

**Рабочая программа общего образования
обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)**

вариант 1

«Профильный труд» («Столярное дело»)

(для 8 класса)

Когалым
2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	7
III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	9
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), утверждена приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>) и адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями, вариант 1), с учетом реализации особых образовательных потребностей.

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 8 классе в соответствии с учебным планом рассчитана на 34 учебные недели и составляет 272 часа в год (8 часов в неделю).

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

Цель обучения – повышение уровня познавательной активности учащихся и развитие их способностей к осознанной регулярной трудовой деятельности, формирование у учащихся необходимого объема профессиональных знаний и общетрудовых умений.

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 8 классе определяет следующие задачи:

- формирование знаний о санитарно-гигиенических требованиях к рабочим местам; оборудовании рабочих мест и правил работы за ними;
- формирование знаний о пиломатериалах: виды, использование, названия;
- формирование знаний о дереве: основные части;
- знание правил техники безопасности при работе ручным столярным инструментом;
- закрепление знаний о техническом рисунке, эскизе и чертеже; 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: назначение, древесина, инструменты (косяк, нож), виды, правила безопасной работы;
- формирование умений резьбы по дереву, составления простейшего геометрического орнамента;
- закрепление умений читать простейшие чертежи;
- закрепление умений делать разметку столярным угольником и линейкой, рейсмусом;
- закрепление знаний о видах абразивных материалов, брусках для заточки и правки стамески и долота, способах определения качества заточки, правил ТБ при затачивании;
- формирование 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 8 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 обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В 8 классе обучающиеся:

- продолжают изучение свойства древесины (цвет, текстура, влажность, прочность);
- изучают основные пороки и дефекты древесины;
- продолжают изучать разметочные и столярные инструменты;
- изучают теоретические основы правильной и безопасной работы столярными инструментами,
- изучают основные виды резания древесины (продольное, поперечное, торцевое),
- знакомятся с основными рыночными понятиями и изучают крепёжные изделия и фурнитуру.

Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения профильного труда к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

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.	Заделка пороков древесины	32	1
2.	Пиломатериалы	4	
3.	Изготовление столярного изделия	14	
4.	Ручной инструмент для строгания	20	1
5.	Изготовление разметочного инструмента	24	1
6.	Токарные работы	34	1
7.	Работа с чертежами.	20	1
8.	Представление о резании древесины	12	
9.	Изготовление детской скамейки	36	1
10.	Ремонт мебели	26	1
11.	Мебельная фурнитура.	16	1
	Итого:	238	8

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение трудовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации.

Предметные:

Минимальный уровень:

- знать правила техники безопасности;
- понимать значимость организации школьного рабочего места, обеспечивающего внутреннюю дисциплину;
- знать названия материалов и изделий, которые из них изготавливаются и применяются в быту;
- иметь представления об основных свойствах используемых материалов;
- знать правила хранения материалов и санитарно-гигиенических требований при работе с производственными материалами;
- уметь отобрать (с помощью учителя) материалы и инструменты, необходимые для работы;
- владеть базовыми умениями, лежащими в основе наиболее распространенных производственных технологических процессов;

- читать (с помощью учителя) технологическую карту, чертеж, используемые в процессе изготовления изделия;
- иметь представления о разных видах профильного труда;
- понимать значение и ценность труда;
- заботливо и бережно относиться к общественному достоянию;
- участвовать (под руководством учителя) в совместной работе в группе;
- соблюдать в процессе выполнения трудовых заданий порядок и аккуратность.

Достаточный уровень:

- знать правила техники безопасности и соблюдать их;
- понимать значимость организации школьного рабочего места, обеспечивающего внутреннюю дисциплину и умение организовывать своё рабочее место;
- производить самостоятельный отбор материала и инструментов, необходимых для работы;
- определять возможности различных материалов, осуществлять их целенаправленный выбор в соответствии с физическими, декоративно-художественными и конструктивными свойствами в зависимости от задач предметно-практической деятельности;
- экономно расходовать материалы;
- планировать предстоящую практическую работу;
- знать оптимальные и доступные технологические приемы ручной и машинной обработки столярных материалов в зависимости от их свойств и поставленных целей;
- осуществлять текущий самоконтроль выполняемых практических действий и корректировку хода практической работы;
- уметь определять виды пиломатериалов, знать их свойства;

– 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 объёме;
- 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

№	Тема урока	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Заделка пороков древесины-32 часа					
1-2	Вводное занятие. Вводный инструктаж по технике безопасности	2	Знакомство с задачами обучения в 8 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 8 классе, с планом работы на год. Расширяют представление о профессии столяр. Организуют рабочее место
3-4	Противопожарная и электробезопасность	2	Знакомство с причинами пожаров и причинами травматизма. Изучение основных правил противопожарной безопасности в мастерской, средств пожаротушения. Изучение основных норм электробезопасности оборудования	Знакомятся с причинами пожаров и причинами травматизма. Изучают основные правила противопожарной безопасности в мастерской, средства пожаротушения. Изучают основные нормы электробезопасности оборудования	Знакомятся с причинами пожаров и причинами травматизма. Изучают основные правила противопожарной безопасности в мастерской, средства пожаротушения. Изучают основные нормы электробезопасности оборудования Соблюдают правила электробезопасности при работе с электроинструментом и применяют эти знания на практике

