение;
* способы и приемы выполнения разъемных и неразъемных столярных соединений;
* виды клеев, способы приготовления клеевых растворов и их применение;
* контрольно-измерительные инструменты, шаблоны, приспособления и правила их применения и использования;
* способы контроля точности выполняемых работ, предупреждение и исправление брака;
* устройство и правила обращения с ручными столярными инструментами;
* устройство и правила работы на токарном и сверлильном станках;
* устройство и правила эксплуатации ручных электроинструментов;
* способы экономного расходования материалов и электроэнергии;
* инструменты для художественной отделки изделия;
* цвет и текстуру разных древесных пород;
* элементы детали столярного изделия;
* трудовое законодательство;
* виды пиломатериалов;
* материалы, изделия для настилки полов и кровли;
* технологию изготовления оконного блока;
* приемы выявления и устранения дефектов столярных изделий;
* основные свойства изоляционных и смазочных материалов;
* технологию устройства перегородки и настилки дощатых полов;
* виды древесностружечных и древесноволокнистых плит;
* элементарные сведения по экономике и предпринимательской деятельности;
* правила безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности, внутреннего распорядка и организации рабочего места;
* специальную терминологию и пользоваться ею.

**Учащиеся должны уметь:**

* выполнять столярные работы ручными инструментами;
* размечать и выполнять разъемные и неразъемные соединения, шиповые, угловые, концевые, серединные и ящичные вязки, соединения по длине, по кромкам, сплачивать и сращивать детали;
* собирать столярные изделия (с помощью клеев и специальных приспособлений);
* пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями;
* рационально раскраивать заготовки, экономно расходовать материалы и электроэнергию;
* бережно обращаться с оборудованием, инструментами и приспособлениями;
* подготавливать и рационально организовывать рабочее место;
* устранять дефекты и пороки древесины;
* изготовлять строгальный и разметочный инструменты;
* изготовлять простейшее столярно-мебельное изделие;
* выполнять черновое и чистовое точение;
* выполнять внутреннюю расточку на токарном станке;
* распознавать виды крепёжных изделий и мебельной фурнитуры;
* организовать рабочее место;
* изготовить модель мебели;
* изготавливать строительные инструменты и приспособления;
* изготавливать несложную мебель с облицовкой поверхности;
* устранять дефекты в столярно-мебельных изделиях;
* соблюдать требования безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности и охраны природы.

**Критерии и нормы оценки ЗУН учащихся**

Учитель должен подходить к оценочному баллу индивидуально, учитывая при оценочном суждении следующие моменты:

* Качество изготовленного школьником объекта работы и правильность применявшихся им практических действий (анализ работы).
* Прилежание ученика во время работы.
* Степень умственной отсталости.
* Уровень патологии органов зрения, слуха и речи.
* Уровень физического развития ученика.

**За теоретическую часть:**

**Оценка «5»** ставится ученику, если теоретический материал усвоен в полном объёме, изложен без существенных ошибок с применением профессиональной терминологии.

**Оценка «4»** ставится ученику, если в усвоении теоретического материала допущены незначительные пробелы, ошибки, материал изложен не точно, применялись дополнительные наводящие вопросы.

**Оценка «3»** ставится ученику, если в усвоении теоретического материала имеются существенные пробелы, ответ не самостоятельный, применялись дополнительные наводящие вопросы.

**Оценка «2»** ставится ученику, если в ответе допущены грубые ошибки, свидетельствующие о плохом усвоении теоретического материала даже при применении дополнительных наводящих вопросов.

**За практическую работу:**

**Оценка «5»** ставится ученику, если качество выполненной работы полностью соответствует технологическим требованиям и работа выполнена самостоятельно.

**Оценка «4»** ставится ученику, если к качеству выполненной работы имеются замечания и качество частично не соответствует технологическим требованиям. Работа выполнена самостоятельно.

**Оценка «3»** ставится ученику, если качество выполненной работы не соответствует технологическим требованиям. Работа выполнена с помощью учителя.

**Оценка «2»** ставится ученику, если работа не выполнена.

**Учебно-тематический план**

**5 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование раздела | Количество часов |
| 1. Вводное занятие | 1 |
| 1. Пиление столярной ножовкой | 34 |
| 1. Промышленная заготовка древесины | 8 |
| 1. Игрушки из древесины и других материалов | 24 |
| 1. Сверление отверстий | 16 |
| 1. Игрушки из древесины и других материалов | 26 |
| 1. Выжигание | 9 |
| 1. Пиление ручным лобзиком | 9 |
| 1. Строгание древесины | 9 |
| 1. Соединение деталей с помощью шурупов | 30 |
| 1. Самостоятельная работа по изготовлению полки (по выбору) | 14 |
| 1. Изготовление кухонной утвари | 13 |
| 1. Соединение рейки с бруском врезкой | 11 |
| Итого | 204 |

**6 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование раздела | Количество часов |
| 1. Вводное занятие | 2 |
| 1. Изготовление изделий из деталей круглого сечения | 33 |
| 1. Плоское строгание | 17 |
| 1. Геометрическая резьба по дереву | 18 |
| 1. Угловое концевое соединение вполдерева | 14 |
| 1. Сверление древесины | 12 |
| 1. Криволинейное пиление, обработка криволинейной кромки | 14 |
| 1. Долбление сквозного и несквозного отверстия | 33 |
| 1. Свойства основных пород древесины | 11 |
| 1. Угловое концевое соединение на шип одинарный сквозной УК-1 | 14 |
| 1. Заточка стамески и долота | 16 |
| 1. Склеивание | 9 |
| 1. Изготовление изделий с применением приобретенных знаний | 11 |
| Итого | 204 |

**7 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование раздела | Количество часов |
| 1. Вводное занятие | 2 |
| 1. Фугование по центру | 27 |
| 1. Хранение и сушка древесины | 9 |
| 1. Геометрическая резьба по дереву | 24 |
| 1. Угловое концевое соединение на шип с полупотемком несквозной УК -1 | 39 |
| 1. Непрозрачная отделка столярного изделия | 11 |
| 1. Токарные работы | 23 |
| 1. Обработка деталей из древесины твёрдых пород | 20 |
| 1. Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2 | 34 |
| 1. Круглые лесоматериалы | 10 |
| 1. Практическое повторение | 15 |
| 1. Угловые ящичные соединения УЯ–1 и УЯ-2 | 30 |
| 1. Свойства древесины | 9 |
| 1. Выполнение криволинейного отверстия и выемки. Обработка криволинейной кромки. | 19 |
| Итого | 272 |

**8 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование раздела | Количество часов |
| 1. Вводное занятие | 2 |
| 1. Заделка пороков и дефектов древесины | 34 |
| 1. Пиломатериалы | 8 |
| 1. Изготовление столярно-мебельного изделия | 40 |
| 1. Изготовление разметочного инструмента | 28 |
| 1. Токарные работы | 34 |
| 1. Изготовление строгального инструмента | 30 |
| 1. Представление о процессе резания древесины | 16 |
| 1. Изготовление столярно-мебельного изделия | 44 |
| 1. Ремонт столярного изделия | 24 |
| 1. Безопасность труда во время столярных работ | 12 |
| 1. Крепежные изделия и мебельная фурнитура | 34 |
| Итого | 306 |

