

**Областное государственное казенное общеобразовательное учреждение «Ивановская
коррекционная школа-интернат №2»**

153027, Иваново, ул. Маршала Жаворонкова, 3 тел./факс (4932) 33-23-68
e-mail: iv.shkola4vida@mail.ru ИНН/КПП 3702315222/370201001

Рассмотрено
на Педагогическом совете
протокол № 3
от 29 ноября 2019 г.

Принято
с учётом мнения родителей
(законных представителей)
Протокол общешкольного
родительского собрания от
20.09.2019. № 1

Принято
с учётом мнения обучающихся
Протокол совета обучающихся от
20.09.2019. № 1



Утверждаю
Директор ОГКОУ «Ивановская школа-
интернат №2»
Смирнова Т.В.
приказ № 131 от «11» декабря 2019 г.

**Положение о порядке проведения экзаменов по
трудоу обучению**

Иваново 2019г.

Рег. м 420

I. Общие положения

- 1.1. Данное положение регулирует порядок проведения экзамена по трудовому обучению выпускников ОГКОУ «Ивановская школа-интернат № 2».
- 1.2. Проведение экзамена регулируется следующими нормативными документами:
- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ,
 - письмом Министерства образования Российской Федерации № 289/1448-6 от 14.03.2001г. «О порядке проведения экзаменов по трудовому обучению выпускников специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида».

II. Организационная часть

2.1. На экзамене по трудовому обучению проверяются соответствие знаний выпускников требованиям программ, глубина и прочность полученных знаний, умение их применять в практической деятельности.

2.2. Экзамен по трудовому обучению выпускников IX классов проводится в форме практической экзаменационной работы и устных ответов по билетам.

Учитывая особенности психофизического развития детей с нарушением интеллекта и важность оценки подготовленности выпускников к самостоятельной трудовой деятельности, можно рекомендовать оценку знаний не по экзаменационным билетам, а в форме собеседования членов комиссии отдельно с каждым учеником. Задача собеседования заключается в том, чтобы выявить не только уровень теоретических знаний, умений и навыков выпускников, их дальнейшие планы, но и определить их способность общаться со взрослыми.

Собеседование проводится на основе выполненной практической работы. В ходе беседы членами комиссии выявляется умение выпускника рассказать о последовательности выполнения работы, назначении и устройстве инструментов, станков, оборудования и приспособлений, о свойствах материалов, о трудовых операциях и приемах работы.

2.3. Экзаменационный билет по трудовому обучению состоит из двух теоретических вопросов, которые направлены на выявление знания экзаменуемых по материаловедению, специальной технологии, а также из практической экзаменационной работы

2.4. Образовательное учреждение имеет право самостоятельно готовить экзаменационный материал с учетом профилей трудового обучения, организованных в учреждении (материал практической экзаменационной работы и экзаменационные билеты). Экзаменационный материал должен быть утвержден директором образовательного учреждения (Приложение 1, 2).

2.5. К экзамену по трудовому обучению допускаются экзаменуемые, обучавшиеся по данному профилю труда не менее двух последних лет.

2.6. Экзамен по трудовому обучению проводит экзаменационная комиссия в составе: председателя (руководитель образовательного учреждения), заместителя председателя (заместитель директора по учебной работе), членов комиссии (учитель технологии экзаменуемой группы, учителя технологии и учителя общеобразовательных дисциплин данного учреждения) могут быть приглашены преподаватели учреждения начального профессионального образования и представители производства).

2.7. Состав экзаменационной комиссии и дата проведения экзамена утверждаются приказом по учреждению.

2.8. Результаты экзамена по трудовому обучению оформляются протоколом.

2.9. Изделие, выполненное обучающимся в ходе практической экзаменационной работы, хранится 3 года, а протокол оценки учебно - трудовой деятельности за период обучения - 5 лет.

