

**Богандинская средняя общеобразовательная школа № 1
Тюменского муниципального района
(МАОУ Богандинская СОШ №1)**

РАССМОТРЕНО на заседании
ШМО учителей-предметников
художественно-прикладного
творчества и физической
культуры
Руководитель ШМО
Бучельников В.Н.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
Рязанцева Н.Л.
« 19 » 08 2025г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета
«ТРУД «ТЕХНОЛОГИЯ»**

для обучающегося 8 класса
по адаптированной основной общеобразовательной программе
обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)
на 2025 / 2026 учебный год

Составитель: Селиванова Л.А.
Должность: учитель труда

р.п. Богандинский, 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Труд (технология) (столярное дело)» 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», 2020 год

Специальная (коррекционная) программа по трудовому обучению 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:

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение предмета «Труд (технология)» в 8 классе отводится – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД «ТЕХНОЛОГИЯ»

Данная программа 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.

Затронута эстетическое воспитание (тема «Художественная отделка столярного изделия»). Всё это способствует физическому и интеллектуальному развитию школьников с ограниченными возможностями здоровья.

Тема 1. Вводное занятие

Вводное занятие. Техника безопасности при работе в мастерской.

Тема 2. Фугование по центру.

Изделия. Подкладная доска для трудового обучения в младших классах.

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

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

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

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

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 работы Шпатлевание. Работа с клеевой, масляной и эмалевой красками, олифой.

Распознавание видов краски по внешним признакам.

Тема 7. Токарные работы.

Изделия. Городки. Детали игрушечного строительного материала. Шашки.

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

Токарные резцы для черновой обточки и чистого точения: устройство, применение, правила безопасного

обращения. Кронциркуль (штангенциркуль): назначение, применение.

Основные правила электробезопасности.

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

Практические работы. Организация рабочего места. Предварительная обработка заготовки.

Крепление заготовки в центрах и в зажимы. Установка и крепление подручника. Пробный пуск станка.

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

Тема 8. Обработка деталей из древесины твёрдых пород

Изделия. Ручки для молотка, стамески, долота.

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

Практические работы. Подбор материала. Черновая разметка и выпиливание заготовок с учетом направления волокон древесины.

Обработка и отделка изделий. Насадка ручек.

Тема 9. Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2

Изделие. Рамка для портрета.

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

Механическая обработка профильной поверхности.

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

Умение. Работа зензубелем, фальцгобелем.

Выполнение соединения УК-2. **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

Теоретические сведения. Бревна, кряжи, чураки. Хранение круглых лесоматериалов.

Стойкость пород древесины к поражению насекомыми, грибами, гнилями, а также к растрескиванию. Защита древесины от гниения с помощью химикатов. Вредное воздействие средств для пропитки древесины на организм человека. Способы распиловки бревен.

Тема 11. Практическое повторение

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

Тема 12. Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2

Изделия. Ящик для стола, картотека: Аптечка.

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

Умение. Работа шпунтубелем. Выполнение углового ящичного соединения.

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

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

Тема 13. Свойства древесины

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

Основные механические свойства (прочность на сжатие с торца и 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.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД «ТЕХНОЛОГИЯ»

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, срединные), 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, срединные 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;

- изготавливать строгальный и разметочный инструменты;
- изготавливать 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД «ТЕХНОЛОГИЯ»

с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля, и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов

Наименование раздела	Количество часов
1. Вводное занятие	2
2. Фугование по центру	11
3. Хранение и сушка древесины	5
4. Геометрическая резьба по дереву	10

5. Угловое концевое соединение на шип с полупотемком несквозной УК -1	17
6. Непрозрачная отделка столярного изделия	6
7. Токарные работы	12
8. Обработка деталей из древесины твёрдых пород	10
9. Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2	12
10. Круглые лесоматериалы	5
11. Практическое повторение	15
12. Угловые ящичные соединения УЯ–1 и УЯ-2	16
13. Свойства древесины	6
14. Выполнение криволинейного отверстия и выемки. Обработка криволинейной кромки.	9
Итого	136