**Календарно-тематическое планирование 5 класс :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-во часов |
| **Вводное занятие (1 ч)** | |  |
| 1 | Вводное занятие, инструктаж по охране труда. | 1 |
| **Пиление столярной ножовкой (34 ч)** | |  |
| 2-3-4 | Столярные инструменты и приспособления. | 3 |
| 5-6 | Устройство и назначение столярного верстака. | 2 |
| 7-8 | Пиление - одно из основных столярных операций. | 2 |
| 9-10-11-12 | Пиление столярной ножовкой | 4 |
| 13-14-15 | Основы разметки | 3 |
| 16-17-18 | Инструмент для разметки древесины | 3 |
| 19-20-21 | Разметка деталей | 3 |
| 22-23-24-25 | Пиление брусков | 4 |
| 26-27 | Виды отделки изделий | 2 |
| 28-29-30-31 | Шлифование торцов деталей | 4 |
| 32-33-34-35 | Окрашивание изделий красками и лаками | 4 |
| **Промышленная заготовка древесины (8 ч)** | |  |
| 36-37-38-39 | Древесина. Строение, использование. | 4 |
| 40-41-42-43 | Пиломатериалы, виды, использование. | 4 |
| **Игрушки из древесины и других материалов (24 ч)** | |  |
| 44-45 | Знакомство с изделиями (деревянные игрушки) | 2 |
| 46-47 | Последовательность изготовления изделий | 2 |
| 48-49-50-51 | Заготовка деталей изделия | 4 |
| 52-53-54-55-56-57 | Строгание заготовок по размерам | 6 |
| 58-59-60-61 | Шлифовка заготовок | 4 |
| 62-63-64-65 | Сборка изделия на клей, шурупы | 4 |
| 66-67 | Оценка качества изделия | 2 |
| **Сверление отверстий (16 ч)** | |  |
| 68-69-70-71 | Сквозное и несквозное отверстие | 4 |
| 72-73 | Устройство и назначение сверлильного станка | 2 |
| 74-75 | Назначение и виды сверл | 2 |
| 76-77-78-79 | Сверление сквозных отверстий | 4 |
| 80-81-82-83 | Сверление несквозных отверстий | 4 |
| **Игрушки из древесины и других материалов (26 ч)** | |  |
| 84-85 | Выбор изделия | 2 |
| 86-87-88-89 | Заготовка материала | 4 |
| 90-91 | Черновая разметка | 2 |
| 92-93-94-95 | Отпиливание по размерам | 4 |
| 96-97-98-99-100 | Строгание, долбление | 5 |
| 101-102 | Выпиливание деталей | 2 |
| 103-104 | Шлифование деталей | 2 |
| 105-106-107 | Сборка изделия на клей, шурупы | 3 |
| 108-109 | Отделка изделия лаком | 2 |
| **Выжигание (9 ч)** | |  |
| 110-111 | Устройство выжигателя и правила работы с ним | 2 |
| 112-113-114-115-116-117 | Отделка изделия выжиганием | 6 |
| 118 | Отделка изделия лаком | 1 |
| **Пиление ручным лобзиком (9 ч)** | |  |
| 119 | Виды пиления древесины | 1 |
| 120-121 | Лобзик: устройство и правила работы | 2 |
| 122-123-124-125-126-127 | Пиление вдоль и поперек волокон | 6 |
| **Строгание древесины (9 ч)** | |  |
| 128-129 | Грани и ребра бруска | 2 |
| 130 | Общее представление о строении древесины | 1 |
| 131-132 | Устройство рубанка и правила работы с ним | 2 |
| 133-134 | Строгание рубанком на отходах | 2 |
| 135-136 | Строгание заготовок | 2 |
| **Соединение деталей с помощью шурупов (30 ч)** | |  |
| 137 | Чертеж – основной документ для выполнения изделия | 1 |
| 138 | Знакомство с изделием (настенная полочка) | 1 |
| 139-140 | Последовательность изготовление полки | 2 |
| 141-142-143  144 | Изготовление деталей полки | 4 |
| 145-146 | Соединение деталей полки шурупами | 2 |
| 147-148 | Выполнение отверстий шилом и буравчиком | 2 |
| 149 | Зенкование отверстий | 1 |
| 150 | Устройство дрели, правила работы | 1 |
| 151-152 | Сверление отверстий | 2 |
| 153-154-155 | Подготовка отверстий под шурупы | 3 |
| 156-157 | Зенкование отверстий на заготовках | 2 |
| 158-159-160 | Сборка изделия | 3 |
| 161-162-163 | Отделка изделия шлифовкой | 3 |
| 164-165 | Отделка изделия лаком | 2 |
| 166 | Оценка качества изделия | 1 |
| **Самостоятельная работа по изготовлению полки (14 ч)** | |  |
| 167 | Выбор дизайна изделия | 1 |
| 168-169 | Подготовка заготовок | 2 |
| 170-171-172-173-174-175 | Строгание и пиление по размерам | 6 |
| 176-177 | Шлифование заготовок | 2 |
| 178-179 | Сборка изделия на шурупы | 2 |
| 180 | Лакирование, морение | 1 |
| **Изготовление кухонной утвари (13 ч)** | |  |
| 181 | Знакомство с изделием. Разделочная доска | 1 |
| 182 | Древесина для кухонной утвари | 1 |
| 183 | Подбор материала и подготовка рабочего места | 1 |
| 184-185 | Строгание базовой пласти и кромки изделия | 2 |
| 186-187 | Выпиливание изделия по контуру поперек волокон | 2 |
| 188-189 | Выпиливание изделия по контуру вдоль волокон | 2 |
| 190 | Чистовая обработка заготовки. | 1 |
| 191 | Декоративная отделка изделия. Выжигание | 1 |
| 192 | Отделка изделия лаком | 1 |
| 193 | Проверка качества работы | 1 |
| **Соединение рейки с бруском врезкой (11 ч)** | |  |
| 194 | Паз: назначение, ширина, глубина | 1 |
| 195 | Стамеска: устройство, применение, размеры | 1 |
| 196-197 | Удаление стамеской подрезанного материала | 2 |
| 198 | Одновременная разметка пазов на двух брусках | 1 |
| 199-200 | Выполнение пазов | 2 |
| 201 | Подгонка паза стамеской, напильником | 1 |
| 202-203 | Самостоятельная работа. Изготовление шипа и паза | 2 |
| 204 | Подведение итогов года | 1 |
|  | **ИТОГО :** | **204** |

**6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов |
| **Вводное занятие (2 ч)** | |  |
| 1 | Вводное занятие. | 1 |
| 2 | Инструктаж по технике безопасности | 1 |
| **Изготовление изделий из деталей круглого сечения (33 ч)** | |  |
| 3,4 | Чертеж детали и сборочный чертеж | 2 |
| 5,6 | Выбор изделия и подготовка материала. | 2 |
| 7,8 | Выпиливание заготовок заданным размерам. | 2 |
| 9,10 | Строгание брусков квадратного сечения. | 2 |
| 11,12 | Разметка заготовок будущего изделия. | 2 |
| 13,14 | Строгание ребер восьмигранника (округление). | 2 |
| 15,16 | Проверка деталей штангенциркулем. | 2 |
| 17,18 | Обработка напильником, шерхебелем. Шлифование. | 2 |
| 19 | Разметка деталей, нахождение диагоналей, центра. | 1 |
| 20,21,22 | Сверление отверстий. | 3 |
| 23,24,25,26 | Изготовление паза. | 4 |
| 27,28 | Предварительная сборка изделия. | 2 |
| 29,30 | Проверка на комплектность, качество соединений. | 2 |
| 31,32 | Устранение ошибок при сборке изделия. | 2 |
| 33,34 | Сборка изделия на клей, шурупы, шканты. | 2 |
| 35 | Самоанализ выполненных работ. | 1 |
| **Плоское строгание (17 ч)** | |  |
| 36 | Техника безопасности при строгании. | 1 |
| 37,38 | Проверка рубанка на пригодность к работе. | 2 |
| 39,40,41 | Заточка ножа рубанка. Настройка рубанка. | 3 |
| 42,43 | Выбор заготовки. | 2 |
| 44,45,46 | Строгание плоских поверхностей. | 3 |
| 47,48 | Строгание сучков, торцов, свилеватостей. | 2 |
| 49,50 | Строгание смежных сторон. | 2 |
| 51,52 | Проверка работы с помощью рейсмуса. | 2 |
| **Геометрическая резьба по дереву (18 ч)** | |  |
| 53 | Техника безопасности при работе с резцами. | 1 |
| 54,55 | Выбор древесины. | 2 |
| 56,57 | Инструменты для геометрической резьбы. | 2 |
| 58,59 | Чертежи для практической работы. | 2 |
| 60,61 | Построение рисунков. | 2 |
| 62,63 | Виды домовой (геометрической) резьбы | 2 |
| 64,65,66,67 | Приемы выполнения геометрической резьбы. | 4 |
| 68,69 | Шлифование, морение, лакирование. | 2 |
| 70 | Анализ выполненных работ. | 1 |
| **Угловое концевое соединение вполдерева (14 ч)** | |  |
| 71 | Выбор заготовок для соединения. | 1 |
| 72,73 | Строгание, пиление по размерам. | 2 |
| 74 | Разметка заготовок по заданным размерам. | 1 |
| 75,76 | Изготовление паза. | 2 |
| 77,78 | Изготовление шипа | 2 |
| 79,80 | Предварительная сборка вполдерева. | 2 |
| 81,82 | Склеивание изделия. Сушка. | 2 |
| 83 | Проверка изделия на прочность. | 1 |
| 84 | Анализ выполненных работ. | 1 |
| **Сверление древесины (12 ч)** | |  |
| 85,86 | Виды сверления, техника безопасности при работе. | 2 |
| 87,88 | Виды сверл, их назначение. | 2 |
| 89,90 | Сверлильный станок, механические дрели. | 2 |
| 91 | Устройство и назначение дрели. | 1 |
| 92 | Понятие «диаметр». Обозначение на чертеже. | 1 |
| 93,94,95,96 | Работа на сверлильном станке, электрической, механической дрелью. | 4 |
| **Криволинейное пиление, обработка криволинейной кромки (14 ч)** | |  |
| 97 | Понятие о криволинейном пилении. | 1 |
| 98 | Лекало. Назначение, применение. | 1 |
| 99,100 | Изготовление шаблонов для криволинейных деталей. | 2 |
| 101,102 | Лобзик. Назначение, устройство. | 2 |
| 103,104 | Пиление по кривым линиям. | 2 |
| 105,106 | Инструмент для обработки криволинейной кромки. | 2 |
| 107,108 | Обработка криволинейной кромки напильником, наждачной бумагой. | 2 |
| 109,110 | Округление угла. Обработка фаски. | 2 |
| **Долбление сквозного и несквозного отверстия (33 ч)** | |  |
| 111 | Гнездо, как элемент столярного соединения. | 1 |
| 112,113 | Виды гнезд. | 2 |
| 114,115 | Определение ширины, длины, глубины гнезда. | 2 |
| 116,117 | Инструменты для изготовления гнезд. | 2 |
| 118,119 | Столярное долото, стамеска. | 2 |
| 120,121 | Сверла и буравы. | 2 |
| 122,123 | Заточка сверл, долот, стамесок. | 2 |
| 124,125 | Ручные приемы долбления гнезд. | 2 |
| 126,127,128 | Механизированное долбление гнезд. | 3 |
| 129,130 | Использование рейсмуса при разметке гнезд. | 2 |
| 131,132 | Чертеж гнезда, детали. | 2 |
| 133,134 | Разметка несквозного и сквозного отверстий. | 2 |
| 135,136,137 | Крепление детали при долблении. | 3 |
| 138,139,140,141 | Последовательность долбления сквозного гнезда. | 4 |
| 142,143 | Виды брака и их устранение. | 2 |
| **Свойства основных пород древесины (11 ч)** | |  |
| 144 | Хвойные породы. Сосна, пихта. | 1 |
| 145 | Хвойные породы. Лиственница, ель. | 1 |
| 146 | Хвойные породы. Кедр. | 1 |
| 147 | Промышленное применение хвойных пород. | 1 |
| 148 | Лиственные породы. Дуб, ясень, бук. | 1 |
| 149 | Лиственные породы. Клен, вяз. | 1 |
| 150 | Лиственные породы. Береза, тополь. | 1 |
| 151 | Лиственные породы. Осина, липа. | 1 |
| 152 | Промышленное применение лиственных пород. | 1 |
| 153,154 | Определение пород по образцам. | 2 |
| **Угловое концевое соединение на шип одинарный сквозной УК-1 (14 ч)** | |  |
| 155,156 | Применение соединения УК-1 | 2 |
| 157,158 | Разметка соединения УК-1 | 2 |
| 159,160 | Чертеж детали. | 2 |
| 161,162 | Разметка проушины, кромок и торца. | 2 |
| 163,164 | Подготовка инструмента к работе. | 2 |
| 165,166,167,168 | Выполнение соединения УК-1 по размерам. | 4 |
| **Заточка стамески и долота (16 ч)** | |  |
| 169 | Бруски для заточки и правки инструмента. | 1 |
| 170,171 | Определение качества заточки. | 2 |
| 172,173 | Виды абразивных материалов | 2 |
| 174,175 | Резание древесины. | 2 |
| 176 | Зависимость резания от породы древесины. | 1 |
| 177,178,179,180 | Строгание стамеской. | 4 |
| 181,182 | Снятие фаски, кромок. | 2 |
| 183,184 | Резание по линейке. | 2 |
| **Склеивание (9 ч)** | |  |
| 185 | Клей. Назначение и свойства. | 1 |
| 186 | Виды клея. | 1 |
| 187 | Критерии выбора клея. | 1 |
| 188,189 | Последовательность и режим склеивания. | 2 |
| 190 | Склеивание в хомутовых струбцинах и ваймах. | 1 |
| 191 | Приготовление глютинового клея. | 1 |
| 192 | Приготовление казеинового клея. | 1 |
| 193 | Синтетические клеи. | 1 |
| **Изготовление изделий с применением приобретенных знаний (11 ч)** | |  |
| 194 | Выбор изделия, чертеж. | 1 |
| 195 | Подбор материала. | 1 |
| 196,197,198,199 | Выполнение технологических операций. | 4 |
| 200,201 | Сборка изделия. | 2 |
| 202,203 | Отделка изделия. | 2 |
| 204 | Самоанализ выполненных работ. | 1 |
|  | **ИТОГО:** | 204 |