III. Подготовка к проведению экзамена

3.1. Экзаменуемые выполняют практические контрольные работы (за четверть и учебный год) согласно программным требованиям по данному профилю трудового обучения. Работы хранятся у педагога и предъявляются членам комиссии на экзаменах.

3.2. Учителя трудового обучения знакомят экзаменуемых с содержанием билетов и помогают им составить конспекты ответов. При составлении конспектов необходимо использовать имеющиеся пособия, учебники.

3.3. Занятия по трудовому обучению в выпускном классе должны предусматривать систематическое повторение ранее пройденного теоретического материала.

3.4. Учителем трудового обучения должны быть подготовлены материалы, инструменты, детали, заготовки, необходимые для выполнения практической экзаменационной работы.

IV. Порядок проведения экзамена

4.1. Экзамены проводятся с 9.00.

4.2. На выполнение практической экзаменационной работы отводится 2 - 3 часа (с учетом особенностей психофизического развития обучающихся может быть допущен перерыв).

4.3. Задания, включаемые в практическую экзаменационную работу, должны соответствовать программным требованиям.

4.4. Для выполнения практической экзаменационной работы каждый экзаменуемый получает чертеж, рисунок или фотографию объекта, знакомится с образцом - эталоном и техническими требованиями к изделию.

4.5. Заготовки для выполнения данного изделия, инструменты и все приспособления, необходимые для выполнения практической экзаменационной работы, экзаменуемый выбирает самостоятельно.

4.6. Члены комиссии анализируют и оценивают процесс выполнения экзаменуемым изделия в ходе практической экзаменационной работы и (или) качество изделия. Оцениваются также другие изделия (не менее 3), выполненные экзаменуемым за период обучения в выпускном классе.

4.7. Устный экзамен (по билетам или собеседование) по профилю - не менее 30 минут и время (индивидуально) на подготовку.

V. Оценка результатов экзаменов

5.1. Итоговая оценка за экзамен по трудовому обучению выставляется на основании оценок, занесенных в протокол: за год, практическую экзаменационную работу и устный ответ. Решающее значение имеет оценка за практическую экзаменационную работу.

5.2. Итоговая оценка "5" выставляется, если на "5" выполнена практическая экзаменационная работа, на "5" или "4" оценен устный экзаменационный ответ и в оценках за учебные четверти выпускного класса нет "3".

5.3. Итоговая оценка "4" выставляется, если на "4" выполнена практическая экзаменационная работа, на "5" или "4" оценен устный экзаменационный ответ и в оценках, занесенных в протокол, нет "3".

5.4. Итоговая оценка "4" выставляется, если на "5" выполнена практическая экзаменационная работа, на "3" оценен устный ответ или по итогам учебных четвертей в выпускном классе было не более двух "3".

5.5. Итоговая оценка "3" выставляется, если на "3" выполнена практическая экзаменационная работа, на "4" или "3" оценен устный экзаменационный ответ и в оценках, занесенных в протокол, нет "2".

5.6. Итоговая оценка "3" выставляется, если на "4" выполнена практическая экзаменационная работа, на "3" оценен устный ответ и по итогам учебных четвертей в выпускном классе было более двух "3".

VI. Реализация решений аттестационной комиссии

6.1. Результаты экзаменов по трудовому обучению анализируются на педагогическом совете.

6.2. Решение педагогического совета является основанием для выдачи выпускнику свидетельства об обучении.

Экзаменационные билеты по направлению «Швейное дело».

Билет № 1

Вопрос 1. Рассказать, как изготавливается ткань и назвать простейшие переплетения в ней.

Ответ. Ткань изготавливается на ткацком станке путём переплетения нитей основы и утка. Нити основы идут вдоль всего полотнища ткани. Нити утка проходят поперёк полотнища. Кромка – это неосыпающийся край ткани. Она проходит с обеих сторон куска ткани. Её образует уточная нить.

Плотняное переплетение – это переплетение, в котором нити основы и утка переплетаются через одну нить. Ткани плотняного переплетения: ситец, бязь, льняное полотно, мадаполам, батист.

