

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	2
II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	6
III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	8
IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	13

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Профильный труд» («Столярное дело») составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее ФАООП УО вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>).

ФАООП УО вариант 1 адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Профильный труд» («Столярное дело») относится к предметной области «Технология» и является обязательной частью учебного плана. Рабочая программа по учебному предмету «Профильный труд» («Столярное дело») в 9 классе в соответствии с учебным планом рассчитана на 34 учебные недели и составляет 238 часов в год (7 часов в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Профильный труд» («Столярное дело»).

Цель обучения – всестороннее развитие личности обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) среднего возраста в процессе формирования их трудовой культуры

Задачи обучения:

- развитие социально ценных качеств личности (потребности в труде, трудолюбия, уважения к людям труда, общественной активности);
- обучение обязательному общественно полезному, производительному труду; подготовка обучающихся к выполнению

необходимых и доступных видов труда дома, в семье и по месту жительства;

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

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

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

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

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

- формирование представлений о производстве, структуре производственного процесса, деятельности производственного предприятия, содержания и условиях труда по массовым профессиям, с которыми связаны профили трудового обучения в образовательной организации;

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

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

- формирование знаний о научной организации труда и рабочего места, планировании трудовой деятельности;
- совершенствование практических умений и навыков использования различных материалов в предметно-преобразующей деятельности;
- коррекция и развитие познавательных психических процессов (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи);
- коррекция и развитие умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение);
- коррекция и развитие сенсомоторных процессов в процессе формирования практических умений;
- развитие регулятивной функции деятельности (включающей целеполагание, планирование, контроль и оценку действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной целью);
- формирование информационной грамотности, умения работать с различными источниками информации;
- формирование коммуникативной культуры, развитие активности, целенаправленности, инициативности.

Рабочая программа по учебному предмету «Профильный труд» («Столярное дело») в 9 классе определяет следующие задачи:

- закрепление знаний о пиломатериалах: виды, использование, названия;
- закрепление знаний о дереве: основные части;
- формирование знаний о трудовом законодательстве;
- формирование знаний о изоляционных и смазочных материалах, кровельных и облицовочных материалах, фанера и древесных плитах, мебельной фурнитуре и крепежных изделиях, механизации и автоматизации мебельного производства;

- закрепление знаний о правилах техники безопасности при работе ручным столярным инструментом;
- закрепление знаний о техническом рисунке, эскизе и чертеж; назначение, выполнение простейших чертежей, обозначение размеров;
- закрепление знаний об устройстве и применении столярных инструментов и приспособлений;
- закрепление умений работать ручным столярным инструментом;
- закрепление знаний о резьбе по дереву;
- отработка умений резьбы по дереву, составления простейшего геометрического орнамента;
- закрепление умений читать простейшие чертежи;
- закрепление умений делать разметку столярным угольником и линейкой, рейсмусом;
- закрепление умений выполнять соединение врезкой, угловое концевое соединение вполдерева, УК-1, УС-3, УК-4, УК-2, УЯ-1, УЯ-2.

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение профильному труду в 9 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения профильного труда к практико-теоретическому изучению, с учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

Программа 9 класса предусматривает:

- знакомство с ассортиментом изделий, изготавливаемых на мебельном производстве,
- изучение промышленной технологии основных изделий мебельного производства;
- знакомство с названиями материалов, из которых изготавливается мебель, и их технологическими свойствами;
- знакомство со всеми видами столярных операций;
- знакомство с бригадным разделением труда при изготовлении и сборке изделий,
- изучение охраны труда и технику безопасности на столярном мебельном производстве;
- выполнение приёмов художественной отделки столярного изделия;
- знакомство со сведениями о механизации и автоматизации мебельного производства;
- изучение способы настила линолеума.

Программа по профильному труду включает теоретические и практические занятия. При составлении программы учтены принципы повторяемости пройденного материала и постепенного ввода нового.

Преподавание профильного труда базируется на знаниях, получаемых обучающимися на уроках математики, естествознания, истории и других предметов. Данная программа предусматривает обязательное обсуждение характеристик изделия, продумывание плана предстоящей работы, оценку сделанного. Большое внимание уделяется технике безопасности.

Содержание разделов

№	Название темы	Кол-во часов	Контрольные работы, тесты
1.	Художественная отделка столярных изделий	54	1
2.	Изготовление моделей мебели	30	1
3.	Трудовое законодательство	8	
4.	Плотничные работы	16	1
5.	Круглые лесоматериалы, пиломатериалы, заготовки и изделия	8	
6.	Изготовление строительных инструментов, приспособлений, инвентаря для плотничных работ	10	1
7.	Изготовление несложной мебели с облицовкой поверхности	38	1
8.	Мебельная фурнитура и крепежные изделия	8	
9.	Столярные и плотничные ремонтные работы	12	
10.	Изоляционные и смазочные материалы	6	1
11.	Сведения о механизации и автоматизации мебельного производства	8	
12.	Изготовление секционной мебели	28	1
13.	Кровельные и облицовочные материалы	4	
14.	Фанера и древесные плиты	8	

	Итого	238	8
--	--------------	------------	----------

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину; сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- формирование навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Предметные:

Минимальный уровень:

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

– иметь представления об основных свойствах используемых материалов

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

– уметь отобрать (с помощью педагогического работника) материалы и инструменты, необходимых для работы;

– иметь представления о принципах действия, общем устройстве машины и ее основных частей (на примере изучения швейной машины);

– знать правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, санитарно-гигиенических требованиях при выполнении работы;

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

– уметь читать (с помощью педагогического работника) технологической карты, используемой в процессе изготовления изделия;

– иметь представления о разных видах профильного труда;

– понимать значение и ценность труда;

– понимать красоту труда и его результатов;

– уметь заботливо и бережно относиться к общественному достоянию и родной природе;

– понимать значимость организации школьного рабочего места, обеспечивающего внутреннюю дисциплину;

– выражать отношение к результатам собственной и чужой творческой деятельности ("нравится" и (или) "не нравится");

– уметь организовать (под руководством педагогического работника) совместную работу в группе;

– осознавать необходимость соблюдения в процессе выполнения трудовых заданий порядка и аккуратности;

– уметь выслушивать предложения и мнения других обучающихся, адекватно реагировать на них;

– комментировать (по возможности) давать оценку в доброжелательной форме достижениям других обучающихся, высказывать свои предложения и пожелания;

– проявлять заинтересованное отношение к деятельности других обучающихся и результатам их работы;

– выполнять общественные поручения по уборке мастерской после уроков трудового обучения.

Достаточный уровень:

– уметь определять (с помощью учителя) возможности различных материалов, осуществлять их целенаправленный выбор (с помощью учителя) в соответствии с физическими, декоративно-художественными и конструктивными свойствам в зависимости от задач предметно-практической деятельности;

– уметь экономно расходовать материалы;

– уметь планировать (с помощью учителя) предстоящую практическую работу;

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

– осуществлять текущий самоконтроль выполняемых практических действий и корректировку хода практической работы;

– понимать общественную значимость своего труда, своих достижений в области трудовой деятельности.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных,

текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Теоретическая часть:

Оценка «5» ставится, если:

- теоретический материал усвоен в полном объеме;
- изложен без существенных ошибок с применением профессиональной терминологии.

Оценка «4» ставится, если:

- в усвоении теоретического материала допущены незначительные пробелы, ошибки,
- материал изложен неточно,
- применялись дополнительные наводящие вопросы.

Оценка «3» ставится, если:

- в усвоении теоретического материала имеются существенные пробелы,
- ответ не самостоятельный,
- дополнительные наводящие вопросы.

Оценка «2» не ставится.

Практическая часть:

Оценка «5» ставится если:

– качество выполненной работы полностью соответствует технологическим требованиям

– работа выполнена самостоятельно.

Оценка «4» ставится если:

– к качеству выполненной работы имеются замечания;

– качество частично не соответствует технологическим требованиям;

– работа выполнена самостоятельно.

Оценка «3» ставится если:

– качество выполненной работы не соответствует технологическим требованиям;

– работа выполнена с помощью учителя.