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов |
| **Вводное занятие (2 ч)** | |  |
| 1 | Вводное занятие | 1 |
| 2 | Техника безопасности при работе в мастерской | 1 |
| **Фугование по центру (27 ч)** | |  |
| 3,4 | Фугование. Назначение, сравнение со строганием. | 2 |
| 5,6 | Устройство фуганка и полуфуганка | 2 |
| 7,8 | Заточка ножа фуганка | 2 |
| 9,10 | Разборка и сборка полуфуганка | 2 |
| 11,12 | Подготовка фуганка к работе | 2 |
| 13,14 | Подбор делянок для щитового соединения | 2 |
| 15,16 | Фугование кромок делянок | 2 |
| 17,18 | Деревянные и железные полуфуганки | 2 |
| 19,20 | Фуганки и полуфуганки с двумя ножами | 2 |
| 21,22 | Комбинированные полуфуганки | 2 |
| 23,24,25,26 | Склеивание щита из фугованных досок. | 4 |
| 27,28,29 | Строгание лицевой пласти щита. | 3 |
| **Хранение и сушка древесины (9 ч)** | |  |
| 30,31 | Способы хранения древесины. | 2 |
| 32,33 | Проверка деталей на прочность. | 2 |
| 34 | Естественная и искусственная сушка древесины. | 1 |
| 35,36 | Укладка пиломатериала. | 2 |
| 37,38 | Хранение заготовок и пиломатериала. | 2 |
| **Геометрическая резьба по дереву (24 ч)** | |  |
| 39,40 | Техника безопасности при выполнении работ. | 2 |
| 41,42 | Геометрический орнамент. | 2 |
| 43 | Выбор изделия. | 1 |
| 44,45 | Изготовление шаблона изделия. | 2 |
| 46,47 | Выпиливание, фрезерование, шлифовка заготовки. | 2 |
| 48,49 | Выбор и разметка рисунка. | 2 |
| 50,51 | Нанесение рисунка на поверхность заготовки. | 2 |
| 52,53 | Выбор инструмента, заточка, правка. | 2 |
| 54,55,56,57,58 | Вырезание узора. | 5 |
| 59,60 | Отделка изделия морилкой, лакирование. | 2 |
| 61 | Самоанализ выполненных работ. | 1 |
| 62 | Техника безопасности при работе в мастерской. | 1 |
| **Угловое концевое соединение на шип с полупотемком несквозной УК -1 (39 ч)** | |  |
| 63,64 | Неровность поверхности. | 2 |
| 65,66 | Шерхебель. Назначение и устройство. | 2 |
| 67,68 | Сборка, разборка шерхебеля. | 2 |
| 69,70 | Особенности заточки ножа шерхебеля. | 2 |
| 71,72 | Последовательность строгания шерхебелем и рубанком. | 2 |
| 73,74 | Соединение УК – 1 назначение, применение. | 2 |
| 75,76 | Составление чертежа соединения. | 2 |
| 77,78 | Чертеж детали в прямоугольных проекциях. | 2 |
| 79,80,81,82 | Изготовление изделия с применением соединения УК – 1 | 4 |
| 83 | Выбор заготовок. | 1 |
| 84,85 | Строгание, опиливание заготовок по заданным размерам. | 2 |
| 86,87 | Разметка заготовок. | 2 |
| 88,89 | Выборка гнезд (пазов). | 2 |
| 90,91 | Изготовление шипов. | 2 |
| 92,93 | Подгонка деталей. | 2 |
| 94,95 | Предварительная сборка. | 2 |
| 96,97 | Проверка правильности сборки. Сборка на клей. | 2 |
| 98 | Проверка на прочность и готовность к эксплуатации. | 1 |
| 99,100 | Морение, лакирование, покраска. | 2 |
| 101 | Самоанализ выполненных работ. | 1 |
| **Непрозрачная отделка столярного изделия (11 ч)** | |  |
| 102 | Назначение непрозрачной отделки. | 1 |
| 103,104 | Шпатлевание углублений, трещин, торцов. | 2 |
| 105 | Сушка и зачистка поверхности. | 1 |
| 106,107 | Отделка олифой. | 2 |
| 108,109 | Отделка масляной и эмалевой красками. | 2 |
| 110 | Способы нанесения краски на поверхность. | 1 |
| 111 | Время выдержки окрашенной поверхности. | 1 |
| 112 | Промывка кистей, хранение краски. | 1 |
| **Токарные работы (23 ч)** | |  |
| 113 | Техника безопасности при работе на станке. | 1 |
| 114,115 | Устройство токарного станка. | 2 |
| 116,117 | Управление токарным станком. | 2 |
| 118 | Подготовка токарного станка к работе. | 1 |
| 119,120 | Токарные резцы чистого точения. | 2 |
| 121,122 | Штангенциркуль. Назначение. Применение. | 2 |
| 123,124 | Выбор изделия. Чертеж изделия. | 2 |
| 125 | Подбор заготовки, разметка. | 1 |
| 126,127 | Установка заготовки на станке. | 2 |
| 128,129 | Черновая и чистовая обработка цилиндра. | 2 |
| 130,131,132,133 | Точение изделия. | 4 |
| 134,135 | Шлифование шкуркой. | 2 |
| **Обработка деталей из древесины твёрдых пород (20 ч)** | |  |
| 136,137 | Лиственные твердые породы. | 2 |
| 138,139 | Технические характеристики лиственных пород. | 2 |
| 140,141 | Стали. Виды сталей для обработки твердых пород. | 2 |
| 142,143 | Режущая часть инструмента. | 2 |
| 144,145,146 | Угол заточки столярных инструментов. | 3 |
| 147 | Выбор материала. | 1 |
| 148,149,150 | Разметка и выпиливание заготовок. | 3 |
| 151,152,153 | Строгание, шлифование и отделка. | 3 |
| 154,155 | Насадка ручек на инструмент. | 2 |
| **Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2 (34 ч)** | |  |
| 156 | Применение бруска с профильной поверхностью. | 1 |
| 157,158 | Виды стругов для строгания профильной поверхности. | 2 |
| 159,160,161 | Механическая обработка профильной поверхности. | 3 |
| 162,163 | Устройство и назначение зензубеля, фальцгобеля. | 2 |
| 164,165 | Разборка и сборка стругов. | 2 |
| 166,167 | Заточка и правка ножей стругов. | 2 |
| 168 | Правила безопасной работы со стругами. | 1 |
| 169,170 | Чертеж изделия. Рамка для портрета. | 2 |
| 171 | Подбор материала. | 1 |
| 172,173,174,175 | Разметка, пиление. | 4 |
| 176,177,178 | Строгание фальцгобелем, зензубелем. | 3 |
| 179,180 | Выбор паза. | 2 |
| 181,182,183 | Изготовление плоских шипов. | 3 |
| 184 | Предварительная сборка изделия. | 1 |
| 185,186 | Сборка изделия на клей, сушка. | 2 |
| 187,188 | Отделка изделия морилкой, лаком. | 2 |
| 189 | Самоанализ выполненной работы. | 1 |
| **Круглые лесоматериалы (10 ч)** | |  |
| 190 | Брёвна, кряжи, чураки. | 1 |
| 191 | Хранение круглых лесоматериалов. | 1 |
| 192,193 | Стойкость пород древесины к порокам древесины. | 2 |
| 194,195,196 | Способы защиты древесины от гниения. | 3 |
| 197 | Вредное воздействие средств для пропитки древесины на организм человека. | 1 |
| 198,199 | Способы распиловки брёвен | 2 |
| **Практическое повторение (15 ч)** | |  |
| 200 | Лиственные твёрдые породы дерева: дуб, бук, берёза вяз, клён. | 1 |
| 201 | Технические свойства древесины: твёрдость, прочность. | 1 |
| 202,203 | Изготовление ручки для молотка. | 2 |
| 204 | Приёмы насадки ручек. | 1 |
| 205 | Насадка молотка на ручку | 1 |
| 206 | Инструменты для строгания профильной поверхности. | 1 |
| 207 | Разметка и строгание фальца фальцгобелем | 1 |
| 208 | Подготовка к самостоятельной работе | 1 |
| 209 | Самостоятельная работа | 1 |
| 210 | Работа над ошибками. Строгание заготовок для УК-2 | 1 |
| 211,212 | Запиливание заготовок на ус | 2 |
| 213,214 | Изготовление плоского шипа. | 2 |
| **Угловые ящичные соединения УЯ–1 и УЯ-2 (30 ч)** | |  |
| 215 | Угловые ящичные соединения: виды, применения. | 1 |
| 216,217 | Торцевание заготовок по заданным размерам. | 2 |
| 218 | Измерение углов транспортиром | 1 |
| 219,220 | Строгание заготовок по заданным размерам. | 2 |
| 221 | Установка на малке заданного угла по транспортиру. | 1 |
| 222,223 | Соединение на шип прямой открытый УЯ-1 конструкция. | 2 |
| 224 | Разметка шипов и проушин рейсмусом и угольником. | 1 |
| 225,226,227,228 | Запиливание и долбление проушин | 4 |
| 229 | Шпунтубель: устройство, применение, наладка | 1 |
| 230,231 | Вырубка паза по толщине фанеры шпунтубелем. | 2 |
| 232,233 | Сборка «насухо» и склеивание соединения УЯ-1 | 2 |
| 234,235 | Соединение на шип «ласточкин хвост» открытый УЯ-2 | 2 |
| 236 | Малка и транспортир: устройство, применение. | 1 |
| 237 | Установка малки по транспортиру. | 1 |
| 238,239 | Строгание и торцевание заготовок для УЯ-2 по размерам. | 2 |
| 240 | Разметка по малке или шаблону. | 1 |
| 241,242 | Запиливание и долбление проушин, выполнение шипов. | 2 |
| 243,244 | Сборка «насухо» и склеивание соединений УЯ-2 «ласточкин хвост». | 2 |
| **Свойства древесины (9 ч)** | |  |
| 245 | Древесина: внешний вид, запах, влажность. | 1 |
| 246 | Усушка и разбухание древесины. | 1 |
| 247 | Плотность, электропроводность и теплопроводность древесины. | 1 |
| 248 | Определение влажности древесины весовым способом | 1 |
| 249,250 | Основные механические свойства древесины | 2 |
| 251,252 | Технологические свойства древесины | 2 |
| 253 | Изучение механических и технологических свойств древесины. | 1 |
| **Выполнение криволинейного отверстия и выемки. Обработка криволинейной кромки (19 ч)** | |  |
| 254 | Выпуклая и вогнутая поверхности. | 1 |
| 255 | Подбор материала для изделия. | 1 |
| 256,257 | Сопряжения поверхностей разной формы. | 2 |
| 258 | Разметка деталей с помощью циркуля и по шаблону. | 1 |
| 259 | Гнездо, паз, проушина. | 1 |
| 260 | Сквозное и несквозное отверстия. | 1 |
| 261 | Сверло: виды устройство. | **1** |
| 262,263 | Разметка центров отверстий для высверливания по контуру. | 2 |
| 264,265,266 | Высверливание по контуру. | 3 |
| 267 | Зенкеры простой и комбинированный. | 1 |
| 268,269 | Обработка гнёзд стамеской и напильником. | 2 |
| 270 | Подготовка к самостоятельной работе. | 1 |
| 271 | Самостоятельная работа | 1 |
| 272 | Контрольная работа. | 1 |
|  | **ИТОГО :** | 272 |