Саржевое переплетение – это переплетение, в котором нити основы и утка переплетаются через две и одну нить. Ткани саржевого переплетения: саржа, бумазея, шотландка.

Сатиновое переплетение – это переплетение, в котором нити основы и утка переплетаются через четыре и одну нить, смещаясь в каждом ряду на две нити. Ткани сатинового переплетения: сатин, атлас.

Вопрос 2. При помощи чего устанавливается свободный и рабочий ход на швейной машине?

Ответ. Свободный и рабочий ход на швейной машине устанавливается при помощи *махового колеса*.

Маховое колесо выдвинуть вправо до упора - получится свободный ход машины. Если повернуть маховое колесо задвинуть влево до упора до упора – получится рабочий ход.

Свободный ход швейной машины нужен для намотки ниток на шпульку, для её ремонта, чистки и смазки.

Вопрос 3. Выполнить соединительный шов вподгибку и рассказать, при пошиве каких изделий он применяется.

Ответ. Соединительный шов вподгибку выполняется так:

1. Сложить детали лицо к лицу, уравнять срезы, подогнуть на 5-7 мм, затем подогнуть еще раз на заданную ширину шва, заметать.
2. Проложить машинную строчку на 1-2 мм от подогнутого края.
3. Шов приутюжить.

Соединительный шов вподгибку применяется при пошиве постельного белья, хозяйственных сумок, рабочей одежды.

Билет № 2

Вопрос 1. Детали шпульного колпачка и его установка в машину.

Ответ. Шпульный колпачок состоит из следующих деталей:

- корпус (на корпусе имеется прорезь);
- установочный палец;
- защёлка;
- пружинка-крылышко;
- винт.

Установка в машину: шпульный колпачок берём двумя пальцами левой руки за защёлку, вставляем его в челночный комплект так, чтобы установочный палец был направлен вверх и попал в специальную прорезь. Отпускаем защёлку, слышим щелчок - это защёлка заперла шпульный колпачок в челночном комплекте.

Вопрос 2. Назвать и показать на образцах виды обработки нижнего среза юбки.

Ответ. В юбках из шёлковой и шерстяной ткани нижний срез обрабатывают швом вподгибку с закрытым срезом и прикрепляют подгиб потайными стежками.

В юбках из толстых шерстяных тканей нижний срез обрабатывают швом вподгибку с открытым срезом и прикрепляют подгиб крестообразными стежками. Также можно обработать нижний срез с помощью косой обтачки и прикрепить потайными стежками. Нижний срез юбки из хлопчатобумажной ткани можно обработать швом вподгибку с закрытым срезом или с открытым срезом машинной строчкой, (предварительно срез обметать на краеобметочной машине)

Вопрос 3. Определить размер выметной петли и рассказать технику её выполнения.

Ответ. Длина петли определяется по диаметру пуговицы плюс 2-3 мм. Петлю намечают тремя линиями, прорезают и обмётывают петельными стежками. Длина стежков 2-3 мм, частота стежков 10-12 стежков в 1 см. По концам петли ставят закрепки. Готовую петлю приутюживают.

Билет № 3

Вопрос 1. Определить на ткани основу, уток, кромку. Рассказать в каком направлении ткань больше тянется и даёт усадку.

подошву утюга.

7. Не оставлять утюг включённым без присмотра.
8. О неисправностях утюга сообщить учителю.

Ответ: Определить на ткани основу и уток можно растяжением. *Нити основы* расположены вдоль куска ткани, параллельно кромке. Ткань по основе не тянется. *Нити утка* проходят поперек куска ткани перпендикулярно кромке. Ткань по утку имеет небольшое растяжение. *Кромка* – это неосыпающийся край ткани. Ткань больше всего тянется в косом направлении. Больше всего ткань даёт усадку в долевом направлении.

Вопрос 2. Рассказать о правилах техники безопасности при работе с утюгом.