Оценка «2» не ставится.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Художественная отделка столярных изделий - 54 часа					
1-2	Вводное занятие. Вводный инструктаж по технике безопасности	2	Знакомство с задачами обучения в 9 классе, с планом работы на год. Продолжение формирования представлений о профессии столяр. Повторение правила техники безопасности. Умение организовать рабочее место	Повторяют правила поведения в мастерской, умеют организовать рабочее место с помощью учителя	Знакомятся с задачами обучения в 9 классе, с планом работы на год. Расширяют представление о профессии столяр. Организуют рабочее место
3-4	Инструменты и материалы для работы в столярной мастерской	2	Повторение видов инструментов и материалов для работы в столярной мастерской. Повторение правил хранения инструментов и уход за ними. Повторение правил экономного расходования материалов. Подготовка инструментов к работе, правильный уход за ними. Экономный расход материалов	Повторяют виды инструментов и материалов для работы в столярной мастерской. Повторяют правила хранения инструментов и уход за ними. Готовят инструменты к работе, правильный уход за ними с помощью учителя	Повторяют виды инструментов и материалов для работы в столярной мастерской. Повторяют правила хранения инструментов и уход за ними. Повторяют правила экономного расходования материалов. Готовят инструменты к работе, правильный уход за ними. Экономно расходуют материалы

5-6	Художественная отделка столярных изделий	2	Знакомство с видами художественной отделки столярных изделий. Знакомство с эстетическими требованиями к изделию. Знакомство с особенностями отделки изделия в технике маркетри. Распознавание разных видов отделки	Знакомятся с видами художественной отделки столярных изделий. Знакомятся с особенностями отделки изделия в технике маркетри. Распознают разные виды отделки с помощью учителя	Знакомятся с видами художественной отделки столярных изделий. Знакомятся с эстетическими требованиями к изделию. Знакомятся с особенностями отделки изделия в технике маркетри. Распознают разные виды отделки
7-8	Материал для маркетри	2	Знакомство с материалом для маркетри. Повторение: цвет, текстура разных древесных пород. Знакомство с окрашиванием ножевой фанеры. Различение оттенков цвета, текстуры древесины разных пород. Подбор материала для конкретного изделия	Знакомятся с материалом для маркетри. Повторяют: цвет, текстура разных древесных пород. Знакомятся с окрашиванием ножевой фанеры. Подбирают материал для конкретного изделия с помощью учителя	Знакомятся с материалом для маркетри. Повторяют: цвет, текстура разных древесных пород. Знакомятся с окрашиванием ножевой фанеры. Различают оттенки цвета, текстуру древесины разных пород. Подбирают материал для конкретного изделия
9-10	Инструменты для художественной отделки изделия	2	Знакомство с инструментами для художественной отделки изделия: косяк, циркуль-резак, рейсмус-резак. Знакомство с правилами подготовки инструментов к работе. Знакомство с правилами безопасной работы	Знакомятся с инструментами для художественной отделки изделия: косяк, циркуль-резак, рейсмус-резак. Знакомятся с правилами безопасной работы	Знакомятся с инструментами для художественной отделки изделия: косяк, циркуль-резак, рейсмус-резак. Знакомятся с правилами подготовки инструментов к работе. Знакомятся с правилами безопасной работы
11-12	Выбор рисунка и его перевод на изделие	2	Знакомство с видами рисунков для маркетри (геометрические,	Знакомятся с видами рисунков для маркетри	Знакомятся с видами рисунков для маркетри

			растительные и др.). Знакомство с правилами перевода рисунка на изделие. Знакомство со способами перевода рисунка на изделие. Перевод рисунка на изделие	(геометрические, растительные и др.). Переводят рисунок на изделие с помощью учителя	(геометрические, растительные и др.). Знакомятся с правилами перевода рисунка на изделие. Знакомятся со способами перевода рисунка на изделие. Переводят рисунок на изделие
13-16	Приемы работы инструментами для выполнения маркетри	4	Повторение организации рабочего места. Знакомство с приемами работы инструментами для выполнения маркетри. Выполнение упражнений по вырезанию деталей узора	Организуют рабочее место. Знакомятся с приемами работы инструментами для выполнения маркетри. Выполняют упражнения по вырезанию деталей узора с помощью учителя	Организуют рабочее место. Знакомятся с приемами работы инструментами для выполнения маркетри. Выполняют упражнения по вырезанию деталей узора
17-18	Знакомство с изделием (коробка для шахмат). Последовательность изготовления изделия	2	Знакомство с коробкой для шахмат: детали, материал, вид соединения деталей, отделка. Ориентировка по чертежу. Выполнение технического рисунка. Знакомство с последовательностью изготовления изделия, названиями операций по изготовлению изделия. Составление плана изготовления изделия в коллективной беседе	Знакомятся с коробкой для шахмат: детали, материал, вид соединения деталей, отделка. Знакомятся с последовательностью изготовления изделия, названиями операций по изготовлению изделия. Составляют план изготовления изделия в коллективной беседе	Знакомятся с коробкой для шахмат: детали, материал, вид соединения деталей, отделка. Ориентируются по чертежу. Выполняют технический рисунок. Знакомятся с последовательностью изготовления изделия, названиями операций по изготовлению изделия. Составляют план изготовления изделия в коллективной беседе

19-26	Изготовление коробки. Изготовление деталей коробки	8	<p>Повторение правил черновой и чистовой разметки.</p> <p>Повторение правил и приемов строгания, отпиливания.</p> <p>Повторение правил безопасной работы при разметке, строгании, пилении, шлифовании.</p> <p>Выполнение столярных операций по изготовлению изделия- основы (коробки): черновая разметка и заготовка деталей; строгание деталей; чистовая разметка и отпиливание деталей по заданным размерам</p>	<p>Повторяют правила черновой и чистовой разметки.</p> <p>Повторяют правила и приемы строгания, отпиливания.</p> <p>Повторяют правила безопасной работы при разметке, строгании, пилении, шлифовании.</p> <p>Выполняют столярные операции по изготовлению изделия- основы (коробки): черновая разметка и заготовка деталей; строгание деталей; чистовая разметка и отпиливание деталей по заданным размерам с помощью учителя</p>	<p>Повторяют правила черновой и чистовой разметки.</p> <p>Повторяют правила и приемы строгания, отпиливания.</p> <p>Повторяют правила безопасной работы при разметке, строгании, пилении, шлифовании.</p> <p>Выполняют столярные операции по изготовлению изделия- основы (коробки): черновая разметка и заготовка деталей; строгание деталей; чистовая разметка и отпиливание деталей по заданным размерам</p>
27-32	Соединение деталей коробки	6	<p>Повторение правил соединения деталей, подгонки, склеивания.</p> <p>Повторения правил техники безопасности при работе с клеем.</p> <p>Выполнение соединения деталей; подгонка и склеивание соединений рамки; изготовление крышек коробки из фанеры</p>	<p>Повторяют правила соединения деталей, подгонки, склеивания.</p> <p>Повторяют правила техники безопасности при работе с клеем.</p> <p>Выполняют соединения деталей; подгоняют и склеивают соединения рамки; изготавливают крышки коробки из</p>	<p>Повторяют правила соединения деталей, подгонки, склеивания.</p> <p>Повторяют правила техники безопасности при работе с клеем.</p> <p>Выполняют соединения деталей; подгоняют и склеивают соединения рамки; изготавливают крышки коробки из фанеры</p>

				фанеры с помощью учителя	
33-36	Соединение крышек рамки	4	Повторение соединения рамок с помощью петель. Соединение крышек с рамкой; зачистка поверхностей изделия, выполнение соединения двух рамок с помощью петель	Соединяют крышки с рамкой; зачищают поверхности изделия, выполняют соединение двух рамок с помощью петель с помощью учителя	Повторяют соединение рамок с помощью петель. Соединяют крышки с рамкой; зачищают поверхности изделия, выполняют соединение двух рамок с помощью петель
37-38	Разметка штапиков и геометрического рисунка	2	Повторение правил разметки, от которой зависит качество готового изделия Разметка штапиков и геометрического рисунка	Повторяют правила разметки, от которой зависит качество готового изделия Размечают штапики и геометрический рисунок с помощью учителя	Повторяют правила разметки, от которой зависит качество готового изделия Размечают штапики и геометрический рисунок
39-42	Нарезание заготовок для маркетри	4	Организация рабочего места. Повторение правил безопасной работы. Повторение видов инструментов для маркетри. Повторение приемов работ для выполнения маркетри. Нарезание прямых полос. Нарезание штапиков. Нарезание геометрических фигур	Организируют рабочее место. Повторяют правила безопасной работы. Повторяют виды инструментов для маркетри. Повторяют приемы работы для выполнения маркетри. Нарезают прямые полосы с помощью учителя. Нарезают штапики с помощью учителя. Нарезают геометрические фигуры с помощью	Организируют рабочее место. Повторяют правила безопасной работы. Повторяют виды инструментов для маркетри. Повторяют приемы работы для выполнения маркетри. Нарезают прямые полосы. Нарезают штапики. Нарезают геометрические фигуры