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТРУД «ТЕХНОЛОГИЯ»

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата проведения
1	Вводное занятие. Техника безопасности при работе в мастерской	1	
2	Правила безопасности.	1	
3	Фугование: назначение, сравнение со строганием рубанком, приемы работы.	1	
4	Устройство фуганка и полуфуганка	1	
5	Двойной нож: назначение, требования к заточке.	1	
6	Технические требования к точности выполнения деталей щитового изделия.	1	
7	Правила безопасной работы при фуговании.	1	
8	Правила безопасной работы при фуговании.	1	
9	Практическая работа. Разборка и сборка полуфуганка.	1	
10	Практическая работа. Подготовка полуфуганка к работе.	1	
11	Практическая работа. Фугование кромок делянок. Проверка точности обработки	1	
12	Практическая работа. Склеивание щита в приспособлении.	1	
13	Значение правильного хранения материала. Способы хранения древесины	3	
14	Естественная и камерная сушка. Виды брака при сушке	3	
15	Правила безопасности при укладывании материала в штабель и при его разборке.	3	

16	Резьба по дереву: назначение, древесина, инструменты (косяк, нож), виды, правила безопасной работы.	1	
17	Резьба по дереву: назначение, древесина, инструменты (косяк, нож), виды, правила безопасной работы.	1	
18	Геометрический орнамент: виды, последовательность действий при вырезании треугольников.	2	
19	Геометрический орнамент: виды, последовательность действий при вырезании треугольников.	1	
20	Практическая работа. Выбор и разметка рисунка. Нанесение рисунка на поверхность изделия	2	
21	Резьба по дереву: назначение, древесина, инструменты (косяк, нож), виды, правила безопасной работы.	1	
22	Резьба по дереву: назначение, древесина, инструменты (косяк, нож), виды, правила безопасной работы.	2	
23	Понятие <i>шероховатость обработанной поверхности</i> детали. Неровность поверхности: виды, причины, устранение.	1	
24	Шерхебель: назначение, устройство, особенности заточки ножа, правила безопасной работы.	1	
25	Шерхебель: назначение, устройство, особенности заточки ножа, правила безопасной работы.	1	
26	Зависимость чистоты пропила от величины и развода зуба пильного полотна. Ширина пропила.	1	
27	Соединения УК-1: применение, конструктивные особенности. Анализ чертежа соединения	1	
28	Чертеж детали в прямоугольных проекциях: главный вид, вид сверху, вид слева.	1	
29	Чертеж детали в прямоугольных проекциях: главный вид, вид сверху, вид слева.	1	
30	Практическая работа. Изготовление образца соединения УК-1 из материалов отходов.	1	
31	Практическая работа. Обработка чистовой заготовки. Разметка соединения УК-1.	1	
32	Практическая работа. Разметка гнезда. Контроль долбления гнезда. Опиливание шипа.	1	
33	Назначение непрозрачной отделки. Отделка клеевой, масляной и эмалевой красками. Основные свойства этих красок	1	
34	Ознакомление с производственными способами нанесения красок. Время выдержки окрашенной поверхности. Промывка и хранение кистей	1	
35	Шпатлевание углублений, трещин, торцов. Сушка и	1	