Ответ: *Утюг* – это горячее приспособление. С ним нужно обращаться осторожно.

1. Перед включением утюга в сеть, нужно проверить нет ли на шнуре оголённых мест.
2. Стоять при утюжке на резиновом коврикe.
3. Ставить утюг только на подставку.
4. Не включать и не выключать утюг сырыми руками.
5. При выключении утюга нельзя дергать за шнур, а брать за вилку.
6. При утюжке следить, чтобы шнур не попал под

Вопрос 3. Образовать сборки машинным способом.

Ответ. Для того чтобы образовать *сборки машинным способом*, нужно регулятор длины стежка поставить в положение «4 мм». Проложить по краю среза две строчки: первую строчку на 5 мм от среза, а вторую на 5 мм от первой строчки. В конце строчек оставляем концы ниток 10 см. Затем потянуть за концы нижних ниток и собрать ткань на сборку, равномерно распределив её по всей длине. Длина оборки должна быть в 1,5 – 2 раза больше среза.

Билет № 4

Вопрос 1. Виды промышленных швейных машин.

Ответ. Промышленные швейные машины подразделяются на *универсальные и специальные*. С помощью *универсальных* швейных машин можно выполнить несколько различных технологических операций (стачивание, настрочивание, притачивание, втачивание). *Специальные* швейные машины предназначены для выполнения одной определённой операции: пришивание пуговиц, обмётывание петель, выполнение закрепок, обмётывание срезов и т.д.

Вопрос 2. Какие мерки определяют размер изделия?

Ответ. Мерки определяющие размер изделия:

Для женщин - Рост человека

- Обхват груди
- Обхват бёдер.

Для мужчин - Рост человека

- Обхват груди
- Обхват талии.

Вопрос 3. Выполнить стачной шов и рассказать, при пошиве каких изделий он применяется.

Ответ. Различают два вида стачного шва: *взаутюжку* и *вразутюжку*. *Стачной шов* выполняется так:

- Сложить две детали лицо к лицу, уравнять срезы.

- Проложить машинную строчку на заданную ширину шва (от 5мм до 3 см).

- Припуски шва заутюжить или разутюжить.

Стачной шов применяется при пошиве брюк, юбок, блузок, платьев и других изделий. Этим швом обрабатывают плечевые, боковые, шаговые срезы, стачивают лиф с юбкой, втачивают рукава в пройму и т.д.

Билет № 5

Вопрос 1. Какие цеха имеются на швейной фабрике? Какие виды работ выполняются в этих цехах?

Ответ. Массовый пошив изделий производят на швейных фабриках в следующих цехах:

1. В *экспериментальном цехе* разрабатывают новые модели изделий, техническую документацию, изготавливают лекала, производят пробную раскладку лекал на ткани. На каждую модель шьют несколько образцов.
2. В *подготовительном цехе* ткань принимают со склада, проверяют её качество, длину и ширину кусков ткани. Здесь же производят раскладку и обмеловку лекал для верхних полотен.
3. В *раскройном цехе* производят настиление ткани. Сверху настила раскладывают полотно с обмеловкой лекал. Сначала настил рассекают на большие участки, а затем окончательно выкраивают детали изделия, проверяют качество готового кроя, комплектуют.
4. В *швейном цехе* производят пошив изделий.
5. В *отделочном цехе* выполняют влажно-тепловую обработку изделий и отправляют на склад готовой продукции.

Вопрос 2. Определить на ткани лицевую и изнаночную стороны.

Ответ. В *набивных тканях* (тканях с рисунком) с лицевой стороны рисунок ярче выражен, а на изнаночной стороне он бледнее.

В *гладкокрашеных тканях* лицевая сторона более гладкая, чистая. С изнаночной стороны попадаются ворсинки, узелки, концы ниток.

В *тканях саржевого переплетения* имеется диагональный рубчик. С лицевой стороны он проходит снизу слева вверх направо.

Вопрос 3. Выполнить и назвать украшающие стежки.