				учителя	
43-45	Набор на бумагу геометрического орнамента	3	Повторение правил перевода рисунка на бумагу. Повторение правил набора рисунка на бумагу. Набор на бумагу геометрического орнамента	Повторяют правила перевода рисунка на бумагу. Повторяют правила набора рисунка на бумагу. Набирают на бумагу геометрический орнамент с помощью учителя	Повторяют правила перевода рисунка на бумагу. Повторяют правила набора рисунка на бумагу. Набирают на бумагу геометрический орнамент
46-47	Наклеивание набора на изделие	2	Повторение правил безопасной работы с клеем. Наклеивание набора на изделие. Знакомство с техническими требованиями к выполнению данной операции	Повторяют правила безопасной работы с клеем. Наклеивают набор на изделие с помощью учителя.	Повторяют правила безопасной работы с клеем. Наклеивают набор на изделие. Знакомятся с техническими требованиями к выполнению данной операции
48-50	Отделка готового изделия. Оценка качества готового изделия	3	Повторение правил безопасной работы при работе со шлифовальной шкуркой и окраске изделия лаком. Зачистка поверхности изделия шлифовальной шкуркой. Покрытие лаком. Знакомство с техническими требованиями к выполнению операций. Оценка качества готового изделия. Анализ выполненной работы	Повторяют правила безопасной работы при работе со шлифовальной шкуркой и окраске изделия лаком. Зачищают поверхности изделия шлифовальной шкуркой. Покрывают лаком с помощью учителя	Повторяют правила безопасной работы при работе со шлифовальной шкуркой и окраске изделия лаком. Зачищают поверхности изделия шлифовальной шкуркой. Покрывают лаком. Знакомятся с техническими требованиями к выполнению операций. Оценивают качество готового изделия. Анализируют выполненную работу
51-52	Основы пожарной	2	Знакомство с причинами	Знакомятся с причинами	Знакомятся с причинами

	безопасности		возникновения пожара. Знакомство с мерами предупреждения пожара. Повторение правил пользования электронагревательными приборами. Оценивание противопожарного состояния мастерской	возникновения пожара. Знакомятся с мерами предупреждения пожара. Повторяют правила пользования электронагревательными приборами. Оценивают противопожарное состояние мастерской с помощью учителя	возникновения пожара. Знакомятся с мерами предупреждения пожара. Повторяют правила пользования электронагревательными приборами. Оценивают противопожарное состояние мастерской
53-54	Действия при пожаре	2	Повторение правил поведения при пожаре. Повторение номера вызова пожарной команды. Знакомство с использованием первичных средств пожаротушения. Повторение путей эвакуации. Повторение оказания первой помощи пострадавшим	Повторяют правила поведения при пожаре. Повторяют номер вызова пожарной команды. Знакомятся с использованием первичных средств пожаротушения. Повторяют пути эвакуации. Повторяют оказание первой помощи пострадавшим	Повторяют правила поведения при пожаре. Повторяют номер вызова пожарной команды. Знакомятся с использованием первичных средств пожаротушения. Повторяют пути эвакуации. Повторяют оказание первой помощи пострадавшим
Изготовление моделей мебели -30 часов					
55-56	Общие сведения о мебельном производстве	2	Знакомство с общими сведения о мебельном производстве. Повторение видов мебели. Знакомство с предприятиями, выпускающие мебель. Знакомство с профессиями мебельного производства.	Знакомятся с общими сведения о мебельном производстве. Повторяют виды мебели. Знакомятся с предприятиями, выпускающие мебель.	Знакомятся с общими сведения о мебельном производстве. Повторяют виды мебели. Знакомятся с предприятиями, выпускающие мебель. Знакомятся с профессиями

			Определение вида мебели по рисунку и образцу	Знакомятся с профессиями мебельного производства. Определяют вид мебели по рисунку и образцу с помощью учителя	мебельного производства. Определяют вид мебели по рисунку и образцу
57-58	Виды мебели	2	Знакомство с требованиями к современной мебели (эстетические, технико-экономические). Знакомство с видами мебели: по назначению (бытовая, офисная, комбинированная), по способу соединения частей (секционная, сборно-разборная, складная, корпусная, брусковая). Определение вида мебели по рисунку	Знакомятся с требованиями к современной мебели (эстетические, технико-экономические). Знакомятся с видами мебели: по назначению (бытовая, офисная, комбинированная), по способу соединения частей (секционная, сборно-разборная, складная, корпусная, брусковая). Определяют вид мебели по рисунку с помощью учителя	Знакомятся с требованиями к современной мебели (эстетические, технико-экономические). Знакомятся с видами мебели: по назначению (бытовая, офисная, комбинированная), по способу соединения частей (секционная, сборно-разборная, складная, корпусная, брусковая). Определяют вид мебели по рисунку
59-60	Детали и элементы столярных изделий	2	Знакомство с элементами деталей столярного изделия: брусок, обкладка, штапик, филенка, фаска, смягчение, закругление, галтель, калевка, фальц (четверть), платик, свес, гребень, паз. Определение элементов столярных изделий по образцу	Знакомятся с элементами деталей столярного изделия: брусок, обкладка, штапик, филенка, фаска, смягчение, закругление, галтель, калевка, фальц (четверть), платик, свес, гребень, паз. Определяют элементы	Знакомятся с элементами деталей столярного изделия: брусок, обкладка, штапик, филенка, фаска, смягчение, закругление, галтель, калевка, фальц (четверть), платик, свес, гребень, паз. Определяют элементы столярных изделий по образцу

			или рисунку	столярных изделий по образцу или рисунку с помощью учителя	или рисунку
61-62	Изучение чертежей изготовления деталей изделий	2	Повторение правил изготовления чертежа. Изучение чертежей изготовления деталей изделий. Определение по чертежу способ соединения деталей	Повторяют правила изготовления чертежа. Определяют по чертежу способ соединения деталей с помощью учителя	Повторяют правила изготовления чертежа. Изучают чертежи изготовления деталей изделий. Определяют по чертежу способ соединения деталей
63-64	Изучение сборочных чертежей изделия	2	Повторение видов чертежей. Изучение сборочных чертежей изделий. Определение деталей изделия. Составление последовательности изготовления изделия	Повторяют виды чертежей. Определяют детали изделия. Составляют последовательность изготовления изделия с помощью учителя	Повторяют виды чертежей. Изучают сборочные чертежи изделий. Определяют детали изделия. Составляют последовательность изготовления изделия
65-66	Выбор изделия и составление плана его изготовления	2	Повторение видов чертежей и технических рисунков. Выбор изделия (игрушечная мебель в масштабе 1: 2 или 1: 5 от натуральной: столы разных видов, кровати, диваны, шкафы) Составления плана изготовления изделия в коллективной беседе	Выбирают изделия (игрушечная мебель в масштабе 1: 2 или 1: 5 от натуральной: столы разных видов, кровати, диваны, шкафы) Составляют план изготовления изделия в коллективной беседе с помощью учителя	Повторяют виды чертежей и технических рисунков. Выбирают изделия (игрушечная мебель в масштабе 1: 2 или 1: 5 от натуральной: столы разных видов, кровати, диваны, шкафы) Составляют план изготовления изделия в коллективной беседе

67-70	Выполнение заготовительных операций	4	Повторение правил черновой и чистой разметки. Повторение размеров припусков на обработку. Подбор материала для изготовления изделия. Черновая разметка заготовок и их отпиливание	Повторяют правила черновой и чистой разметки. Повторяют размеры припусков на обработку. Подбирают материал для изготовления изделия. Делают черновую разметку заготовок и их отпиливание с помощью учителя	Повторяют правила черновой и чистой разметки. Повторяют размеры припусков на обработку. Подбирают материал для изготовления изделия. Делают черновую разметку заготовок и их отпиливание
71-74	Разметка и обработка деталей изделия	4	Повторение видов инструментов для разметки. Разметка деталей по заданным размерам. Обработка деталей изделия. Знакомство с требованиями к качеству выполняемых операций	Обрабатывают детали изделия с помощью учителя.	Повторяют виды инструментов для разметки. Размечают детали по заданным размерам. Обрабатывают детали изделия. Знают требования к качеству выполняемых операций
75-78	Выполнение подгонки деталей, узлов изделия	4	Повторение правил подгонки деталей, узлов изделия. Выполнение подгонки деталей, узлов изделия. Знакомство с требованиями к качеству выполняемых операций.	Повторяют правила подгонки деталей, узлов изделия. Выполняют подгонку деталей, узлов изделия.	Повторяют правила подгонки деталей, узлов изделия. Выполняют подгонку деталей, узлов изделия. Соблюдают требования к качеству выполняемых операций.
79-80	Сборка узлов изделия «насухо»	2	Повторение правил сборки «насухо». Подгонка деталей и комплектующих изделий. Сборка узлов изделия «насухо». Сборка изделия «насухо»	Подгоняют детали и комплектующиеся изделий с помощью учителя. Собирают узлы изделия «насухо».	Повторяют правила сборки «насухо». Подгоняют детали и комплектующиеся изделий. Собирают узлы изделия «насухо».