5-11	Заделка дефектов и пороков древесины	7	Знакомство с основными дефектами и пороками древесины. Анализ причин и последствия дефектов и пороков древесины. Выявление пороков и их исправление. Применение шпатлевки для устранения дефектов	Знакомятся с основными дефекты и пороки древесины. Анализируют причины и последствия дефектов и пороков древесины. Применяют приемы работы шпателем на практике	Знакомятся с основными дефектами и пороками древесины. Анализируют причины и последствия дефектов и пороков древесины. Определяют дефекты на образцах. Применяют приемы работы шпателем на практике
12-14	Устройство сверлильного станка	3	Расширение знаний об устройстве сверлильного станка и его назначение. Закрепление знаний об устройстве узлов и деталей сверлильного станка, принципе работы станка	Повторяют устройство сверлильного станка. С помощью учителя называют узлы и детали сверлильного станка	Повторяют устройство сверлильного станка. Объясняют устройство механизмов и принцип работы станка
15-19	Сверление на станке	5	Знакомство с приспособлением для крепления деталей для сверления. Повторение правила техники безопасности при сверлении. Обучение приемам уборки и смазки станка	Знакомятся с приспособлениями для крепления деталей для сверления. Демонстрируют на практике знания правил техники безопасности. Владеют приемами уборки и смазки сверлильного станка	Знакомятся с принципами действия приспособления для крепления деталей для сверления. Демонстрируют на практике знания правил техники безопасности. Владеют приемами уборки и смазки сверлильного станка. Владеют приемами работы на станке

20-22	Выдалбливание отверстий и сверление	3	Знакомство с приемами выдалбливание сквозных и глухих отверстий и последующего сверления. Формирование умения выбора сверла для работы. Повторение сведений об инструменте и правилах пользования им. Контроль за соблюдением правил техники безопасности	С помощью учителя размечают заготовку и выполняют выдалбливание сквозных и глухих отверстий с последующим сверлением. Выполняют правила техники безопасности	Размечают заготовку и выполняют выдалбливание сквозных и глухих отверстий с последующим сверлением. Умеют сделать выбор сверла. Повторяют сведения об инструменте и правилах пользования им. Выполняют правила техники безопасности
23-25	Подготовка материала к заделке дефекта	3	Знакомство с приемами выявления и определения места заплатки из дерева. Формирование навыков разметки под заплатку. Определение последовательности работ	С помощью учителя выявляют и определяют места заплатки из дерева. Размечают место под заплатку	Выявляют и определяют места заплатки из дерева. Размечают место под заплатку. Определяют последовательность работ
26-27	Высверливание и выдалбливание отверстия	2	Знакомство с приемами определения глубины дефекта и последующего высверливания по размеру. Знакомство с техническими требованиями к качеству выполняемой операции	С помощью учителя определяют глубину дефекта. Высверливают отверстие по размеру. Соблюдают технические требования к качеству выполняемой операции	Определяют глубину дефекта. Высверливают отверстие по размеру. Соблюдают технические требования к качеству выполняемой операции
28-29	Изготовление заплатки	2	Формирование навыков изготовления заплатки и закрепление знаний технических требований к выполняемой работе	С помощью учителя изготавливают заплатку и выполняют технические требования к выполняемой работе	Изготавливают заплатку и выполняют технические требования к выполняемой работе

30-32	Вставка заплатки на клею. Тест	3	Расширение знаний о видах клея и их свойствах. Развитие навыков выполнения заплатки на клею. Знакомство с техническими требованиями к выполняемой работе	С помощью учителя выполняют установку заплатки на клею. Соблюдают технологические требования к выполняемой работе. Выполняют чистовую отделку	Знакомятся с видами клея и их свойствами. Выполняют установку заплатки на клею. Знакомятся с техническими требованиями к выполняемой работе. Выполняют чистовую отделку
Пиломатериалы-4 часа					
33-36	Пиломатериалы и их назначение. Характеристика пиломатериала	4	Расширение знаний о назначении пиломатериалов и способах их получения. Проверка знаний о разновидностях пиломатериала и его применении. Закрепление знаний о хранении и подготовке материала к работе. Обучение алгоритму обмера и нахождение стоимость материала	Рассматривают образцы пиломатериалов. Просматривают видеофильм о производстве пиломатериалов. Оформляют лист в тетради «Разновидности пиломатериалов» с помощью учителя	Рассматривают образцы пиломатериалов. Просматривают видеофильм о производстве пиломатериалов. Оформляют лист в тетради «Разновидности пиломатериалов». Знакомятся с алгоритмом обмера и нахождение стоимости материалов
Изготовление коробки для шашек-14 часов					
37-38	Изготовление коробки для шахмат	2	Оформление эскиза коробки с указанием размеров и материала. Составление технологической карты для поэтапного изготовления изделия	Повторяют понятия «эскиз» и «технический рисунок». С помощью учителя составляют технологическую карту. Рассматривают образец изделия	Повторяют понятия «эскиз» и «технический рисунок». Выполняют эскиз и технический рисунок изделия. Рассматривают образец изделия. Составляют технологическую карту