Ответ. К *украшающим стежкам* относятся:

- сметочные (прямые);
- стебельчатые;
- тамбурные;
- петельные;
- крестообразные;
- гладьевые.

Билет № 6

Вопрос 1. Какими способами соединяются кокетки с основной деталью?

Ответ. Кокетки с основной деталью могут соединяться *притачным и накладным* способами.

Притачной способ. Нижний срез кокетки и верхний срез основной детали уравнивают, стачивают (ширина шва 1см), обмётывают и заутюживают припуск шва в сторону кокетки.

Накладной способ. Нижний срез кокетки предварительно замётывают, затем накладывают на верхний срез основной детали, намётывают и настрачивают. Обмётывают припуски шва на краеобмёточной машине, приутюживают.

Вопрос 2. Из какого волокна изготавливается шерстяная ткань? Каковы её свойства?

Ответ. Шерстяную ткань изготавливают из шерстяного волокна.

Это волокно натурального происхождения. Его получают от животных: овец, коз, верблюдов, кроликов.

Свойства шерстяной ткани. Шерстяная ткань хорошо сохраняет тепло, пропускает воздух, хорошо впитывает влагу (высокая гигроскопичность), В горячей воде шерстяная ткань свойлачивается, поэтому стирать её нужно в тёплой воде, используя специальное средство для стирки шерстяных тканей. После стирки ткань даёт усадку. Утюжат такие ткани через влажный проутюжильник. Терморегулятор утюга ставят на деление «шерсть». Волокно шерсти не горит, а тлеет издавая запах жжёного пера.

Вопрос 3. Мерки для блузки.

Ответ. Для пошива блузки необходимо снять с фигуры следующие мерки:

1. *Сш*– полуобхват шеи. Сантиметровая лента проходит по основанию шеи.

2. *Сг*– полуобхват груди. Сантиметровая лента проходит сзади по лопаткам, через подмышечные впадины, спереди по выступающим точкам груди.
3. *Ст* – полуобхват талии. Сантиметровая лента проходит по самому узкому месту на фигуре.
4. *Сб*– полуобхват бёдер. Сантиметровая лента проходит сзади по выступающим точкам ягодиц, по бёдрам ,спереди с учётом выпуклости живота.
5. *Пшг* – половина ширины груди. Сантиметровая лента проходит по самому узкому месту на груди от левой руки до правой руки.
6. *Пшс*– половина ширины спины. Сантиметровая лента проходит по самому узкому месту на спине от левой руки до правой руки.
7. *Пцг* – половина центра груди. Измеряется расстояние между наивысшими точками груди. Эти мерки (с 1 по 7) записываются в половинном размере.
8. *Вг*- высота груди. Сантиметровая лента проходит от основания шеи до наивысшей точки груди.
9. *Дпт* – длина переда до талии. Сантиметровая лента проходит от основания шеи через наивысшую точку груди вниз до линии талии.
10. *Шп* – ширина плеча. Измеряется расстояние от основания шеи до конца плеча.
11. *Впкс* – высота плеча косая спинки. Сантиметровая лента проходит от конца плеча до линии талии на середине спины.
12. *Дст*– длина спины до талии. Сантиметровая лента проходит от 7-ого шейного позвонка вниз до линии талии.
13. *Шп* – ширина плеча. Измеряется расстояние от основания шеи до конца плеча.
14. *Впкс* – высота плеча косая спинки. Сантиметровая лента проходит от конца плеча до линии талии на середине спины.

15. *Op* – обхват руки. Сантиметровая лента проходит вокруг руки на уровне линии груди.
16. *Dp*– длина рукава. Измеряется от конца плеча до желаемой длины.

Билет №7

Вопрос 1. Рассказать о различиях индивидуального и массового пошива изделий с пооперационным разделением труда.

Ответ. При индивидуальном пошиве изделия шьют портные 3, 4, и 5 разряда. При этом всё изделие от начала до конца шьёт один человек.