				Собирают изделие «насухо» с помощью учителя	Собирают изделие «насухо»
81-82	Сборка изделия на клей	2	Повторение видов клея. Подбор клея для конкретного изделия. Повторение правил сборки изделия на клей. Сборка изделия на клей	Повторяют виды клея. Подбирают клей для конкретного изделия. Повторяют правила сборки изделия на клей. Собирают изделие на клей с помощью учителя	Повторяют виды клея. Подбирают клей для конкретного изделия. Повторяют правила сборки изделия на клей. Собирают изделие на клей
83-84	Окончательная отделка изделия. Оценка качества готового изделия. Тест	2	Повторение техники отделки морилкой, анилиновыми красителями. Повторение правила техники безопасности при работе с морилкой, анилиновыми красителями. Шлифование и отделка готового изделия морилкой или анилиновыми красителями. Знакомство с критериями оценки качества изделия. Оценка качества готового изделия. Анализ выполненной работы	Повторяют техники отделки морилкой, анилиновыми красителями. Повторяют правила техники безопасности при работе с морилкой, анилиновыми красителями. Шлифуют и отделывают готовое изделие морилкой или анилиновыми красителями	Повторяют техники отделки морилкой, анилиновыми красителями. Повторяют правила техники безопасности при работе с морилкой, анилиновыми красителями. Шлифуют и отделывают готовое изделие морилкой или анилиновыми красителями. Знакомятся с критериями оценки качества изделия. Оценивают качество готового изделия. Анализируют выполненную работу
Трудовое законодательство-8 часов					
85-86	Прием и увольнение с работы	2	Знакомство с порядком приема и увольнения с работы. Знакомство с особенностями приема и увольнения с работы на малых предприятиях	Знакомятся с порядком приема и увольнения с работы. Знакомятся с особенностями приема и	Знакомятся с порядком приема и увольнения с работы. Знакомятся с особенностями приема и увольнения с работы

			региона. Знакомство с трудовым договором, его содержание. Написание заявления о приеме на работу	увольнения с работы на малых предприятиях региона. Знакомятся с трудовым договором, его содержание. Пишут заявления о приеме на работу с помощью учителя	на малых предприятиях региона. Знакомятся с трудовым договором, его содержание. Пишут заявления о приеме на работу
87-88	Права и обязанности рабочих	2	Знакомство с правами и обязанностями рабочих. Знакомство с особенностями перевода на другую работу, отстранение от работы	Знакомятся с правами и обязанностями рабочих. Знакомятся с особенностями перевода на другую работу, отстранение от работы	Знакомятся с правами и обязанностями рабочих. Знакомятся с особенностями перевода на другую работу, отстранение от работы
89	Виды оплаты труда	1	Знакомство с видами оплаты труда	Знакомятся с видами оплаты труда	Знакомятся с видами оплаты труда
90	Охрана труда на предприятиях	1	Знакомство с охраной труда на предприятиях. Знакомство с обучением работников безопасным приемам работы. Знакомство с инструктажем работников по охране труда. Знакомство с обязанностями работников по соблюдению ими норм и правил охраны труда	Знакомятся с охраной труда на предприятиях. Знакомятся с обучением работников безопасным приемам работы. Знакомятся с инструктажем работников по охране труда. Знакомятся с обязанностями работников по соблюдению ими норм и правил охраны труда	Знакомятся с охраной труда на предприятиях. Знакомятся с обучением работников безопасным приемам работы. Знакомятся с инструктажем работников по охране труда. Знакомятся с обязанностями работников по соблюдению ими норм и правил охраны труда
91	Трудовая и производственная	1	Знакомство с трудовой и производственной	Знакомятся с трудовой и производственной	Знакомятся с трудовой и производственной

	дисциплина		дисциплиной. Сравнение трудовой и производственной дисциплины. Знакомство с продолжительностью рабочего времени, перерывами для отдыха и питания. Знакомство с порядком разрешения трудовых споров. Знакомство с выходными и праздничными днями. Расчет количество выходных и праздничных дней в году	дисциплиной. Сравнивают трудовую и производственную дисциплины. Знакомятся с продолжительностью рабочего времени, перерывами для отдыха и питания. Знакомятся с порядком разрешения трудовых споров. Знакомятся с выходными и праздничными днями. Рассчитывают количество выходных и праздничных дней в году с помощью учителя	дисциплиной. Сравнивают трудовую и производственную дисциплины. Знакомятся с продолжительностью рабочего времени, перерывами для отдыха и питания. Знакомятся с порядком разрешения трудовых споров. Знакомятся с выходными и праздничными днями. Рассчитывают количество выходных и праздничных дней в году
92	Труд молодежи	1	Знакомство с особенностями труда молодежи: порядок приема на работу, продолжительность рабочего времени, медицинские осмотры, перенос тяжестей, отпуск. Знакомство с действиями молодого рабочего при ущемлении его прав и интересов на производственном предприятии. Знакомство с льготами, предоставляемых государством	Знакомятся с особенностями труда молодежи: порядок приема на работу, продолжительность рабочего времени, медицинские осмотры, перенос тяжестей, отпуск. Знакомятся с действиями молодого рабочего при ущемлении его прав и интересов на производственном предприятии.	Знакомятся с особенностями труда молодежи: порядок приема на работу, продолжительность рабочего времени, медицинские осмотры, перенос тяжестей, отпуск. Знакомятся с действиями молодого рабочего при ущемлении его прав и интересов на производственном предприятии. Знакомятся с льготами,

			молодым рабочим с целью сохранения их здоровья	Знакомятся с льготами, предоставляемых государством молодым рабочим с целью сохранения их здоровья	предоставляемых государством молодым рабочим с целью сохранения их здоровья
Плотничные работы-16 часов					
93-94	Плотничные работы. Теска древесины	2	Знакомство с содержанием плотничных работ в строительстве. Знакомство с инструментами для плотничных работ. Знакомство с теской древесины: назначение технологической операции, организация рабочего места, правила безопасности	Знакомятся с содержанием плотничных работ в строительстве. Знакомятся с инструментами для плотничных работ. Знакомятся с теской древесины: назначение технологической операции, организация рабочего места, правила безопасности	Знакомятся с содержанием плотничных работ в строительстве. Знакомятся с инструментами для плотничных работ. Знакомятся с теской древесины: назначение технологической операции, организация рабочего места, правила безопасности
95-96	Подготовка инструментов и приспособлений к работе	2	Знакомство с подготовкой инструментов и приспособлений к работе. Проверка правильности насадки топорика, заточка и правка топора на точиле и бруске	Знакомятся с подготовкой инструментов и приспособлений к работе. Проверяют правильности насадки топорика, затачивают и правят топор на точиле и бруске с помощью учителя	Знакомятся с подготовкой инструментов и приспособлений к работе. Проверяют правильности насадки топорика, затачивают и правят топор на точиле и бруске
97-98	Технология тески бревен	2	Знакомство с укладкой на подкладки, крепление скобами и клиньями бревен. Знакомство с разметкой торцов бревен и отбивкой линий обтески шнуром.	Знакомятся с укладкой на подкладки, крепление скобами и клиньями бревен. Знакомятся с разметкой торцов бревен и отбивкой	Знакомятся с укладкой на подкладки, крепление скобами и клиньями бревен. Знакомятся с разметкой торцов бревен и отбивкой линий обтески шнуром.

			Разметка торцов бревен и отбивка линий обтески шнуром. Теска бревен на канты. Оттеска кромок досок	линий обтески шнуром. Размечают торцы бревен и отбивают линии обтески шнуром с помощью учителя	Размечают торцы бревен и отбивают линии обтески шнуром. Тешут бревна на канты. Оттесывают кромки досок
99-100	Выборка четвертей и пазов	2	Знакомство с последовательностью выполнения технологической операции. Знакомство с выборкой четвертей и пазов: приемы выполнения. Знакомство с правилами безопасности при изготовлении строительных конструкций	Знакомятся с последовательностью выполнения технологической операции. Знакомятся с выборкой четвертей и пазов: приемы выполнения. Знакомятся с правилами безопасности при изготовлении строительных конструкций	Знакомятся с последовательностью выполнения технологической операции. Знакомятся с выборкой четвертей и пазов: приемы выполнения. Знакомятся с правилами безопасности при изготовлении строительных конструкций
101-102	Соединение бревна и бруска с помощью врубок	2	Знакомство с соединением бревна и бруска с помощью врубок: разметка врубок по шаблонам, сращивание, наращивание и соединение бревна и бруска под углом. Знакомство с последовательностью и приемами выполнения операции соединения бревна и бруска с помощью врубок. Выполнение образцов соединения, сращивания, наращивания бревна и бруска	Знакомятся с соединением бревна и бруска с помощью врубок: разметка врубок по шаблонам, сращивание, наращивание и соединение бревна и бруска под углом. Знакомятся с последовательностью и приемами выполнения операции соединения бревна и бруска с помощью врубок.	Знакомятся с соединением бревна и бруска с помощью врубок: разметка врубок по шаблонам, сращивание, наращивание и соединение бревна и бруска под углом. Знакомятся с последовательностью и приемами выполнения операции соединения бревна и бруска с помощью врубок. Выполняют образцы соединения, сращивания, наращивания бревна и бруска