39-40	Изготовление коробки для шашек. Изготовление деталей коробки	2	<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; выстрагивание 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; выстрагивание 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; выстрагивание деталей; чистовая разметка и отпиливание деталей по заданным размерам</p>
41-44	Соединение деталей коробки	4	<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 крышку коробки из фанеры с помощью учителя</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 крышку коробки из фанеры</p>

45-48	Соединение крышек рамки	4	Знакомство с соединением 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	Знакомятся с соединением рамок с помощью петель. Соединяют крышки с рамкой; зачищают поверхности изделия, выполняют соединение двух рамок с помощью петель
49-50	Отделка готового изделия. Оценка качества готового изделия	2	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. Соблюдают технологические требования к выполнению операций. Оценивают качество готового изделия. Анализируют выполненную работу
Ручной инструмент для строгания-20 часов					
51-53	Строгание. Техника строгания. Правила техники безопасности при строгании	3	Повторение правил строгания. Знакомство с устройством стругов, техникой строгания. Закрепление знаний о правилах техники безопасности при строгании. Повторение названия и области применения инструментов: шерхебеля, фуганка, рубанка	Дают определение процессу строгания. Рассказывают об инструменте для строгания. Знакомятся с техникой строгания. Повторяют правила техники безопасности при строгании.	Дают определение процессу строгания. Рассказывают об инструменте для строгания. Знакомятся с техникой строгания. Повторяют правила техники безопасности при строгании. Рассматривают инструменты: шерхебель, фуганок и рубанок.

				Рассматривают инструменты: шерхебель, фуганок и рубанок	Анализируют операции, их использование
54-55	Виды рубанков и их назначение. Устройство	2	Обучение приемам строгания, подготовке инструментов и их применению. Знакомство с устройством стругов, техникой строгания. Закрепление правил техники безопасности при строгании	Знакомятся с приемами строгания. С помощью учителя подготавливают инструмент для строгания. Знакомятся с устройством стругов и техникой строгания. Повторяют правила техники безопасности при строгании	Знакомятся с приемами строгания. Подготавливают инструмент для строгания. Знакомятся с устройством стругов и техникой строгания. Повторяют правила техники безопасности при строгании
56-62	Строгание по ровной поверхности	7	Знакомство с правилами подготовки стругов к работе. Обучение приемам крепления и технике строгания. Контроль за применением стругов. Выявление знаний правил техники безопасности при строгании	С помощью учителя подготавливают струги к работе. Демонстрируют правильные приемы строгания. Повторяют правила техники безопасности при строгании	Подготавливают струги к работе. Демонстрируют правильные приемы крепления и технику строгания. Правильно используют струги. Повторяют правила техники безопасности при строгании
63-64	Строгание по окружности	2	Знакомство с приемами разметки и строгания по окружности. Осуществление контроля при строгании за размерами	С помощью учителя делают разметку по окружности. Осуществляют самоконтроль при строгании по размерам	Повторяют понятие окружности. Делают разметку по окружности. Осуществляют самоконтроль при строгании по размерам
65-68	Изготовление ручки для молотка	4	Повторение правил разметки материала. Строгание по разметке. Контроль за размерами	Рассматривают образцы изделия.	Повторяют правила разметки. Рассматривают образцы изделия. Выполняют разметку, строгание по разметке.

				С помощью учителя выполняют разметку, строгание по разметке	Осуществляют контроль за размерами
69-70	Отделка изделия и шлифовка. Тест	2	Повторение правил безопасной работы при работе со шлифовальной шкуркой. Зачистка поверхности изделия шлифовальной шкуркой. Повторение технических требований к выполнению операций. Оценка качества готового изделия. Анализ выполненной работы	Повторяют правила безопасной работы при работе со шлифовальной шкуркой. Зачищают поверхности изделия шлифовальной шкуркой.	Повторяют правила безопасной работы при работе со шлифовальной шкуркой. Зачищают поверхности изделия шлифовальной шкуркой. Соблюдают технологические требования к выполнению операций. Оценивают качество готового изделия. Анализируют выполненную работу
Изготовление разметочного инструмента-24 часа					
71-73	Знакомство с изделием (разметочные инструменты) Последовательность изготовления изделия	3	Знакомство с разметочными инструментами: детали изделия, материалы для его изготовления, способы соединения деталей. Знакомство со сборочными чертежами изделия. Чтение сборочных чертежей. Составление последовательности изготовления разметочного инструмента в коллективной беседе	Знакомятся с разметочным инструментом: детали изделия, материалы для его изготовления, способы соединения деталей. Знакомятся со сборочными чертежами изделия. Составляют последовательность изготовления разметочного инструмента в коллективной беседе	Знакомятся с разметочным инструментом: детали изделия, материалы для его изготовления, способы соединения деталей. Знакомятся со сборочными чертежами изделия. Читают сборочные чертежи. Составляют последовательность изготовления разметочного инструмента в коллективной беседе