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  урока | Наименование | Всего |
| **1.** | **Вводное занятие.** | **2** |
| 1.1 | Вводное занятие. Правила безопасности. | 2 |
| **2.** | **Заделка пороков и дефектов древесины.** | **50** |
| 2.1 | Дефекты и пороки древесины. | 3 |
| 2.2 | Группы пороков древесины. | 3 |
| 2.3 | Дефекты обработки и хранения древесины. | 3 |
| 2.4 | Шпатлевка: значение, виды. | 4 |
| 2.5 | Станок одношпиндельный сверлильный: назначение, устройство. | 3 |
| 2.6 | Многошпиндельные сверлильные станки. | 5 |
| 3.7 | Устройство для крепления сверла. | 3 |
| 2.8 | Правила безопасности работы при сверлении. | 3 |
| 2.9 | Организация рабочего места для сверления. | 3 |
| 2.10 | Подготовка сверлильного станка к работе. | 2 |
| 2.11 | Выдалбливание сквозных и несквозных гнезд с предварительным сверлением. | 5 |
| 2.12 | Выявление на древесине дефектов, требующих заделки . | 2 |
| 2.13 | Определение формы дефекта. | 2 |
| 2.14 | Выполнение разметки под заделку. | 2 |
| 2.15 | Высверливание, долбление отверстий. | 4 |
| 2.16 | Вставка заделки на клею. | 3 |
| **3.** | **Изготовление столярно–мебельного изделия.** | **31** |
| 3.1 | Ознакомление с производственным изготовлением мебели. | 2 |
| 3.2 | Содержание сборочного чертежа. | 4 |
| 3.3 | Составление и чтение технической документации. | 5 |
| 3.4 | Изготовление мебели. | 20 |
| **4.** | **Изготовление разметочного инструмента.** | **20** |
| 4.1 | Повторение правил техники безопасности. | 2 |
| 4.2 | Виды разметочного инструмента. | 4 |
| 4.3 | Подбор материала для изделий. | 2 |
| 4.4 | Строгание заготовок. | 2 |
| 4.5 | Разметка заготовок по заданным размерам. | 2 |
| 4.6 | Пиление, сверление. | 2 |
| 4.7 | Подгонка деталей. | 2 |
| 4.8 | Сборка изделия. | 2 |
| 4.9 | Проверка инструмента в работе. | 2 |
| **5.** | **Токарные работы.** | **43** |
| 5.1 | Токарный станок: управление, уход. | 5 |
| 5.2 | Токарный станок: неисправности, виды, меры по предупреждению неисправностей. | 5 |
| 5.3 | Правила безопасной работы за токарным станком. | 2 |
| 5.4 | Скоба и штангельциркуль. | 3 |
| 5.5 | Устройство штангельциркуля. | 3 |
| 5.6 | Разметка скобой. | 2 |
| 5.7 | Снятие конуса резцом. | 3 |
| 5.8 | Сверление с использованием задней бабки. | 2 |
| 5.9 | Проверка размеров изделия штангельциркулем и кронциркулем. | 3 |
| 5.10 | Изготовление изделия, состоящего из точеных деталей. | 15 |
| **6.** | **Изготовление столярно-мебельного изделия.** | **50** |
| 7.1 | Технология изготовления сборочных единиц. | 4 |
| 7.2 | Способы соединения в сборочных зажимах. | 2 |
| 7.3 | Зависимость времени выдержки собранного узла от вида клея и т.д. | 4 |
| 7.4 | Брак при сборке изделия, предупреждение и исправление. | 5 |
| 7.5 | Металлическая фурнитура. | 4 |
| 7.6 | Учет производительности труда. | 4 |
| 7.7 | Бригадный метод работы. | 3 |
| 7.8 | Подбор материала для изделия. | 4 |
| 7.9 | Организация рабочего места. | 4 |
| 7.10 | Изготовление деталей и сборочных единиц. | 5 |
| 7.11 | Сборка и отделка изделия. | 6 |
| 7.12 | Организация пооперационной работы. | 3 |
| 7.13 | Учет и коллективное обсуждение производительности труда. | 2 |
| **7.** | **Ремонт столярного изделия.** | **25** |
| 8.1 | Износ мебели, причины, виды. | 2 |
| 8.2 | Технические требования к качеству. | 3 |
| 8.3 | Восстановление шиповых соединений. | 4 |
| 8.4 | Выявление повреждений на мебели. | 3 |
| 8.5 | Переклейка соединений. | 3 |
| 8.6 | Усиление узлов и соединение болтами. | 3 |
| 8.7 | Восстановление облицовки. | 3 |
| 8.8 | Изготовление и замена поврежденных деталей. | 4 |
| **8.** | **Безопасность труда во время столярных работ.** | **17** |
| 9.1 | Значение техники безопасности. | 2 |
| 9.2 | Причины травмы. | 2 |
| 9.3 | Неисправность инструмента или станка. | 3 |
| 9.4 | Меры предохранения от травм. | 2 |
| 9.5 | Возможность быстрого возгорания легковоспламеняющихся жидкостей. | 3 |
| 9.6 | Предупреждение пожара. | 3 |
| 9.7 | Действия при пожаре. | 2 |
| **9.** | **Крепежные изделия и мебельная фурнитура.** | **26** |
| 10.1 | Гвоздь: виды, назначение. | 3 |
| 10.2 | Шуруп: виды, назначение. | 3 |
| 10.3 | Болт: виды, назначение. | 3 |
| 10.4 | Винт: виды, назначение. | 3 |
| 10.5 | Стяжка, задвижка, защелка. | 4 |
| 10.6 | Полкодержатель. | 2 |
| 10.7 | Определение названий крепежных изделий и мебельной фурнитуры по образцам. | 3 |
| 10.8 | Изготовление крепежного изделия. | 5 |
|  | **Итого** | **272** |