			под углом	Выполняют образцы соединения бревна и бруска под углом	под углом
103-104	Сплачивание доски и бруска в щит	2	Знакомство с особенностями сплачивание доски и бруска (делянки) в щит Сплачивание доски и бруска в щит (делянки) в щит на образце. Знакомство с техническими требованиями к качеству выполненной операции	Знакомятся с особенностями сплачивание доски и бруска (делянки) в щит Сплачивают доски и бруска в щит (делянки) на образце с помощью учителя	Знакомятся с особенностями сплачивание доски и бруска (делянки) в щит Сплачивают доски и бруска в щит (делянки) на образце. Соблюдают технологические технические требования к качеству выполненной операции
105-106	Дисковая электропила: устройство, приемы работы	2	Знакомство с дисковой электропилой: устройство, приемы работы. Знакомство с правилами безопасной работы с электропилой	Знакомятся с дисковой электропилой: устройство, приемы работы. Знакомятся с правилами безопасной работы с электропилой	Знакомятся с дисковой электропилой: устройство, приемы работы. Знакомятся с правилами безопасной работы с электропилой
107-108	Электрорубанок: устройство, приемы работы. Тест	2	Знакомство с электрорубанком: устройство, приемы работы. Знакомство с правилами безопасной работы с электрорубанком	Знакомятся с электрорубанком: устройство, приемы работы. Знакомятся с правилами безопасной работы с электрорубанком	Знакомятся с электрорубанком: устройство, приемы работы. Знакомятся с правилами безопасной работы с электрорубанком

Круглые лесоматериалы, пиломатериалы, заготовки и изделия-8 часов

109-110	Хвойные и лиственные лесоматериалы	2	Повторение хвойные и лиственные породы деревьев. Знакомство с хвойными и лиственными лесоматериалами: использование, обмер и хранение. Выполнение обмера лесоматериалов и запись в тетради	Повторяют хвойные и лиственные породы деревьев. Знакомятся с хвойными и лиственными лесоматериалами: использование, обмер и хранение. Выполняют обмер лесоматериалов с помощью учителя и записывают в тетради	Повторяют хвойные и лиственные породы деревьев. Знакомятся с хвойными и лиственными лесоматериалами: использование, обмер и хранение. Выполняют обмер лесоматериалов и записывают в тетради
111-112	Ассортимент пиломатериалов и досок	2	Знакомство с видами пиломатериалов: брусья, бруски, доски, обапол, шпалы, рейки, дощечки, планки. Повторение видов досок в зависимости от способа распиловки бревна. Определение видов пиломатериалов и досок по образцу и рисунку	Знакомятся с видами пиломатериалов: брусья, бруски, доски, обапол, шпалы, рейки, дощечки, планки. Повторяют виды досок в зависимости от способа распиловки бревна. Определяют виды пиломатериалов и досок по образцу и рисунку с помощью учителя	Знакомятся с видами пиломатериалов: брусья, бруски, доски, обапол, шпалы, рейки, дощечки, планки. Повторяют виды досок в зависимости от способа распиловки бревна. Определяют виды пиломатериалов и досок по образцу и рисунку
113	Ассортимент заготовок из пиломатериалов	1	Знакомство с заготовками: назначение, виды по обработке (пиленая, клееная, калиброванная). Определение вида заготовки по образцу	Знакомятся с заготовками: назначение, виды по обработке (пиленая, клееная, калиброванная). Определяют вид заготовки по образцу с помощью учителя	Знакомятся с заготовками: назначение, виды по обработке (пиленая, клееная, калиброванная). Определяют вид заготовки по образцу

114	Ассортимент фрезерованных деревянных деталей для строительства	1	Знакомство с фрезерованными деревянными деталями для строительства: плинтусы, наличники, поручни, обшивки, раскладки. Определение фрезерованных деревянных изделий по образцам	Знакомятся с фрезерованными деревянными деталями для строительства: плинтусы, наличники, поручни, обшивки, раскладки. Определяют фрезерованные деревянные изделия по образцам с помощью учителя	Знакомятся с фрезерованными деревянными деталями для строительства: плинтусы, наличники, поручни, обшивки, раскладки. Определяют фрезерованные деревянные изделия по образцам
115	Материалы и изделия для настилки пола	1	Знакомство с материалами и изделиями для настилки пола (доски, бруски, линолеум, ковролин, плитка, плинтус): свойства и применение. Определение вида материала и изделий для настилки пола по образцам	Знакомятся с материалами и изделиями для настилки пола (доски, бруски, линолеум, ковролин, плитка, плинтус): свойства и применение. Определяют вид материала и изделий для настилки пола по образцам с помощью учителя	Знакомятся с материалами и изделиями для настилки пола (доски, бруски, линолеум, ковролин, плитка, плинтус): свойства и применение. Определяют вид материала и изделий для настилки пола по образцам
116	Виды паркета	1	Знакомство с паркетом штучным, паркетными досками и щитами: назначение, технические условия применения. Определение вида паркета штучного, паркетных досок и щитов по образцу и рисунку	Знакомятся с паркетом штучным, паркетными досками и щитами: назначение, технические условия применения. Определяют вид паркета штучного, паркетных досок и щитов по образцу и рисунку с	Знакомятся с паркетом штучным, паркетными досками и щитами: назначение, технические условия применения. Определяют вид паркета штучного, паркетных досок и щитов по образцу и рисунку

				помощью учителя	
Изготовление строительных инструментов, приспособлений, инвентаря для плотничных работ-10 часов					
117-118	Характеристика строительных инструментов, приспособлений, инвентаря для плотничных работ	2	Знакомство с характеристикой строительных инструментов, приспособлений, инвентаря для плотничных работ (терки, гладилки, соколы, малки и др.). назначение инструментов. Знакомство с материалами для их изготовления. Знакомство с техническими требованиями к качеству выполненной операции	Знакомятся с характеристикой строительных инструментов, приспособлений, инвентаря для плотничных работ (терки, гладилки, соколы, малки и др.). назначение инструментов. Знакомятся с материалами для их изготовления	Знакомятся с характеристикой строительных инструментов, приспособлений, инвентаря для плотничных работ (терки, гладилки, соколы, малки и др.). назначение инструментов. Знакомятся с материалами для их изготовления. Соблюдают технологические требования к качеству выполнения
119-120	Знакомство с изделием (малка для штукатурных работ)	2	Знакомство с малкой для штукатурных работ: назначение малки, материалы для ее изготовления. Знакомство с техническими требованиями к качеству выполненной операции. Знакомство с рациональной последовательность выполнения заготовительных, обрабатывающих и отделочных операций	Знакомятся с малкой для штукатурных работ: назначение малки, материалы для ее изготовления. Соблюдают технологические требования к качеству выполнения. Знакомятся с рациональной последовательность выполнения заготовительных, обрабатывающих и отделочных операций	Знакомятся с малкой для штукатурных работ: назначение малки, материалы для ее изготовления. Соблюдают технологические требования к качеству выполнения. Знакомятся с рациональной последовательность выполнения заготовительных, обрабатывающих и отделочных операций
121-122	Подбор материала и	2	Повторение правил разметки.	Повторяют правила	Повторяют правила разметки.

	его раскрой		Подбор материала для изделия. Разметка. Раскрой материала в расчете на несколько изделий. Изготовление черновой заготовки	разметки. Подбирают материала для изделия. Размечают. Раскраивают материал в расчете на несколько изделий. Изготавливают черновую заготовку с помощью учителя	Подбирают материала для изделия. Размечают. Раскраивают материал в расчете на несколько изделий. Изготавливают черновую заготовку
123-126	Изготовление изделия. Тест	4	Знакомство с рациональной последовательностью выполнения заготовительных, обрабатывающих и отделочных операций. Выполнение обрабатывающих и отделочных операций	Знакомятся с рациональной последовательностью выполнения заготовительных, обрабатывающих и отделочных операций. Выполняют обрабатывающие и отделочные операции с помощью учителя	Знакомятся с рациональной последовательностью выполнения заготовительных, обрабатывающих и отделочных операций. Выполняют обрабатывающие и отделочные операции
Мебельное производство. Изготовление несложной мебели с облицовкой поверхности-36 часов					
127-128	Шпон: виды, свойства, производство	2	Знакомство с назначением облицовки столярного изделия. Знакомство со шпоном: виды (лущенный, строганный), свойства видов, производство шпона. Определение вида шпона по образцам	Знакомятся с назначением облицовки столярного изделия. Знакомятся со шпоном: виды (лущенный, строганный), свойства видов, производство шпона. Определяют вид шпона по образцам с помощью учителя	Знакомятся с назначением облицовки столярного изделия. Знакомятся со шпоном: виды (лущенный, строганный), свойства видов, производство шпона. Определяют вид шпона по образцам