74-76	Подготовка инструмента к работе с твердыми материалами.	3	Подбор материала для изделия. Подготовка рубанка для работы с твердыми породами древесины. Стругание древесины из твердых пород. Контроль за качеством изделия. Поторение правил работа со штангенциркулем, малкой, рейсмусом, шаблоном	С помощью учителя подготавливают рубанок для работы с твердыми породами древесины. Обучаются приемам строгания древесины из твердых пород	Подбирают материал для изделия. Подготавливают рубанок для работы с твердыми породами древесины. Обучаются приемам строгания древесины из твердых пород. Осуществляют контроль за качеством изделия. Повторяют правила работы со штангенциркулем, малкой, рейсмусом, шаблоном
77-86	Изготовление столярного угольника	10	Разметка материала и изготовление основных деталей угольника. Выпиливание колодки и пера. Выстрагивание поверхностей колодки и пера по заданным размерам. Долбление проушины и подгонка соединения. Сборка угольника «насухо»	С помощью учителя размечают материал и изготавливают основные детали угольника, производя распиливание по длине. Под руководством учителя собирают угольник «насухо»	Размечают материал и изготавливают основные детали угольника. Выпиливают колодку и перо. Выстрагивают поверхности колодки и пера по заданным размерам. Долбят проушины и подгоняют соединения. Собирают угольник «насухо»
87-90	Сборка столярного угольника.	4	Зачистка и подгонка изготовленных деталей. Склеивание угольника и проверка контрольными инструментами. Разметка длины пера и колодки. Отпиливание припуска.	С помощью учителя зачищают и подгоняют изготовленные детали. Склеивают угольник и проверяют контрольными инструментами. Размечают длину пера и колодки.	Работают с предметно-технологической картой. Зачищают и подгоняют изготовленные детали. Склеивают угольник и проверяют контрольными инструментами. Размечают длину пера и колодки. Отпиливают припуск

90-94	Окончательная отделка столярного угольника. Тест	4	Знакомство с правилами окончательной отделки столярного угольника. Окончательная отделка столярного угольника. Знакомство с техническими требованиями к качеству выполненной операции	Знакомятся с правилами окончательной отделки столярного угольника. Окончательно отделывают столярный угольник	Знакомятся с правилами окончательной отделки столярного угольника. Окончательно отделывают столярный угольник. Соблюдают технические требования к качеству выполненной операции
Токарные работы-34 часа					
95-99	Токарный станок и его устройство	5	Знакомство с токарным станком и его устройством: управление станком, кинематическая и механические схемы станка, уход за станком, принцип работы станка. Повторение правил безопасной работы на станке. Знакомство с правилами предупреждения поломок и брака. Знакомство с применением штангенциркуля, нониус	Знакомятся с токарным станком и его устройством: управление станком, уход за станком. Повторяют правила безопасной работы на станке. Знакомятся с правилами предупреждения поломок и брака	Знакомятся с токарным станком и его устройством: управление станком, кинематическая и механические схемы станка, уход за станком, принцип работы станка. Повторяют правила безопасной работы на станке. Знакомятся с правилами предупреждения поломок и брака. Знакомятся с применением штангенциркуля, нониус
100-102	Работа с точными приборами. Штангенциркуль	3	Повторение видов измерительных инструментов, применение их в работе. Знакомство с устройством штангенциркуля. Знакомство с правилами использования нулевого деления нониуса.	Повторяют виды измерительных инструментов, применение их в работе. Знакомятся с устройством штангенциркуля с помощью учителя	Повторяют виды измерительных инструментов, применение их в работе. Знакомятся с устройством штангенциркуля. Знакомятся с правилами использования нулевого деления нониуса.

			Знакомство с приемами работы со штангенциркулем		Знакомятся с приемами работы со штангенциркулем
103-106	Приемы работы на токарном станке	4	<p>Знакомятся с организацией рабочего места при работе на станке.</p> <p>Знакомятся с правилами выбора инструмента и проверка надежности режущих инструментов.</p> <p>Знакомятся с правилами определения центров при креплении заготовки.</p> <p>Повторяют правила безопасной работы на токарном станке</p>	<p>С помощью учителя организуют рабочее место при работе на станке.</p> <p>Знают правила безопасной работы на токарном станке</p>	<p>Организовывают рабочее место при работе на станке.</p> <p>Выбирают инструмент и проверяют надежность режущего инструмента.</p> <p>Определяют центры при креплении заготовки.</p> <p>Знают правила безопасной работы на токарном станке</p>
107-117	Изготовление ручки для рашпиля	11	<p>Составление последовательности при изготовлении ручки для рашпиля в коллективной беседе.</p> <p>Требования к ручкам напильников и подготовка заготовки к работе.</p> <p>Установка заготовки на станок и проверка надежности крепления.</p> <p>Вытачивание цилиндра и проверка размеров штангенциркулем.</p> <p>Технические требования к качеству выполняемой работы.</p>	<p>С помощью учителя учатся определению последовательности при изготовлении изделия.</p> <p>Изучают требования к ручкам напильников и подготовке заготовки к работе.</p> <p>Закрепляют навыки по отделке изделия и проверке размеров ручки</p>	<p>Работают с предметно-технологической картой.</p> <p>Составляют последовательность при изготовлении изделия в коллективной беседе.</p> <p>Изучают требования к ручкам напильников и подготовке заготовки к работе.</p> <p>Учатся приемам установки заготовки на станок и проверке надежности крепления.</p> <p>Вытачивают цилиндр и проверяют размеры штангенциркулем.</p> <p>Повторяют технические требования к качеству выполняемой работы.</p>