**9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Наименование | Всего |
| **1** | **Вводное занятие.** | **1** |
| 1.1 | Повторение пройденного в 8 классе | 1 |
| **2** | **Художественная отделка столярного изделия** | **81** |
| 2.1 | Эстетические требования к изделию. | 1 |
| 2.2 | Маркетри. | 4 |
| 2.3 | Техника работы в маркетри. | 2 |
| 2.4 | Выбор материала для маркетри. | 2 |
| 2.5 | Цвет, текстура разных древесных пород. | 2 |
| 2.6 | Маркетри на сферической поверхности. | 2 |
| 2.7 | Реализация сюжета в маркетри. | 2 |
| 2.8 | Интарсия . | 2 |
| 2.9 | Применение рельефной интарсии. | 2 |
| 2.10 | Выжигание. Обжиг. | 4 |
| 2.11 | Примеры смешанного декорирования поделок из дерева. | 3 |
| 2.12 | Характеристика видов резьбы по дереву. | 1 |
| 2.13 | Элементы резьбы. | 2 |
| 2.14 | Особенности композиции в домовой резьбе. | 2 |
| 2.15 | Виды домовой резьбы. | 2 |
| 2.16 | Прорезная и накладная резьба. | 2 |
| 2.17 | Глухая резьба. | 2 |
| 2.18 | Отделка домовой резьбы. | 2 |
| 2.19 | Окрашивание ножевой фанеры. | 2 |
| 2.20 | Перевод рисунка на фанеру. | 2 |
| 2.21 | Инструменты для художественной отделки изделия. | 2 |
| 2.22 | Правила пожарной безопасности в мастерской. | 2 |
| 2.23 | Причины возникновения пожара. | 2 |
| 2.24 | Меры предупреждения пожара. | 2 |
| 2.25 | Правила пользования нагревательными приборами. | 2 |
| 2.26 | Правила поведения при пожаре. | 2 |
| 2.27 | Разметка штапиков и геометрического рисунка. | 2 |
| 2.28 | Нарезание прямых полос. | 2 |
| 2.29 | Нарезание штапиков. | 2 |
| 2.30 | Нарезание геометрических фигур. | 3 |
| 2.31 | Набор на бумагу орнамента. | 2 |
| 2.32 | Наклеивание набора на изделие. | 2 |
| 2.33 | Изготовление изделия с художественной отделкой поверхности. | 13 |
| **3.** | **Мебельное производство.** | **27** |
| 3.1 | Повторение правил техники безопасности. | 1 |
| 3.2 | Общие сведения о мебельном производстве. | 1 |
| 3.3 | Виды мебели по назначению. | 1 |
| 3.4 | Эстетические и экономические требования к мебели. | 2 |
| 3.5 | Элементы деталей столярного изделия. | 3 |
| 3.6 | Изучение чертежей. | 2 |
| 3.7 | Выполнение заготовительных операций. | 3 |
| 3.8 | Разметка и обработка деталей. | 3 |
| 3.9 | Сборка узлов «насухо». | 3 |
| 3.10 | Подгонка деталей и комплектующих изделий. | 4 |
| 3.11 | Сборка на клею. | 3 |
| 3.12 | Самоанализ выполненных работ. | 1 |
| **4.** | **Строительное производство.** | **15** |
| 4.1 | Теска древесины. | 2 |
| 4.2 | Подготовка инструмента к работе. | 2 |
| 4.3 | Укладка на подкладки, крепление скобами. | 2 |
| 4.4 | Оттеска кромок досок. | 2 |
| 4.5 | Выборка четвертей и пазов. | 4 |
| 4.6 | Сплачивание досок в щит. | 3 |
| **5.** | **Круглые лесоматериалы, пиломатериалы**. | **10** |
| 5.1 | Хвойные и лиственные пиломатериалы, обмер, хранение . | 3 |
| 5.2 | Виды пиломатериала. | 2 |
| 5.3 | Фрезерованные деревянные детали. | 2 |
| 5.4 | Материалы для настилки пола. | 2 |
| 5.5 | Определение названий пиломатериалов. | 1 |
| **6.** | **Изготовление строительного инструмента, инвентаря для плотничных работ.** | **11** |
| 6.1 | Характеристика изготовляемых изделий. | 2 |
| 6.2 | Технические требования к качеству заготовки. | 2 |
| 6.3 | Чертеж изделия. | 1 |
| 6.4 | Подбор материала. | 1 |
| 6.5 | Рациональная последовательность отделочных операций. | 3 |
| 6.6 | Проверка готовых деталей и изделий. | 2 |
| **7.** | **Изготовление мебели с облицовкой поверхности.** | **33** |
| 7.1 | Назначение облицовки столярного изделия. | 1 |
| 7.2 | Шпон: виды, производство. | 2 |
| 7.3 | Технология облицовки шпоном. | 3 |
| 7.4 | Применяемые клеи. | 3 |
| 7.5 | Виды наборов шпона. | 3 |
| 7.6 | Облицовочные пленочный и листовой материалы. | 3 |
| 7.7 | Облицовка пленками. | 3 |
| 7.8 | Чертеж изделия. | 2 |
| 7.9 | Подбор материала. | 1 |
| 7.10 | Изготовление мебели. | 8 |
| 7.11 | Выполнение облицовки шпоном. | 4 |
| **8.** | **Мебельная фурнитура и крепежные изделия.** | **9** |
| 8.1 | Фурнитура для неподвижного соединения сборочных единиц. | 2 |
| 8.2 | Фурнитура для подвижного соединения сборочных единиц. | 2 |
| 8.3 | Виды петель. | 2 |
| 8.4 | Фурнитура для открывания дверей и выдвигания ящиков. | 3 |
| **9.** | **Строительное производство.** | **17** |
| 9.1 | Элементы оконного блока. | 2 |
| 9.2 | Изготовление оконного блока | 4 |
| 9.3 | Технические требования к детали. | 2 |
| 9.4 | Подготовка рабочего места к изготовлению крупногабаритных изделий. | 2 |
| 9.5 | Изготовление оконных блоков из подобранного материала. | 3 |
| 9.6 | Сборка оконных блоков « насухо». Проверка. | 2 |
| 9.7 | Сборка на клею. | 2 |
| **10.** | **Столярные и плотничные ремонтные работы.** | **16** |
| 10.1 | Дефект столярно –строительного изделия . | 2 |
| 10.2 | Правила безопасности при выявлении и устранении дефектов. | 2 |
| 10.3 | Ремонт столярных соединений. | 4 |
| 10.4 | Ремонт оконной рамы. | 4 |
| 10.5 | Осмотр изделия подлежащего ремонту , выявление дефектов . | 2 |
| 10.6 | Подготовка изделий к ремонту. | 2 |
| 10.7 | Проверка качества работы. | 2 |
| **11.** | **Изоляционные смазочные материалы.** | **14** |
| 11.1 | Виды теплоизоляционного материала. | 2 |
| 11.2 | Плиты из пенопласта. | 2 |
| 11.3 | Мягкие древесные плиты. | 2 |
| 11.4 | Гидроизоляционная пленка. | 2 |
| 11.5 | Смазочный материал. | 2 |
| 11.6 | Масло для консервирования. | 2 |
| 11.7 | Смазка инструментов и оборудования. | 2 |
| **12.** | **Мебельное производство.** | **12** |
| 12.1 | Сведения о механизации и автоматизации. | 1 |
| 12.2 | Механизация и автоматизация на предприятии. | 2 |
| 12.3 | Изготовление мебели на крупных и мелких фабриках. | 2 |
| 12.4 | Механизация и автоматизация столярных работ. | 1 |
| 12.5 | Универсальные электроинструменты. | 3 |
| 12.6 | Механическое оборудование для сборки. | 3 |
| **13.** | **Изготовление секционной мебели.** | **17** |
| 13.1 | Чертеж детали. | 3 |
| 13.2 | Выбор материала. | 1 |
| 13.3 | Изготовление секций. | 3 |
| 13.4 | Сборка комбинированного шкафа. | 3 |
| 13.5 | Изготовление ящиков, дверей. | 3 |
| 13.6 | Подгонка и установка ящиков, дверей. | 1 |
| 13.7 | Установка фурнитуры. | 2 |
| 13.8 | Проверка готового изделия. | 1 |
| **14.** | **Фанера и древесные плиты.** | **9** |
| 17.1 | Изготовление фанеры и ее виды. | 1 |
| 17.2 | Свойства фанеры. | 1 |
| 17.3 | Сорта и пороки фанеры. | 1 |
| 17.4 | ДСП и ДВП. | 1 |
| 17.5 | Изготовление ДСП и ДВП. | 1 |
| 17.6 | Определение дефектов ДСП и ДВП. | 1 |
| 17.7 | Подготовка к экзамену. | 1 |
| **15** | **Экзамен.** | **2** |
|  | **Итого** | **272** |