129-130	Технология облицовки поверхности шпоном	2	<p>Знакомство с технологией облицовки поверхности шпоном.</p> <p>Знакомство с применяемыми клеями. Знакомство с видами набора шпона («в елку», «в конверт», «в шашку»).</p> <p>Подготовка шпона и клеевого раствора к работе по облицовке изделия</p>	<p>Знакомятся с технологией облицовки поверхности шпоном.</p> <p>Знакомятся с применяемыми клеями.</p> <p>Знакомство с видами набора шпона («в елку», «в конверт», «в шашку»).</p> <p>Готовят шпон и клеевой раствор к работе по облицовке изделия с помощью учителя</p>	<p>Знакомятся с технологией облицовки поверхности шпоном.</p> <p>Знакомятся с применяемыми клеями. Знакомство с видами набора шпона («в елку», «в конверт», «в шашку»).</p> <p>Готовят шпон и клеевой раствор к работе по облицовке изделия</p>
131-134	Облицовка поверхности шпоном (на материалоотходах)	4	<p>Знакомство с правилами подготовки шпона и клеевого раствора.</p> <p>Знакомство с наклеиванием шпона запрессовкой и с помощью притирочного молотка.</p> <p>Знакомство с правилами безопасной работы при облицовке поверхности шпоном.</p> <p>Выполнение облицовки поверхности шпоном (на отходах материала).</p> <p>Снятие свесов и гуммированной ленты</p>	<p>Знакомятся с правилами подготовки шпона и клеевого раствора.</p> <p>Знакомятся с наклеиванием шпона запрессовкой и с помощью притирочного молотка.</p> <p>Знакомятся с правилами безопасной работы при облицовке поверхности шпоном.</p> <p>Выполняют облицовку поверхности шпоном (на отходах материала).</p> <p>Снимают свесы и гуммированную ленту с помощью учителя</p>	<p>Знакомятся с правилами подготовки шпона и клеевого раствора.</p> <p>Знакомятся с наклеиванием шпона запрессовкой и с помощью притирочного молотка.</p> <p>Знакомятся с правилами безопасной работы при облицовке поверхности шпоном.</p> <p>Выполняют облицовку поверхности шпоном (на отходах материала).</p> <p>Снимают свесы и гуммированную ленту</p>
135-138	Выполнение облицовки	4	Знакомство с облицовочным пленочным и листовым	Знакомятся с облицовочным пленочным	Знакомятся с облицовочным пленочным и листовым

	поверхности пленкой (на материалоотходах)		материалом: виды, свойства. Определение вида облицовочного материала Знакомство с технологией облицовки поверхности изделия пленками. Знакомство с последовательностью работы по облицовке поверхностей пленками. Выполнение облицовки поверхности пленкой (на отходах материала)	и листовым материалом: виды, свойства. Определяют вид облицовочного материала с помощью учителя. Знакомятся с технологией облицовки поверхности изделия пленками. Выполняют облицовку поверхности пленкой (на отходах материала) с помощью учителя	материалом: виды, свойства. Определяют вид облицовочного материала. Знакомятся с технологией облицовки поверхности изделия пленками. Знакомятся с последовательностью работы по облицовке поверхностей пленками. Выполняют облицовку поверхности пленкой (на отходах материала)
139-140	Знакомство с изделием (навесная книжная полка) Последовательность изготовления изделия	2	Знакомство с навесной книжной полкой: детали изделия, материалы для его изготовления, способы соединения деталей полки. Знакомство со сборочными чертежами изделия. Чтение сборочных чертежей. Составление последовательности изготовления книжной полки в коллективной беседе	Знакомятся с навесной книжной полкой: детали изделия, материалы для его изготовления, способы соединения деталей полки. Знакомятся со сборочными чертежами изделия. Составляют последовательность изготовления книжной полки в коллективной беседе	Знакомятся с навесной книжной полкой: детали изделия, материалы для его изготовления, способы соединения деталей полки. Знакомятся со сборочными чертежами изделия. Читают сборочные чертежи. Составляют последовательность изготовления книжной полки в коллективной беседе
141-146	Изготовление навесной книжной полки	6	Повторение правил построения чертежа и технического рисунка книжной полки. Повторение правил разметки, размера припусков на	Повторяют правила разметки, размер припусков на обработку. Подбирают материал, размечают с припуском на	Повторяют правила построения чертежа и технического рисунка книжной полки. Повторяют правила разметки,

			<p>обработку. Подбор материала, разметка с припуском на обработку. Выпиливание деталей полочки</p>	<p>обработку. Выпиливают детали полочки с помощью учителя</p>	<p>размер припусков на обработку. Подбирают материал, размечают с припуском на обработку. Выпиливают детали полочки</p>
147-152	Облицовка поверхности деталей пленкой	6	<p>Повторение правил облицовки пленкой. Облицовка поверхности деталей пленкой. Обработка лицевых кромок</p>	<p>Повторяют правила облицовки пленкой. Облицовывают поверхность деталей пленкой с помощью учителя. Обрабатывают лицевую кромку с помощью учителя</p>	<p>Повторяют правила облицовки пленкой. Облицовывают поверхность деталей пленкой. Обрабатывают лицевую кромку</p>
153-158	Сборка изделия «насухо»	6	<p>Повторение правил сборки мебели. Изготовление круглых вставных шипов. Выполнение несквозных отверстий в деталях под шипы. Сборка изделия «насухо»</p>	<p>Повторяют правила сборки мебели. Изготавливают круглые вставные шипы. Выполняют несквозные отверстия в деталях под шипы с помощью учителя. Собирают изделие «насухо» с помощью учителя</p>	<p>Повторяют правила сборки мебели. Изготавливают круглые вставные шипы. Выполняют несквозные отверстия в деталях под шипы. Собирают изделие «насухо»</p>
159-164	Окончательная отделка книжной полки. Тест	6	<p>Знакомство с правилами окончательной отделки книжной полочки. Окончательная отделка книжной полки. Установка задней стенки. Застрагивание и зачистка</p>	<p>Знакомятся с правилами окончательной отделки книжной полочки. Устанавливают заднюю стенку. Застрагивают и зачищают выступающие кромки с</p>	<p>Знакомятся с правилами окончательной отделки книжной полочки. Окончательно отделывают книжную полку. Устанавливают заднюю стенку.</p>

			<p>выступающих кромок. Установка ушек заподлицо с задней стенкой. Установка направляющих полозков для стекол. Знакомство с техническими требованиями к качеству выполненной операции</p>	<p>помощью учителя. Устанавливают ушки заподлицо с задней стенкой. Устанавливают направляющие полозки для стекол с помощью учителя</p>	<p>Застрагивают и зачищают выступающие кромки. Устанавливают ушки заподлицо с задней стенкой. Устанавливают направляющие полозки для стекол. Соблюдают технологические технические требования к качеству выполненной операции</p>
Мебельная фурнитура и крепежные изделия-8 часов					
165-168	Фурнитура для подвижного соединения сборочных единиц	4	<p>Знакомство с фурнитурой для подвижного соединения сборочных единиц (петли, направляющие). Знакомство с видами петель. Выполнение соединения деталей с помощью петель</p>	<p>Знакомятся с фурнитурой для подвижного соединения сборочных единиц (петли, направляющие). Знакомятся с видами петель. Выполняют соединение деталей с помощью петель с помощью учителя</p>	<p>Знакомятся с фурнитурой для подвижного соединения сборочных единиц (петли, направляющие). Знакомятся с видами петель. Выполняют соединение деталей с помощью петель</p>

169-172	Фурнитура для неподвижного соединения сборочных единиц	4	<p>Знакомство с фурнитурой для неподвижного соединения сборочных единиц (стяжки, крепежные изделия, замки, задвижки, защелки, кронштейны, держатели, остановы).</p> <p>Знакомство с фурнитурой для открывания дверей и выдвигания ящиков.</p> <p>Выполнение соединения деталей с помощью стяжек.</p> <p>Установка мебельного замка.</p> <p>Прикрепления ручки</p>	<p>Знакомятся с фурнитурой для неподвижного соединения сборочных единиц (стяжки, крепежные изделия, замки, задвижки, защелки, кронштейны, держатели, остановы).</p> <p>Знакомятся с фурнитурой для открывания дверей и выдвигания ящиков.</p> <p>Прикрепляют ручку с помощью учителя</p>	<p>Знакомятся с фурнитурой для неподвижного соединения сборочных единиц (стяжки, крепежные изделия, замки, задвижки, защелки, кронштейны, держатели, остановы).</p> <p>Знакомятся с фурнитурой для открывания дверей и выдвигания ящиков.</p> <p>Выполняют соединение деталей с помощью стяжек.</p> <p>Устанавливают мебельный замок.</p> <p>Прикрепляют ручку</p>
Столярные и плотничные ремонтные работы-12 часов					
173-174	Дефекты столярно-строительного изделия и способы их устранения	2	<p>Знакомство с дефектами столярно-строительного изделия: виды, приемы выявления и устранения.</p> <p>Знакомство с инструментами, применяемые для устранения дефектов.</p> <p>Знакомство с правилами безопасности при выявлении и устранении дефектов.</p> <p>Определение дефектов столярно-строительных изделий на образцах</p>	<p>Знакомятся с дефектами столярно-строительного изделия: виды, приемы выявления и устранения.</p> <p>Знакомятся с инструментами, применяемые для устранения дефектов.</p> <p>Знакомятся с правилами безопасности при выявлении и устранении дефектов.</p> <p>Определяют дефекты столярно-строительных изделий на образцах с помощью учителя</p>	<p>Знакомятся с дефектами столярно-строительного изделия: виды, приемы выявления и устранения.</p> <p>Знакомятся с инструментами, применяемые для устранения дефектов.</p> <p>Знакомятся с правилами безопасности при выявлении и устранении дефектов.</p> <p>Определяют дефекты столярно-строительных изделий на образцах</p>