			Окончательная отделка изделия и проверка размеров ручки		Закрепляют навыки по отделке изделия и проверке размеров ручки
118-128	Изготовление кухонной утвари (толкушки). Тест	11	Рассматривание образцов изделия. Выполнение эскиза кухонной разделочной доски. Определение технологической последовательности при изготовлении. Разметка и выпиливание по размерам. Отделка изделия	Рассматривают образцы изделия. С помощью учителя учатся выполнять эскиз кухонной разделочной доски. Под руководством учителя определяют технологическую последовательность при изготовлении. Размечают и выпиливают заготовку по размерам. Выполняют отделку изделия	Рассматривают образцы изделия. Учатся выполнять эскиз кухонной разделочной доски. Определяют технологическую последовательность при изготовлении. Размечают и выпиливают заготовку по размерам. Выполняют отделку изделия. Анализируют выполненную работу
Работа с чертежами-20 часов					
129-138	Работа с чертежами	10	Повторение понятий эскиз и чертеж, основные линии чертежа, масштаб и его применение в чертеже. Выполнение чертежа детали Перенос деталей чертежа на поверхность заготовки при разметке	Повторяют понятия «эскиз» и «чертеж». С помощью учителя находят основные линии чертежа. Повторяют линии чертежа, инструменты для черчения, понятия «контур», «размер», «масштаб»	Повторяют понятия «эскиз» и «чертеж». Учатся находить основные линии чертежа. Изучают масштаб и его применение в чертеже. Переносят детали чертежа на поверхность заготовки при разметке. Повторяют линии чертежа, инструменты для черчения, понятия «контур», «размер», «масштаб». Выполняют чертеж детали

139-140	Изготовление разделочной доски. Составление технологической карты изделия	2	Назначение разделочной доски. Оформление чертежа с учетом масштаба. Повторение понятий по чертежу. Составление технологической карты с описанием операций, применения инструмента и нанесения рисунка на изделие	Обсуждают назначение разделочной доски. С помощью учителя оформляют чертеж с учетом масштаба. Составляют технологическую карту с описанием операций, применяют инструмент и наносят рисунок на изделие. Повторяют названия линий чертежа, инструменты для черчения	Обсуждают назначение разделочной доски. Оформляют чертеж с учетом масштаба. Составляют технологическую карту с описанием операций, применяют инструмент и наносят рисунок на изделие. Повторяют названия линий чертежа, инструменты для черчения, понятия «контур, размер, масштаб»
141-148	Изготовление разделочной доски. Тест	8	Выбор материала и нанесение разметки согласно размерам. Выпиливание по размерам и зачистка изделия. Выпиливание сложных контуров разделочной доски. Разметка и сверление отверстия на станке. Нанесение рисунка на изделие. Окончательна отделка изделия. Анализ выполненной работы	С помощью учителя выпиливают по размерам и зачищают изделия. Выполняют разметку и сверление отверстия на станке. Наносят рисунок на изделие. Повторяют назначение линий чертежа, инструменты для черчения	Осуществляют выбор материала и нанесение разметки согласно размерам. Повторяют назначение линий чертежа, инструменты для черчения. Повторяют понятия «контур», «размер», «масштаб», «пиление», «ножовка», «полотно». Выпиливают по размерам и зачищают изделия. Выпиливают сложные контуры разделочной доски. Выполняют разметку и сверление отверстия на станке. Наносят рисунок на изделие. Выполняют рисунок.

					Проводят окончательную отделку изделия. Анализируют выполненную работу
Представление о резании древесины-12 часов					
149-160	Виды резания древесины, определение формы резцов	12	Повторение видов резьбы по дереву: элементы, основные грани и углы при прямолинейном резании. Знакомство с видами резания древесины (продольное, поперечное, торцовое). Влияние на процесс резания изменения углов резца. Определение формы резцов	Знакомятся с изделиями, выполненными в технике резьбы по дереву. Рассматривают элементы, основные грани и углы при прямолинейном резании. С помощью учителя повторяют виды резания древесины (продольное, поперечное, торцовое). Учатся определять формы резцов. Рассматривают образцы резцов. Зарисовывают простые схемы резьбы	Повторяют виды резьбы. Знакомятся с изделиями, выполненными в технике резьбы по дереву. Рассматривают элементы, основные грани и углы при прямолинейном резании. Повторяют виды резания древесины (продольное, поперечное, торцовое). Под руководством учителя анализируют влияние на процесс резания изменения углов резца. Учатся определять формы резцов. Рассматривают образцы резцов. Зарисовывают простые схемы резьбы
Изготовление детской скамейки-36 часов					
161-162	Изделие детская скамейка. Знакомство с изделием	2	Рассмотрение и анализ образца детской скамейки. Определение основных деталей изделия. Выполнение эскиза скамейки. Подбор материала для изготовления.	Рассматривают и анализируют образец детской скамейки. С помощью учителя называют основные детали изделия.	Рассматривают и анализируют образец детской скамейки. Называют основные детали изделия. Подбирают материалы для изготовления. Выполняют эскиз скамейки.