	зачистка шлифовальной шкуркой.		
36	Шпатлевание углублений, трещин, торцов. Сушка и зачистка шлифовальной шкуркой.	1	
37	Отделка олифой. Правила безопасной работы при окраске.	2	
38	Токарный станок по дереву: устройство основных частей, название и назначение, правила безопасной работы.	2	
39	Токарные резцы для черновой обточки и чистого точения: устройство, применение, правила безопасного обращения.	2	
40	Кронциркуль (штангенциркуль): назначение, применение.	2	
41	Токарные резцы для черновой обточки и чистого точения: устройство, применение, правила безопасного обращения. Кронциркуль (штангенциркуль): назначение, применение.	3	
42	Практическая работа. Организация рабочего места. Предварительная обработка заготовки. Крепление заготовки в центрах и в зажимы.	4	
43	Практическая работа. Установка и крепление подручника. Пробный пуск станка. Черновая и чистовая обработка цилиндра.	2	
44	Практическая работа. Шлифование шкуркой в прихвате. Отрезание изделия резцом.	3	
45	Сталь (качество). Резец столярного инструмента: угол заточки. Требования к материалу для ручки инструмента.	1	
46	Практическая работа. Подбор материала. Черновая разметка и выпиливание заготовок с учетом направления волокон древесины.	4	
47	Практическая работа. Обработка и отделка изделий.	2	
48	Практическая работа. Насадка ручек.	1	
49	Применение бруска с профильной поверхностью. Инструменты для строгания профильной поверхности.	2	
50	Механическая обработка профильной поверхности.	1	
51	Устройство и назначение зензубеля, фальцгобеля. Приемы разметки соединения деталей с профильными поверхностями. Правила безопасной работы зензубелем и фальцгобелем.	1	
52	Устройство и назначение зензубеля, фальцгобеля. Приемы разметки соединения деталей с профильными поверхностями. Правила безопасной работы зензубелем и фальцгобелем.	1	
53	Практическая работа. Изготовление соединения УК-2 из материалоотходов.	2	
54	Практическая работа. Разборка и сборка фальцгобеля, зензубеля. Разметка и строгание фальца фальцгобелем	4	
55	Практическая работа. Подчистка фальца зензубелем.	3	
56	Бревна, кряжи, чураки. Хранение круглых лесоматериалов.	2	
57	Стойкость пород древесины к поражению насекомыми, грибами, гнилями, а также к растрескиванию.	1	

58	Защита древесины от гниения с помощью химикатов	2	
59	Вредное воздействие средств для пропитки древесины на организм человека.	1	
60	Вредное воздействие средств для пропитки древесины на организм человека.	2	
61	Практическая работа. Запиливание заготовок на ус.	3	
62	Практическая работа. Изготовление шипа	3	
63	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.	2	
64	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.	2	
65	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.	2	
66	Шпунтубель: устройство, применение, наладка. Малка и транспортир, устройство, применение.	2	
67	Шпунтубель: устройство, применение, наладка. Малка и транспортир, устройство, применение.	2	
68	Шпунтубель: устройство, применение, наладка. Малка и транспортир, устройство, применение.	2	
69	Практическая работа. Измерение углов транспортиром. Установка па малке заданного угла по транспортиру. Изготовление углового ящичного соединения из материалоотходов.	2	
70	Практическая работа. Строгание и торцевание заготовок по заданным размерам. Разметка шипов и проушин рейсмусом и угольником.	2	
71	Практическая работа. Установка малки по транспортиру. Разметка по малке или шаблону.	2	
72	Практическая работа. Запиливание и долбление проушин, выполнение шипов. Вырубка паза по толщине фанеры шпунтубелем. Сборка «насухо» и склеивание ящичных соединений.	2	
73	Древесина: внешний вид, запах, микроструктура, влажность, усушка и разбухание, плотность, электро и теплопроводность.	2	
74	Основные механические свойства (прочность на сжатие с торца и пласта, растяжение, изгиб и сдвиг), технологические свойства (твёрдость, способность удерживать металлические крепления, износостойкость, сопротивление раскалыванию).	2	
75	Практическая работа. Определение влажности древесины весовым методом. Изучение основных механических и технологических свойств древесины.	2	
76	Выпуклая и вогнутая поверхности. Сопряжения поверхностей разной формы.	2	

77	Сквозное и несквозное отверстия. Заточка спирального сверла.	2	
78	Практическая работа. Разметка деталей криволинейной формы с помощью циркуля	2	
79	Практическая работа. Разметка деталей криволинейной формы по шаблону.	2	
80	Практическая работа. Высверливание по контуру.	3	
81	Обобщение	1	
82	Итоговый урок	1	