175-176	Ремонт столярных соединений	2	<p>Знакомство с правилами подготовки изделия к ремонту. Знакомство с правилами ремонта столярных соединений: замена деталей с отщепами, сколами, трещинами, покоробленностью; заделка трещин.</p> <p>Знакомство со способами устранения дефектов. Составление дефектной ведомости. Определение последовательности операций по устранению дефектов</p>	<p>Знакомятся с правилами подготовки изделия к ремонту. Знакомятся с правилами ремонта столярных соединений: замена деталей с отщепами, сколами, трещинами, покоробленностью; заделка трещин.</p> <p>Знакомятся со способами устранения дефектов. Определяют последовательность операций по устранению дефектов с помощью учителя</p>	<p>Знакомятся с правилами подготовки изделия к ремонту. Знакомятся с правилами ремонта столярных соединений: замена деталей с отщепами, сколами, трещинами, покоробленностью; заделка трещин.</p> <p>Знакомятся со способами устранения дефектов. Составляют дефектную ведомость. Определяют последовательность операций по устранению дефектов</p>
177-178	Ремонт оконных рам, дверей, встроенной мебели, перегородок	2	<p>Знакомство с ремонтом оконных рам, дверей, встроенной мебели, перегородок: исправление ослабленных соединений, установка дополнительных креплений, ремонт и замена деталей.</p> <p>Составление дефектной ведомости для ремонта рам, дверей, мебели. Определение последовательности операций по устранению дефектов</p>	<p>Знакомятся с ремонтом оконных рам, дверей, встроенной мебели, перегородок: исправление ослабленных соединений, установка дополнительных креплений, ремонт и замена деталей.</p> <p>Составляют дефектную ведомость для ремонта рам, дверей, мебели с помощью учителя</p>	<p>Знакомятся с ремонтом оконных рам, дверей, встроенной мебели, перегородок: исправление ослабленных соединений, установка дополнительных креплений, ремонт и замена деталей.</p> <p>Составляют дефектную ведомость для ремонта рам, дверей, мебели. Определяют последовательность операций по устранению дефектов</p>

179-184	Выполнение ремонта столярно-строительного изделия	6	Повторение видов, приемов выявления и устранения дефектов. Анализ изделия. Выявление дефектов. Составление дефектной ведомости. Подготовка изделия к ремонту. Устранение дефектов. Проверка качества работы	Повторяют виды, приемы выявления и устранения дефектов. Составляют дефектную ведомость с помощью учителя. Готовят изделия к ремонту. Устраняют дефекты с помощью учителя	Повторяют виды, приемы выявления и устранения дефектов. Анализируют изделия. Выявляют дефекты. Составляют дефектную ведомость. Готовят изделия к ремонту. Устраняют дефекты. Проверяют качество работы
Изоляционные и смазочные материалы-6 часов					
185-186	Теплоизоляционные материалы	2	Знакомство с видами теплоизоляционного материала: вата минеральная и теплоизоляционные плиты из нее, пакля, войлок. Знакомство с плитами из пенопласта, мягкими древесноволокнистыми плитами, их применение. Определение теплоизоляционные материалы по образцам	Знакомятся с видами теплоизоляционного материала: вата минеральная и теплоизоляционные плиты из нее, пакля, войлок. Знакомятся с плитами из пенопласта, мягкими древесноволокнистыми плитами, их применение. Определяют теплоизоляционные материалы по образцам с помощью учителя	Знакомятся с видами теплоизоляционного материала: вата минеральная и теплоизоляционные плиты из нее, пакля, войлок. Знакомятся с плитами из пенопласта, мягкими древесноволокнистыми плитами, их применение. Определяют теплоизоляционные материалы по образцам
187-188	Гидроизоляционная пленка	2	Знакомство с гидроизоляционной пленкой: виды и применение. Определение видов гидроизоляционной пленки	Знакомятся с гидроизоляционной пленкой: виды и применение. Определяют виды гидроизоляционной пленки с помощью	Знакомятся с гидроизоляционной пленкой: виды и применение. Определяют виды гидроизоляционной пленки

				учителя	
189-190	Смазочные материалы. Тест	2	<p>Знакомство со смазочными материалами: назначение, виды, свойства.</p> <p>Знакомство с маслом для консервирования металлических изделий.</p> <p>Выполнение смазки инструментов и оборудования.</p> <p>Подбор смазочного материала в соответствии с его назначением</p>	<p>Знакомятся со смазочными материалами: назначение, виды, свойства.</p> <p>Знакомятся с маслом для консервирования металлических изделий.</p> <p>Выполняют смазку инструментов и оборудования.</p> <p>Подбирают смазочный материал в соответствии с его назначением с помощью учителя</p>	<p>Знакомятся со смазочными материалами: назначение, виды, свойства.</p> <p>Знакомятся с маслом для консервирования металлических изделий.</p> <p>Выполняют смазку инструментов и оборудования.</p> <p>Подбирают смазочный материал в соответствии с его назначением</p>
Сведения о механизации и автоматизации мебельного производства-8 часов					
191-192	Механизация и автоматизация на деревообрабатывающем предприятии	2	<p>Знакомство с механизацией и автоматизацией на деревообрабатывающем предприятии.</p> <p>Знакомство с изготовлением мебели на крупных и мелких фабриках: положительные и отрицательные стороны производства.</p> <p>Сравнение механизированного и ручного труда по производительности и качеству работы</p>	<p>Знакомятся с механизацией и автоматизацией на деревообрабатывающем предприятии.</p> <p>Знакомятся с изготовлением мебели на крупных и мелких фабриках: положительные и отрицательные стороны производства.</p> <p>Сравнивают механизированный и ручной труд по производительности и качеству работы</p>	<p>Знакомятся с механизацией и автоматизацией на деревообрабатывающем предприятии.</p> <p>Знакомятся с изготовлением мебели на крупных и мелких фабриках: положительные и отрицательные стороны производства.</p> <p>Сравнивают механизированный и ручной труд по производительности и качеству работы</p>

193-194	Механизация и автоматизация столярных работ	2	Знакомство с механизацией и автоматизацией столярных работ. Знакомство с универсальными электроинструментами, станками с программным управлением	Знакомятся с механизацией и автоматизацией столярных работ. Знакомятся с универсальными электроинструментами, станками с программным управлением	Знакомятся с механизацией и автоматизацией столярных работ. Знакомятся с универсальными электроинструментами, станками с программным управлением
195-196	Механизация облицовочных, сборочных и транспортных работ	2	Знакомство с механизацией облицовочных, сборочных и транспортных работ. Знакомство с механическим оборудованием для сборки столярных изделий	Знакомятся с механизацией облицовочных, сборочных и транспортных работ. Знакомятся с механическим оборудованием для сборки столярных изделий	Знакомятся с механизацией облицовочных, сборочных и транспортных работ. Знакомятся с механическим оборудованием для сборки столярных изделий
197-198	Производительность труда и себестоимость продукции	2	Знакомство со значением повышения производительности труда для снижения себестоимости продукции. Знакомство с конкурентоспособностью предприятия	Соблюдают технологические значение повышения производительности труда для снижения себестоимости продукции. Знакомятся с конкурентоспособностью предприятия	Соблюдают технологические значение повышения производительности труда для снижения себестоимости продукции. Знакомятся с конкурентоспособностью предприятия