			Анализ чертежа изделия	Под руководством учителя подбирают материалы для изготовления	Изучают чертеж изделия
163 - 164	Технология изготовления изделия	2	Составление технологической последовательности изготовления скамейки в коллективной беседе. Определение технологии изготовления отдельных деталей (ножки, сидения, перекладины) и запись в тетради	Составляют технологическую последовательность изготовления скамейки в коллективной беседе	Составляют технологическую последовательность изготовления скамейки в коллективной беседе. Определяют технологию изготовления отдельных деталей (ножки, сидения, перекладины) и записывают в тетради
165- 166	Способы соединения деталей	2	Знакомство со способами соединения деталей в приспособлениях. Возможный брак при сборке изделия и меры его предупреждения. Образцы фурнитуры, крепежа соединений	Рассматривают под руководством учителя способы соединения деталей в приспособлениях. Определяют возможный брак при сборке. Знакомятся с образцами фурнитуры и крепежами соединений	Рассматривают и анализируют под руководством учителя способы соединения деталей в приспособлениях. Определяют возможный брак при сборке изделия и меры его предупреждения. Знакомятся с образцами фурнитуры и крепежами соединений. Определяют вид соединения на образцах: на шурупах, врезке и с помощью казеинового клея
167- 168	Разборные соединения в столярно-мебельных изделиях	2	Знакомство с металлической фурнитурой для соединения сборочных единиц.	Под руководством учителя знакомятся с металлической фурнитурой для	Знакомятся с металлической фурнитурой для соединения сборочных единиц. Определяют разъёмные и неразъёмные соединения.

			<p>Знакомство с разъёмными и неразъёмными соединениями, их применение.</p> <p>Рассмотрение образцов фурнитуры, крепежи соединений.</p> <p>Установка и выбор фурнитуры для соединения</p>	<p>соединения сборочных единиц.</p> <p>С помощью учителя учатся определять разъёмные и неразъёмные соединения.</p> <p>Рассматривают их применение. Учатся устанавливать фурнитуру и крепежи соединения</p>	<p>Рассматривают их применение.</p> <p>Выбирают и устанавливают фурнитуру и крепежи соединений</p>
169-170	Бригадный метод работы	2	<p>Знакомство с бригадным методом работы при производстве мебели, отдельной организации работы.</p> <p>Учет индивидуальных способностей при бригадной организации работы</p>	<p>Знакомятся с бригадным методом работы при производстве мебели, отдельной организации работы с помощью учителя</p>	<p>Знакомятся с бригадным методом работы при производстве мебели, отдельной организации работы.</p> <p>Учитывают индивидуальные способности при бригадной организации работы.</p> <p>Производят разделение на бригады</p>
171-173	Выпиливание черновой заготовки сидения	3	<p>Подбор материала и выпиливание с припуском основного изделия.</p> <p>Повторение правил строгания, выбора базовой пласти.</p> <p>Строгание базовой пласти</p>	<p>С помощью учителя подбирают материал и выпиливают с припуском основное изделие.</p> <p>Строгают базовую пласт</p>	<p>Подбирают материал и выпиливают с припуском основного изделия.</p> <p>Повторяют правила строгания, выбора базовой пласти.</p> <p>Строгают базовую пласт</p>
174-177	Изготовление чистовой заготовки сидения	4	<p>Повторение правил чистовой обработки изделия.</p> <p>Применение рубанка для чистовой обработки изделия.</p>	<p>Учатся выполнять чистовую обработку изделия</p>	<p>Повторяют правила чистовой обработки изделия.</p> <p>Применяют рубанок для чистовой обработки изделия.</p>

			Контроль за соблюдением размера при строгании		Контролируют соблюдение размера при строгании
178-179	Построение чертежа и изготовление перекладины	2	Изучение сборочного чертежа детской скамейки. Построение чертежа и составление последовательности изготовления изделия. Технические требования к выполнению пиления и строгания. Изготовление перекладины скамейки	Под руководством учителя изучают сборочный чертеж детской скамейки. Повторяют технические требования при пилении и строгании. Изготавливают перекладину скамейки	Изучают сборочный чертеж детской скамейки. Выполняют построение чертежа и записывают последовательность изготовления изделия. Повторяют технические требования при пилении и строгании. Повторяют значение терминов: чертеж, макет. Изготавливают перекладину скамейки
180 - 181	Построение чертежа и изготовления ножек для скамейки	2	Изучение сборочного чертежа детской скамейки. Построение чертежа и составление последовательности изготовления ножек для скамейки. Технические требования к выполнению пиления, строгания, долбления. Изготовление ножек скамейки	С помощью учителя составляют последовательность изготовления ножек для скамейки. Соблюдают технологические требования выполнения пиления и строгания. Изготавливают ножки скамейки	Изучают сборочный чертеж детской скамейки. Строят чертеж и составляют последовательность изготовления ножек для скамейки. Соблюдают технологические требования выполнения пиления, строгания и долбления. Изготавливают ножки скамейки
182-183	Разметка и выпиливание криволинейных поверхностей ножек	2	Разметка криволинейных поверхностей ножек с помощью циркуля. Выпиливание по разметке.	Под руководством учителя выполняют выпиливание по разметке. Соблюдают технологические	Учатся выполнять разметку криволинейных поверхностей ножек с помощью циркуля. Выполняют выпиливание по разметке.