**Приложения (для 5 класса)**

**Контрольная работа №1**

1. Для чего предназначен передний зажим столярного верстака?

А) для закрепления инструмента

Б) для закрепления заготовок

В) для упора

1. Чем выполняется пиление древесины?

А) ручной дрелью

Б) ножовкой

В) линейкой

1. Какие инструменты относятся к измерительным?

А) ножовка, дрель, линейка

Б) рубанок, пила, молоток

В) линейка, угольник, циркуль

1. Какие вы знаете хвойные породы деревьев?

А) сосна, дуб, ель

Б) ель, береза, сосна

В) ель, сосна, лиственница

1. Каким инструментом выполняют сверление?

А) рубанком

Б) молотком

В) коловоротом

1. Что такое ДСП?

А) дерево спрессованное

Б) древесно – стружечная плита

В) деревянные строганные приспособления

1. Как завинчивают шурупы?

А) против часовой стрелки

Б) их нужно забивать

В) по часовой стрелке

1. Каким инструментом выполняют строгание?

А) молотком

Б) рубанком

В) пилой

1. Профессия рабочего занятого ручной обработкой древесины?

А) слесарь

Б) сантехник

В) столяр

1. Чем можно сделать круглое отверстие?

А) сверлом

Б) стамеской

В) рубанком

1. При сборке изделий из древесины может пригодиться…

А) ПВО

Б) ПВА

В) вода

1. Какие три вида на чертеже считаются главными?

А) Вид спереди, вид слева, вид сверху

Б) Вид спереди, вид сзади, вид снизу

В) Вид слева, вид справа, вид сверху

1. В конце сверления нажим на упор надо

А) усилить

Б) ослабить

В) не менять

1. Инструмент для распиловки брусков под углом

А) рубанок

Б) стусло

В) дрель

1. На сколько должно выступать лезвие у рубанка

А) на 1-3 мм

Б) не должна выступать

В) на 0,1 – 0,3 мм

**Контрольная работа №2**

1. Какими столярными инструментами обрабатывается древесина?
2. Устройство рубанка.
3. Назовите инструменты для сверления.
4. Виды древесины и её свойства.
5. Назовите станочное оборудование столярной мастерской.
6. Назначение столярных инструментов.

**Контрольная работа №3**

Защита проекта

**Контрольная работа №4**

1. Назовите бытовую технику, облегчающую домашний труд. Какие существуют способы ухода за одеждой?
2. Перечислите средства бытовой химии.
3. Что такое «пассивное курение». Его вред.
4. Назовите полезные и вредные продукты питания.
5. Как ты по нимаешь фразу «здоровое питание».

**Приложения (для 6 класса)**

**Контрольная работа №1**

**I уровень** Выберите правильный ответ.

**1. Древесину заготавливают**

1) Лесничества. 2) Деревообрабатывающая промышленность.

3) Лесхозы. 4) Цепные пилы.

**2. На поперечном разрезе ствола дерева невозможно определить порок древесины**

1) Сучки. 2) Косослой.

3) Трещины. 4) Гниль.

**3. Бревно на лесопильной раме распиливают**

1) Полосовые пилы. 2) Ленточные пилы.

3) Рифленые вальцы. 4) Пропилы.

**4. На сборочном чертеже изображают**

1) Спецификацию. 2) Цилиндр.

3) Призму. 4) Изделие, состоящее из нескольких деталей.

**5. Бруски под прямым углом соединяют**

1) Шкантами. 2) Рейсмусом.

3) Столярной стамеской. 4) Ступенчатой врезкой со склеиванием.

**II уровень** Практическое задание.

Изготовление указки. Критерии оценивания:

- соблюдение правил техники безопасности;

- размеры L-700, Ø-20, Ø-5;

- качество выполнения;

- качество шлифования;

- время выполнения.

**III уровень**

Подумай и напиши, где можно использовать древесину с пороками?

**IV уровень**

Где в жизни тебе могут пригодиться знания по ручной обработке древесины?

Дай развернутый ответ.

Ключ.

**I уровень**

1. 3)
2. 2)
3. 1)
4. 4)
5. 4)

**Контрольная работа №2**

**I уровень** Выберите правильный ответ.

**1. Ручки разделочных досок будут откалываться, если**

1)Волокна заготовки из доски направлены вдоль ручки.

2) Волокна заготовки из доски направлены поперек ручки.

3) Разделочная доска изготавливается из толстой фанеры.

**2. Вращательное движение в поступательное преобразует передача**

1) Ременная. 2) Цепная.

3) Зубчато-реечная. 4) Зубчатая цилиндрическая.

**3. К шпинделю токарного станка не крепится**

1) Планшайба. 2)Трезубец. 3) Патрон. 4)Заготовка.

**4. Краска на основе олифы называется**

1) Густотертая. 2) Масляная. 3) Шпатлевка. 4) Пигмент.

**5. Вырезанные элементы в виде треугольников и квадратов представляет собой резьба по древесине**

1) Плосковыемчатая. 2) Геометрическая. 3) Контурная. 4) Прорезная.

**II уровень** Практическое задание.

Разработайте чертеж и составьте маршрутную карту изготовления изделия цилиндрической или конической формы на СТД-120М, изготовьте данное изделие.

Критерии оценивания:

- соблюдение правил техники безопасности;

- правильная последовательность выполнения операций;

- качество выполнения;

- качество шлифования;

- время выполнения.

**III уровень**

Рассмотрите любой предмет, сделанный из древесины. Попробуйте представить себе путь древесины от дерева до изделия.

**IV уровень** В каких профессиях могут пригодиться знания, полученные по теме «Технология обработки древесины»?

Ключ.

**I уровень**

1. 2)
2. 4)
3. 4)
4. 2)
5. 2)

**Контрольная работа №3**

I уровень Выберите правильный ответ.

1. Свойство металла подвергаться резанию

1) Ковкость. 2) Жидкотекучесть. 3) Обрабатываемость. 4) Свариваемость.

2. Не является цветным сплавом

1) Латунь. 2) Бронза. 3) Дюралюминий. 4) Чугун.

3. Для изготовления гаек применяется прокат

1) Квадратного сечения. 2) Круглый. 3) Шестигранник. 4) Треугольник.

4. Десятые доли миллиметра на штангенциркуле позволяет отсчитать

1) Миллиметровая шкала на штанге. 2) Шкала-нониус. 3) Подвижная рамка. 4) Глубиномер.

5. В устройство слесарной ножовки не входит

1) Рамка. 2) Ножовочное полотно. 3) Ручка. 4) Тиски.

II уровень Практическое задание.

Изготовьте уголок из тонколистового металла. Критерии оценивания:

- соблюдение правил техники безопасности;

- соблюдение размеров 100×100×20;

- качество выполнения рубки;

- качество опиливания;

- время выполнения.

III уровень

Порассуждайте, в чем преимущества П-образного профиля перед листовым.