Изготовление секционной мебели-28 часов					
199-200	Секционная мебель	2	<p>Знакомство с секционной мебелью: разновидности, преимущества, конструктивные элементы, основные узлы и детали (корпус, дверь, ящик, полужащик), фурнитура. Выполнение технического рисунка изделия в тетради</p>	<p>Знакомятся с секционной мебелью: разновидности, преимущества, конструктивные элементы, основные узлы и детали (корпус, дверь, ящик, полужащик), фурнитура. Выполняют технический рисунок изделия в тетради с помощью учителя</p>	<p>Знакомятся с секционной мебелью: разновидности, преимущества, конструктивные элементы, основные узлы и детали (корпус, дверь, ящик, полужащик), фурнитура. Выполняют технический рисунок изделия в тетради</p>
201-202	Способы установки и соединения	2	<p>Знакомство с разработкой одного из видов секционной мебели (мебельной стенки для кабинета, стола для учителя и т.п.). Знакомство с техническим рисунком изделия и отдельных узлов. Разработка одного из видов секционной мебели, составляя его из отдельных конструктивных элементов</p>	<p>Знакомятся с разработкой одного из видов секционной мебели (мебельной стенки для кабинета, стола для учителя и т.п.). Разрабатывают один из видов секционной мебели, составляя его из отдельных конструктивных элементов с помощью учителя</p>	<p>Знакомятся с разработкой одного из видов секционной мебели (мебельной стенки для кабинета, стола для учителя и т.п.). Знакомятся с техническим рисунком изделия и отдельных узлов. Разрабатывают один из видов секционной мебели, составляя его из отдельных конструктивных элементов</p>

203-204	Способы установки и соединения стенок секции	2	Знакомство со способами установки и соединения стенок секции. Повторение видов фурнитуры для неподвижного соединения сборочных единиц. Подбор фурнитуры. Выполнение соединения деталей ни образце	Повторяют виды фурнитуры для неподвижного соединения сборочных единиц. Подбирают фурнитуру с помощью учителя. Выполняют соединение деталей ни образце с помощью учителя	Знакомятся со способами установки и соединения стенок секции. Повторяют виды фурнитуры для неподвижного соединения сборочных единиц. Подбирают фурнитуру. Выполняют соединение деталей ни образце
205-206	Изготовление секций. Подбор материала	2	Повторение правил построения чертежа и технического рисунка секции. Составление плана изготовления секции в коллективной беседе. Подбор и подготовка материала	Составляют план изготовления секции в коллективной беседе. Подбирают и готовят материал с помощью учителя	Повторяют правила построения чертежа и технического рисунка секции. Составляют план изготовления секции в коллективной беседе. Подбирают и готовят материал
207-210	Изготовление деталей секций	4	Повторение правил разметки чистовых заготовок. Разметка чистовых заготовок. Изготовление чистовых заготовок Отпиливание, обработка деталей	Повторяют правила разметки чистовых заготовок. Размечают чистовые заготовки. Изготавливают чистовые заготовки. Отпиливают, обрабатывают детали с помощью учителя	Повторяют правила разметки чистовых заготовок. Размечают чистовые заготовки. Изготавливают чистовые заготовки. Отпиливают, обрабатывают детали
211-218	Отделка деталей секций	8	Повторение правил безопасной работы стамеской, напильником, шлифовальной шкуркой.	Повторяют правила безопасной работы стамеской, напильником, шлифовальной шкуркой.	Повторяют правила безопасной работы стамеской, напильником, шлифовальной шкуркой.

			Отделка деталей изделия. Знакомство с техническими требованиями к качеству выполненной операции	Отделявают детали изделия с помощью учителя	Отделявают детали изделия. Знакомятся с техническими требованиями к качеству выполненной операции
219-224	Сборка изделия	6	Знакомство со сборкой изделия из секций. Подгонка и установка дверей, ящиков, полок. Повторение правил установки фурнитуры. Установка фурнитуры. Проверка качества выполненной работы	Знакомятся со сборкой изделия из секций. Подгоняют и устанавливают двери, ящики, полки. Повторяют правила установки фурнитуры. Устанавливают фурнитуру с помощью учителя	Знакомятся со сборкой изделия из секций. Подгоняют и устанавливают двери, ящики, полки. Повторяют правила установки фурнитуры. Устанавливают фурнитуру. Проверяют качество выполненной работы

225-226	Монтаж секционной мебели	2	<p>Знакомство с правилами монтажа секционной мебели. Разборка, перенос и монтаж секционной мебели на месте эксплуатации.</p> <p>Проверка открывания дверей.</p> <p>Оценка качества готового изделия</p>	<p>Знакомятся с правилами монтажа секционной мебели.</p> <p>Разбирают, переносят и производят монтаж секционной мебели на месте эксплуатации с помощью учителя.</p> <p>Проверяют открывания дверей</p>	<p>Знакомятся с правилами монтажа секционной мебели. Разбирают, переносят и производят монтаж секционной мебели на месте эксплуатации.</p> <p>Проверяют открывания дверей.</p> <p>Оценивают качество готового изделия</p>
Кровельные и облицовочные материалы-4 часа					
227-228	Кровельные материалы	2	<p>Знакомство с назначением кровельных материалов: рубероид, толь, пергамин кровельный, стеклорубероид, битумные мастики: свойства, применение.</p> <p>Знакомство с листом асбестоцементным: виды (плоский, волнистый), свойства.</p> <p>Знакомство с кровельным материалом: виды (сталь «кровельное железо», черепица, металлочерепица), область применения.</p> <p>Определение вида кровельного материала по образцам</p>	<p>Знакомятся с назначением кровельных материалов: рубероид, толь, пергамин кровельный, стеклорубероид, битумные мастики: свойства, применение.</p> <p>Знакомятся с листом асбестоцементным: виды (плоский, волнистый), свойства.</p> <p>Знакомство с кровельным материалом: виды (сталь «кровельное железо», черепица, металлочерепица), область применения.</p> <p>Определяют вид кровельного материала по образцам с помощью учителя</p>	<p>Знакомятся с назначением кровельных материалов: рубероид, толь, пергамин кровельный, стеклорубероид, битумные мастики: свойства, применение.</p> <p>Знакомятся с листом асбестоцементным: виды (плоский, волнистый), свойства.</p> <p>Знакомство с кровельным материалом: виды (сталь «кровельное железо», черепица, металлочерепица), область применения.</p> <p>Определяют вид кровельного материала по образцам</p>

229-230	Облицовочные материалы	2	Знакомство с назначением облицовочного материала. Знакомство с картоном облицовочным, листом гипсокартонным: их применение. Определение вида облицовочного материала по образцам	Знакомятся с назначением облицовочного материала. Знакомятся с картоном облицовочным, листом гипсокартонным: их применение. Определяют вид облицовочного материала по образцам с помощью учителя	Знакомятся с назначением облицовочного материала. Знакомятся с картоном облицовочным, листом гипсокартонным: их применение. Определяют вид облицовочного материала по образцам
Фанера и древесные плиты-8 часов					
231-232	Фанера: виды, изготовление, применение	2	Знакомство с особенностями изготовления фанеры, ее виды (клеевая, облицовочная строганным шпоном, декоративная), размеры и применение. Знакомство со свойствами фанеры, ее отношение к влаге. Сорты и пороки фанеры. Определение вида фанеры, ее вида	Знакомятся с особенностями изготовления фанеры, ее виды (клеевая, облицовочная строганным шпоном, декоративная), размеры и применение. Знакомятся со свойствами фанеры, ее отношение к влаге. Определяют вид фанеры, ее вида с помощью учителя	Знакомятся с особенностями изготовления фанеры, ее виды (клеевая, облицовочная строганным шпоном, декоративная), размеры и применение. Знакомятся со свойствами фанеры, ее отношение к влаге. Сорты и пороки фанеры. Определяют вид фанеры, ее вида
233	Древесностружечные и древесноволокнистые плиты	1	Знакомство с древесностружечными и древесноволокнистыми плитами: виды, изготовление, применение, размеры и дефекты, особенности обработки. Определение вида	Знакомятся с древесностружечными и древесноволокнистыми плитами: виды, изготовление, применение, размеры и дефекты, особенности обработки.	Знакомятся с древесностружечными и древесноволокнистыми плитами: виды, изготовление, применение, размеры и дефекты, особенности обработки. Определяют вид

			древесностружечных и древесноволокнистых плит	Определяют вид древесностружечных и древесноволокнистых плит с помощью учителя	древесностружечных и древесноволокнистых плит
234	Лабораторная работа. Определение названий, пороков и дефектов по образцам разных видов фанеры и древесных плит	1	Повторение видов фанеры, древесностружечных и древесноволокнистых плит. Определение названий, пороков и дефектов по образцам разных видов фанеры и древесных плит	Повторяют виды фанеры, древесностружечных и древесноволокнистых плит. Определяют названия, пороки и дефекты по образцам разных видов фанеры и древесных плит с помощью учителя	Повторяют виды фанеры, древесностружечных и древесноволокнистых плит. Определяют названия, пороки и дефекты по образцам разных видов фанеры и древесных плит
235-238	Контрольная работа. Выполнение соединения деталей с помощью петель. Тест	4	Знакомство с последовательностью изготовления изделия. Знакомство с техническими требованиями к качеству выполненной операции. Анализ объекта труда. Выполнение соединения деталей с помощью петель	Соблюдают технологические последовательность изготовления изделия. Выполняют соединение деталей с помощью петель	Соблюдают технологические последовательность изготовления изделия. Соблюдают технологические с техническими требованиями к качеству выполненной операции. Анализируют объект труда. Выполняют соединение деталей с помощью петель