			Технические требования к выполнению криволинейного пиления	требования к выполнению криволинейного пиления	Соблюдают технологические требования к выполнению криволинейного пиления
184-187	Обработка криволинейных поверхностей стамеской	4	Повторяют способы обработки криволинейных поверхностей стамеской согласно размерам чертежа. Технические требования к обработке изделия стамеской. Контроль за соблюдением размеров	Учатся обработке криволинейных поверхностей стамеской согласно размерам чертежа. Соблюдают технологические требования к обработке изделия стамеской. Выполняют контроль за соблюдением размеров с помощью учителя	Учатся обработке криволинейных поверхностей стамеской согласно размерам чертежа. Соблюдают технологические требования к обработке изделия стамеской. Выполняют контроль за соблюдением размеров
188-190	Обработка криволинейных поверхностей напильником	3	Подготовка обработки изделия напильником. Повторение видов напильников и их применение. Требования при обработке изделия напильником	С помощью учителя осуществляют подготовку к обработке изделия напильником. Повторяют виды напильников и их применение	Осуществляют подготовку к обработке изделия напильником. Повторяют виды напильников и их применение. Соблюдают технологические требования при обработке изделия напильником
191-192	Обработка криволинейных поверхностей шлифовальной бумагой	2	Повторение видов и назначений шлифовальной бумаги и ее применение для обработки изделия. Обработка криволинейных поверхностей шлифовальной бумагой. Определение чистоты обработки	Повторяют виды и назначение шлифовальной бумаги и ее применением для обработки изделия. Учатся обработке криволинейных поверхностей шлифовальной бумагой.	Повторяют виды и назначение шлифовальной бумаги и ее применением для обработки изделия. Учатся обработке криволинейных поверхностей шлифовальной бумагой. Определяют чистоту обработки

				Определяют чистоту обработки с помощью учителя	
193-194	Изготовление нагелей	2	Знакомство с нагелями и их назначением. Разметка и изготовление нагелей. Особенности организации рабочего места при работе. Рассмотрение образцов изделия	Знакомятся с назначением нагелей и их разновидностями. С помощью учителя изготавливают нагель. Повторяют особенности организации рабочего места при работе. Рассматривают образцы изделий	Знакомятся с назначением нагелей и их разновидностями. Выполняют разметку и изготовление нагелей. Повторяют особенности организации рабочего места при работе. Рассматривают образцы изделий
195-196	Разметка мест и соединение деталей. Окончательная отделка изделия. Тест	2	Повторение видов инструментов для разметки мест соединения деталей. Подготовка сверлильного станка и сверление глухих отверстий. Контроль за глубиной сверления отверстий. Сборка изделия и проверка по размерам. Окончательная отделка изделия	Знакомятся с инструментами для разметки мест соединения деталей. С помощью учителя выполняют сверление глухих отверстий. Выполняют контроль за глубиной сверления отверстий	Знакомятся с инструментами для разметки мест соединения деталей. Подготавливают сверлильный станок для сверления глухих отверстий. Выполняют контроль за глубиной сверления отверстий. Осуществляют сборку изделия и проверку по размерам. Выполняют окончательную отделку изделия
Ремонт мебели-26 часов					
197-198	Эксплуатация мебели и причины ее износа	2	Знакомство с правилами эксплуатации мебели и причины ее износа. Выявление износа и меры по предупреждению и сохранности мебели.	Рассматривают и анализируют под руководством учителя условия эксплуатации мебели и причины ее износа.	Рассматривают и анализируют под руководством учителя условия эксплуатации мебели и причины ее износа. Учатся выявлять износ.