IV уровень

Где в жизни тебе могут пригодиться знания по ручной обработке металла? Дай развернутый ответ.

Ключ.

I уровень

1. 3)

2. 4)

3. 3)

4. 2)

5. 4)

**Контрольная работа №4**

**I уровень** Выберите правильный ответ.

**1. Не относится к рубке металлических заготовок зубилом**

1) Молоток. 2) Ножовка. 3) Тиски. 4) Очки защитные.

**2. Для заточки зубьев пил применяют напильник**

1) Надфиль. 2) Полукруглый. 3) Трехгранный. 4) Драчевый.

**3. В кирпичной или бетонной стене отверстие сверлят**

1) Шлямбуром. 2) Сверлом с твердым сплавом. 3) Шурупом. 4) Пробойником.

**4. Петли и замки не бывают**

1) Закладные. 2) Дверные. 3) Накладные. 4) Врезные.

**5. Не засоряет природу**

1) Костер. 2) Муравейник. 3) Древесная пыль. 4) Опилки.

**II уровень** Практическое задание.

Разработайте чертеж и составьте маршрутную карту изготовления изделия из тонколистового металла или проволоки. Изготовьте данное изделие.

Критерии оценивания:

- соблюдение правил техники безопасности;

- правильная последовательность выполнения операций;

- качество выполнения;

- качество шлифования;

- время выполнения.

**III уровень**

Напишите, в чем сходство и различие между зубилом и слесарной ножовкой?

**IV уровень**

Назовите рабочие профессии, связанные с отделкой изделий из металла.

Ключ.

**I уровень**

1. 2)
2. 3)
3. 2)
4. 1)
5. 2)

**Приложения для 7 класса**

**Контрольная работа №1**

1.Какие виды древесины вы знаете?

2. перечислите механические и физические свойства древесины.

3. приведите примеры применения разных видов древесины для разных изделий.

**Контрольная работа №2**

1. Виды шиповых соединений.
2. Назначение шиповых соединений.
3. В каких изделиях какие шипы применяются.
4. Начертите шиповое соединение «ласточкин хвост»

**Контрольная работа №3**

1.Назовите виды инструментальной стали.

2. Расшифруйте состав стали «110 ш»

3. Назовите виды резьбы.

4. Какой металл применяется для чеканки.

5. Назовите виды художественной обработки металла.

**Контрольная работа №4**

1. Чем занимается деревообрабатывающая промышленность?

а). Охраной леса

в). Производством пиломатериалов

с). Рубкой леса.

2. Детали вращения обычно изображают на чертежах

а). Одним главным видом

в). Главным видом и видом сверху

с). Главным видом и видом слева.

3. Каждая технологическая машина состоит не менее чем из трех частей

а). Двигателя, шпинделя, подачи

в). Двигателя, передаточного механизма, исполнительного механизма

с). Механизмов подачи, управления и контроля.

4. профиль проката зависит от

а). Диаметра валков

в). Температуры слитков

с). Формы валков

5. С увеличением влажности твердость древесины

а). Увеличивается

в). Уменьшается

с). Не изменяется

6. Чтобы полотно пилы не заклинивало в пропиле, производят

а). Развод зубьев

в). Загиб зубьев

с). Удаление зубьев

7. Изделие изготовленное с наименьшими затратами средств, материала , времени и труда называют

а). Прочными

в). Технологичными

с). Экономичными

8. Срезание с заготовок небольшого слоя металла напильником, является

а). Спиливание

в). Обтачивание

с). Опиливание

9. Отжиг заготовки снижает

а). Хрупкость

в). Твердость

с). Упругость

10. отверстие в детали, в которое входит шип, называют

а). Гнездом

в). Проушиной

с). Дуплом

11. Основная надпись сборочного чертежа, располагается в

а). Правом верхнем углу

в). Правом нижнем углу

с). Левом нижнем углу

12. Угол заострения зубила при рубке стали должен быть равен

а). 60

в). 45

с). 30

13. По химическому составу стали подразделяются на

а). Углеродистые и жаропрочные

в). Углеродистые и конструкционные

с). Углеродистые и легированные

14. Детали передач, которые передают движение, называются

а). Ведущими

в). Передающими

с). Ведомыми

15. Свойство древесины , выдерживать определенные нагрузки не разрушаясь

а). Твердость

в). Прочность

с). Упругость

II Вариант

1. Чем занимаются лесничества?

а). Охраной и выращиванием леса

в). Рубкой леса

с). Заготовкой лесоматериала

2. Изделие, состоящее из нескольких деталей изображают на

а). Техническом рисунке

в). Эскизе

с). Сборочном чертеже

3. Неподвижное звено механизма или машины называют

а). Основанием

в). Стойкой

с). Фундаментом

4. Сортовой прокат относится к

а). Фабрикатам

в). Полуфабрикатам

с). Готовым изделиям

5. К физическим свойствам древесины относят

а). Плотность, твердость

в). Упругость, запах

с). Влажность, цвет

6. Нож рубанка должен выступать на величину равную

а). 0,1-0,3мм

в). 0,3-0,5мм

с). 0,5-0,8мм

7. Изделие отличающееся бесперебойной работой, является

а). Экономичным

в). Технологичным

с). Надежным

8. Напильники с номерами 4 и 5 относятся к

а). Бархатным

в). Драчовым

с). Личным

9. Закалка металла повышает

а). Хрупкость, пластичность

в). Вязкость, прочность

с). Твердость, прочность

10. Паз на торце детали, соединяемый с шипом, называется

а). Гнездом

в). Проушиной

с). Зазором

11. Для линейной разметки используют

а). Штангенциркуль, линейку

в). Линейку, чертилку

с). Кернер, лекало

12. Угол заострения зубила при рубке цветных металлов должен быть

а). 35-45

в). 45-60

с).60-75 градусов

13. По назначению и применению стали делятся на

а). Конструкционные и легированные

в). Конструкционные и высокотехнологичные

с). Конструкционные и инструментальные

14.Токарные станки предназначены для обработки тел

а). Кручения

в). Вращения

с). Биения

15. Для естественной сушки пиломатериал укладывают в

а). Духовку

в). Штабель

с). Пирамиду

**Приложения для 8 класса**

**Контрольная работа №1 (за первую четверть)**

1. Что такое потребность?
2. Назовите требования, предъявляемые к покупке.
3. Что такое маркировка товара и для чего она нужна?
4. Охарактеризуйте основные источники информации о товарах.
5. Что такое расход? Доход?
6. Какие вы знаете обязательные платежи?

**Контрольная работа №2 (за вторую четверть)**

1. Каким должно быть питание?
2. На чём можно сэкономить при покупке продуктов?
3. Какие способы сбережения денег вам известны?
4. Какие бытовые машины вы знаете?
5. Что понимается под предпринимательской деятельностью?
6. Что такое приусадебный участок?

**Контрольная работа №3 (за третью четверть)**

1. Какие типы электростанций вам известны?
2. Какие измерительные приборы вам известны?
3. Назовите электромонтажные инструменты. Каково назначение каждого из них?
4. Зачем изолируют электрические провода? Как и чем можно изолировать соединённые провода?
5. Расскажите об устройстве одного бытового электроприбора.

**Контрольная работа №4**

Тест

**Вопрос 1. Технология это:**

Ответ 1. Наука - посвященная изучению окружающей среды

Ответ 2. Наука - посвященная изучению общества

Ответ 3. Наука – о преобразовании материалов, энергии и информации

Ответ 4. Наука – о строении материалов

**Вопрос 2. К энергетическим машинам относятся**

Ответ 1. Автомобили

Ответ 2. Токарные станки

Ответ 3. Генераторы

Ответ 4. Самолеты

**Вопрос 3. Однолезвинный режущий инструмент, применяемый при обработке заготовок на токарных станках, называется**

Ответ 1. Фреза

Ответ 2. Резец

Ответ 3. Сверло

Ответ 4. Зенкер

**Вопрос 4. Напильники, используемые для чистового опиливания металлов с точностью 0,1 – 0,25 мм, называется:**

Ответ 1. Личным

Ответ 2. Драчевым

Ответ 3. Рашпилем

Ответ 4. Бархатным

**Вопрос 5. К технологическим машинам относятся:**

Ответ 1. Швейные машины

Ответ 2. Автомобили

Ответ 3. Генераторы

Ответ 4. Тракторы

**Вопрос 6. Виды механических передач, применяемых в токарном станке**

Ответ 1. Реечная, цепная

Ответ 2. Цепная, веревочная

Ответ 3. Цепная, зубчатая

Ответ 4. Реечная, зубчатая, ременная

**Вопрос 7. Назначение стусла:**

Ответ 1. Для проведения параллельных линий

Ответ 2. Для точной распиловки досок

Ответ 3. Для проведения перпендикулярных линий

Ответ 4. Для точной распиловки заготовок под углом 90, 45 и 60 градусов

**Вопрос 8. Условием получения конической поверхности на токарном станке является равномерное перемещение резца:**

Ответ 1. Параллельно оси заготовки (угол а = 0)

Ответ 2. Перпендикулярно оси заготовки (угол а = 90 градусов)

Ответ 3. Под углом к оси заготовки (угол а больше 0, но меньше 90 градусов)