			Знакомство с понятиями: мебель, износ, дефектная ведомость	Расширяют знания о мерах по предупреждению и сохранности мебели	Расширяют знания о мерах по предупреждению и сохранности мебели
199-202	Определение причин износа мебели и определение ремонта	4	Определение причин износа мебели и видов ремонта. Восстановление шиповых соединений, покрытие лицевой стороны, замена испорченных деталей. Технические требования к разборке и сборке, ремонту и качеству готового изделия	Учатся определять причины износа мебели и виды ее ремонта. Под руководством учителя знакомятся с техническими требованиями к разборке и сборке, ремонту и качеству готового изделия. Повторяют значение терминов: износ, дефект, дефектная ведомость	Учатся определять причины износа мебели и виды ее ремонта. Изучают способы восстановления шиповых соединений, покрытия лицевой стороны, замены испорченных деталей. Соблюдают технологические требования к разборке и сборке, ремонту и качеству готового изделия. Повторяют значение терминов: износ, дефект, дефектная ведомость
203-210	Ремонт столярного верстака. Определение объема работ	8	Знакомятся с причинами износа отдельных деталей столярного верстака. Ремонт столярного верстака. Определение объема работ. Изготовление вставок для верстака и их замена	Под руководством учителя осуществляют изготовление вставок для верстака и их замену	Определяют причину износа отдельных деталей столярного верстака. Планируют виды ремонта столярного верстака. Определяют объем работ. Осуществляют изготовление вставок для верстака и их замену
211-214	Определение износа и ремонт стульев	4	Определение износа стульев. Составление дефектной ведомости по их ремонту. Изготовление отдельных деталей и установка.	Под руководством учителя изготавливают и устанавливают отдельные детали. Проверяют прочность и качество.	Определяют износ стульев. Составляют дефектную ведомость по их ремонту. Изготавливают и устанавливают отдельные детали. Проверяют прочность и качество.

			Проверка на прочность и качество. Протяжка всех металлических соединений	Осуществляют протяжку всех металлических соединений	Осуществляют протяжку всех металлических соединений
215-218	Протяжка металлических креплений парт	4	Определение работ по ремонту школьных парт. Протяжка металлических конструкций в партах. Оценка качества выполненных работ по ремонту. Показ дефектов, показ ремонта изделия. Расходный материал, износ, дефект, конструкция, разборка	Под руководством учителя выполняют протяжку металлических конструкций в партах. Повторяют значения терминов: расходный материал, износ, дефект, конструкция, разборка	Определяют ремонтные работы школьных парт. Выполняют протяжку металлических конструкций в партах. Дают оценку качеству выполненных работ по ремонту. Учатся выполнять комплексные работы. Повторяют значения терминов: расходный материал, износ, дефект, конструкция, разборка
219 - 220	Безопасность труда при столярных работах	2	Обобщение и закрепление знаний техники безопасности при выполнении столярных работ. Причины травматизма и меры его предупреждения	Обобщают и закрепляют знания техники безопасности при выполнении столярных работ. Просматривают презентацию и плакат по технике безопасности	Обобщают и закрепляют знания техники безопасности при выполнении столярных работ. Анализируют причины травматизма и меры его предупреждения. Просматривают презентацию и плакат по технике безопасности
221-222	Противопожарная и электробезопасность при столярных работах	2	Обобщение и закрепление знаний по противопожарной безопасности. Первичные средства пожаротушения и их применение. Действия при пожаре.	Под руководством учителя обобщают и закрепляют знания по противопожарной безопасности. Закрепляют знания о первичных средствах	Под руководством учителя обобщают и закрепляют знания по противопожарной безопасности. Закрепляют знания о первичных средствах пожаротушения и их применении.

			Меры предупреждения пожаров	пожаротушения и их применении. Проигрывают ситуацию: действия при пожаре. Вспоминают меры предупреждения пожаров	Проигрывают ситуацию: действия при пожаре. Вспоминают меры предупреждения пожаров
Мебельная фурнитура-16 часов					
223-224	Крепежные материалы их разновидности и применение	2	Повторение способов соединения столярных деталей: гвозди, шурупы, их разновидности и применение при сборке изделий. Определение вида соединения и применение метизов. Образцы соединений	Под руководством учителя обобщают и закрепляют знания о способах соединения столярных деталей. Рассматривают образцы гвоздей, шурупов, определяют их разновидности и применение при сборке изделий. Рассматривают образцы соединений. Определяют виды соединений и необходимость применения метизов	Под руководством учителя обобщают и закрепляют знания о способах соединения столярных деталей. Рассматривают образцы гвоздей, шурупов, определяют их разновидности и применение при сборке изделий. Рассматривают образцы соединений. Определяют виды соединений и необходимость применения метизов
225-236	Мебельная фурнитура и крепежные материалы	12	Знакомство с назначением и применением мебельной фурнитуры. Установка ручек, замков, навесов, полкодержателей. Технические требования к качеству фурнитуры	Рассматривают образцы мебельной фурнитуры. С помощью учителя учатся определять назначение и применение мебельной фурнитуры.	Рассматривают образцы мебельной фурнитуры. Учатся определять назначение и применение мебельной фурнитуры. Узнают технические требования к качеству фурнитуры.

				Рассматривают образцы изделий с установленной фурнитурой	Рассматривают образцы изделий с установленной фурнитурой. Определяют название инструмента необходимого для работы
237-238	Контрольная работа. Выполнение соединения деталей с нагелей. Тест	2	Анализ объекта труда. Знакомство с последовательностью изготовления изделия. Знакомство с техническими требованиями к качеству выполненной операции. Выполнение соединения деталей с помощью нагелей	Знакомятся с последовательностью изготовления изделия. Выполняют соединение деталей с помощью нагелей	Анализируют объект труда. Знакомятся с последовательностью изготовления изделия. Знают технические требования к качеству выполненной операции. Выполняют соединение деталей с помощью нагелей