Ответ 4. По криволинейной траектории повторяющей форму образующей поверхности

**Вопрос 9. Что такое шерхебель?**

Ответ 1. Инструмент для обработки чистовой поверхности искусственного материала

Ответ 2. Струг с плоским ножом

Ответ 3. Струг для чернового строгания с закругленным ножом

Ответ 4. Для отделочных работ древесины

**Вопрос 10. Сведения о процессе изготовления детали или изделия содержится в:**

Ответ 1. Чертежах

Ответ 2. Эскизах

Ответ 3. Инструкционных картах

Ответ 4. Технологических картах

**Вопрос 11. Назовите тип стружки, который получается при резке вязких металлов:**

Ответ 1. Стружка скалывания

Ответ 2. Стружка надлома

Ответ 3. Стружка сливная

Ответ 4. Стружка спиральная

**Вопрос 12. Какими инструментами обрабатывают мелкие отверстия различной формы:**

Ответ 1. Напильник с мелкой насечкой

Ответ 2. надфиль

Ответ 3. Напильник с крупной насечкой

Ответ 4. Крейцмейсель

**Вопрос 13. Размер детали по чертежу равен 50+0,2 мм, годными являются детали имеющие размер:**

Ответ 1. 50

Ответ 2. 50,3

Ответ 3. 49,7

Ответ 4. 49

**Вопрос 14. Способом обработки металла давлением является:**

Ответ 1. Фрезерование

Ответ 2. Точение

Ответ 3. Ковка

Ответ 4. Сверление

**Вопрос 15. Для борьбы с коррозией можно:**

Ответ 1. Промыть изделия в масле

Ответ 2. Протереть насухо ветошью

Ответ 3. Просушить изделие

Ответ 4. Покрыть изделие лаком, краской

**Вопрос 16. Какой станок предназначен для обработки цилиндрических поверхностей деталей:**

Ответ 1. Фрезерный с ЧПУ

Ответ 2. Токарный

Ответ 3. Сверлильный

Ответ 4. Шлифовальный плоский

**Вопрос 17. Чтобы сделать отверстие в металлической пластине, надо использовать:**

Ответ 1. Отвертку

Ответ 2. Зубило

Ответ 3. Дрель

Ответ 4. Керн

**Вопрос 18. Сталь – это сплав:**

Ответ 1. Железа с кремнием

Ответ 2. Железа с кислородом

Ответ 3. Железа с азотом

Ответ 4. Железа с углеродом

**Вопрос 19. В нашей стране используют квартирные электрические сети:**

Ответ 1. Переменного тока с частотой 70 Гц

Ответ 2. Постоянного тока с напряжением 220 В

Ответ 3. Постоянно – переменного тока 220 В

Ответ 4. Переменного тока 220 В

**Вопрос 20. Какая часть токарного – винторезного станка предназначена для закрепления и перемещения резцов:**

Ответ 1. Задняя бабка

Ответ 2. Передняя бабка

Ответ 3. Суппорт

Ответ 4. Салазки

**Вопрос 21. Древнейший вид обработки металла, известный еще до нашей эры:**

Ответ 1. Ржавление

Ответ 2. Травление

Ответ 3. Ковка

Ответ 4. Токарная обработка

**Вопрос 22. Физические свойства древесины:**

Ответ 1. Твердость

Ответ 2. Способность древесины удерживать гвозди

Ответ 3. Влажность

Ответ 4. Прочность

**Вопрос 23. Профиль проката:**

Ответ 1. Проволока

Ответ 2. Конус

Ответ 3. Сверла

Ответ 4. Швеллер

**Вопрос 24. Укажите последовательность нарезания резьбы на стержне:**

Ответ 1. Правка, закрепеление в тисках, снятие фаски

Ответ 2. Сняти фаски, закрепление в тисках, правка

Ответ 3. Правка в тисках, сняти фаски, закрепелнеи в тисках

Ответ 4. Закрепелнеи в тисках, првка, снятие фаски

**Вопрос 25. К неразъемным соединениям деталей относится:**

Ответ 1. Винтовое соединение

Ответ 2. Болтовое соединение

Ответ 3. Струбционное соединение

Ответ 4. Клепка

**Вопрос 26. Видом художественной обработки металла является:**

Ответ 1. Пайка

Ответ 2. Сверление

Ответ 3. Чеканка

Ответ 4. Клепка

**Вопрос 27. Центр художественной обработки древесины:**

Ответ 1. Гжель

Ответ 2. Кубачи

Ответ 3. Хохлома

Ответ 4. Дымково

**Вопрос 28. Какой длины должен быть гвоздь для прибивания детали толщиной 5 мм:**

Ответ 1. 5-9 мм

Ответ 2. 10-15 мм

Ответ 3. 15-20 мм

Ответ 4. 20-25 мм

**Вопрос 29. Выполнение проекта начинается:**

Ответ 1. С выдвижения идеи выполнения проекта

Ответ 2. С изготовления изделий

Ответ 3. С определения потребностей и возможностей проектной деятельности

Ответ 4. Со сбора информации для выполнения проекта

**Вопрос 30. Как называется природный рисунок на обработанной поверхности древесины?**

Ответ 1. Сердцевинные лучи

Ответ 2. Рисунок

Ответ 3. Текстура

Ответ 4. Эскиз

**Вопрос 31. Дальность действия телевизионной системы определяется использованием:**

Ответ 1. Механических колебаний

Ответ 2. Акустических колебаний

Ответ 3. Электрических колебаний

Ответ 4. Электромагнитных волн

**Вопрос 32. Бытовая электрическая сеть может передавать электроэнергию мощностью 1,5 кВт. Можно ли подключить к этой сети одновременно чайник мощностью 0,7 кВт и пылесос мощьностью 1 кВт?**

Ответ 1. Можно

Ответ 2. Нельзя

Ответ 3. Скорее можно

Ответ 4. Иногда

**Вопрос 33. Потребитель электрической энергии оплачивает:**

Ответ 1. Общую мощность электроприборов

Ответ 2. Напряжение сети

Ответ 3. Количество электроприборов подключенных

Ответ 4. Расход электроэнергии

**Вопрос 34. Переработка отходов позволяет:**

Ответ 1. Снизить себестоимость изделия

Ответ 2. Уменьшить загрязнение окружающей среды

Ответ 3. Сохранить ресурсы

Ответ 4. Увеличить выпуск исходной продукции

**Вопрос 35. Самым тугоплавким припоем является:**

Ответ 1. Чистое олово

Ответ 2. Бура

Ответ 3. Серебряный сплав

Ответ 4. Медно – цинковый сплав

**Вопрос 36. Расходная часть бюджета семьи включает:**

Ответ 1. Расходы на отдых, развлечения

Ответ 2. Зарплату

Ответ 3. Пенсию

Ответ 4. Доход от предпринимательской деятельности

**Вопрос 37. Доходная часть бюджета семьи включает:**

Ответ 1. Оплату на развлечения и отдых

Ответ 2. Зарплату

Ответ 3. Оплату продуктов питания

Ответ 4. Оплату коммунальных услуг

**Вопрос 38. Задачами маркетинга в работе фирмы является:**

Ответ 1. Планирование работы фирмы

Ответ 2. Организация работы фирмы

Ответ 3. Контроль за деятельностью фирмы

Ответ 4. Анализ потребностей рынка и рекламы продукции фирмы

**Вопрос 39. Наиболее востребованы на рынке труда в Нашей стране в настоящее время:**

Ответ 1. Юристы

Ответ 2. Экономисты

Ответ 3. Инженерно – технические работники

Ответ 4. Агрономы

**Вопрос 40. Для успешного выбора профессии необходимо:**

Ответ 1. Знать какие профессии в настоящее время являются востребованными и высокооплачиваемыми

Ответ 2. Опираться на мнение друзей

Ответ 3. Опираться на мнение родственников

Ответ 4. Чувствовать перспективу

**Вопрос 41. Что не входит в поисково – исследовательский этап творческого проекта?**

Ответ 1. Выбора темы проекта

Ответ 2. Сбора информации по теме проекта

Ответ 3. Изготовление изделия

Ответ 4. Выбора лучшей идеи и ее исследование

**Вопрос 42. Условное изображение лампы накаливания:**

Ответ 1. круг с крестиком внутри

Ответ 2. квадрат с диагоналями

Ответ 3. параллельные скобки

Ответ 4. прямоугольник

**Вопрос 43. Графическое изображение изделия, выполненное по правилам построения аксонометрических проекций с наложением теней, называется:**

Ответ 1. чертеж

Ответ 2. Эскиз

Ответ 3. Рисунок технический

Ответ 4. Набросок

**Вопрос 44. К профессиям типа «Человек – природа» относятся:**

Ответ 1. Лаборант химика – бактериологического анализа

Ответ 2. Лаборант в физической лаборатории

Ответ 3. Лаборант химического анализа

Ответ 4. Учитель

**Вопрос 45. К отделочным работам в строительстве относятся:**

Ответ 1. Постилка полов

Ответ 2. Побелка потолков

Ответ 3. Монтаж электропроводки

Ответ 4. Застекление окон