Массовое производство – это пошив большого количества одинаковых изделий. В массовом производстве процесс пошива изделия разделён по рабочим местам. Каждое рабочее место оборудовано в соответствии с выполняемой операцией. При этом изделие движется от одного рабочего места к другому в точно установленное время. Таким образом изделие, которое начали изготавливать в начале конвейера, подходит к концу конвейера полностью законченным.

Для массового производства требуются не только стачивающие швейные машины, но и специальные: петельные, пуговичные, краеобмёточные и т.д.

Вопрос 2. Рассказать о правилах техники безопасности при работе на швейной машине.

Ответ. В машине много движущихся и вращающихся деталей, с ней надо обращаться осторожно.

- Надеть спецодежду. Волосы убрать под косынку.
- Стул должен стоять напротив иглы.
- Не наклонять голову близко к машине. Расстояние от глаз до иглы 30-35 см.

- Не подводить пальцы близко к игле. - На платформе не должно лежать лишних предметов; ножницы должны лежать с правой стороны.
- Чистку, смазку и ремонт производить при выключенной машине.
- По окончании работы подложить под лапку кусочек ткани и закрыть чехлом.

Вопрос 3. Устройство машинной иглы. Вставить иглу в игловодитель.

Ответ. *Машинная игла* – важная деталь швейной машины. Машинную иглу разделяют на следующие части:

- колба
- лезвие
- остриё
- ушко.

На колбе имеется *лыска*. На лезвии с одной стороны проходит *длинный желобок*, а с другой стороны – *короткий желобок*.

Для того чтобы вставить иглу в швейную машину надо:

1. Ослабить винт иглодержателя.
2. Вставить иглу в иглодержатель до упора длинным желобком в сторону нитенаправителя.
3. Закрепить винт иглодержателя.

Билет № 8

Вопрос 1. В чём заключается уход за швейной машиной?

Ответ. Уход за швейной машиной заключается в следующем:

1. Чистка машины от пыли, очёсов ткани, обрывов ниток.
2. Смазка машины для уменьшения трения движущихся деталей.
3. Нельзя царапать корпус машины и шпульный колпачок острыми предметами.
4. По окончании работы подложить под лапку кусочек ткани и закрыть чехлом.

Вопрос 2. Влажно-тепловая обработка изделий из шерстяных тканей.

Ответ. Влажно-тепловую обработку изделий из шерстяных тканей следует производить через влажный проутюжильник как с лицевой, так и с изнаночной стороны ткани. Температура нагрева подошвы утюга 110 – 130 градусов. Терморегулятор на деление «шерсть».

Вопрос 3. Выполнить двойной шов и рассказать, при пошиве каких изделий он применяется.

Ответ. Двойной шов выполняется так:

1. Сложить детали изнанка к изнанке, уравнивать срезы, проложить машинную строчку на 5 мм от срезов.
2. Вывернуть детали лицевой стороной внутрь, выметать шов.
3. Проложить вторую машинную строчку на 5-7 мм от края.
4. Удалить смёточные стежки, шов приутюжить.

Двойной шов применяется при пошиве наволочек, пододеяльников, сумок, рабочей одежды и т.д.

Билет № 9.

Вопрос 2. Рассказать, как устроен челночный комплект.

Ответ. *Челночный комплект* состоит из следующих деталей:

- шпульный колпачок
- винт
- прижимная пружина
- кольцо
- челнок
- гнездо челнока.

Разборка челночного комплекта:

Вынуть шпульный колпачок, отвернуть винт прижимной пружины, снять прижимную пружину, вынуть челнок из гнезда челнока. Сборка производится в обратном порядке.

Вопрос 2. Из какого волокна изготавливается хлопчатобумажная ткань? Каковы её свойства?

Ответ. *Хлопчатобумажная ткань* изготавливается из хлопкового волокна. Это волокно растительного происхождения. Растение – хлопчатник.

Свойства. Хлопчатобумажная ткань прочная, хорошо стирается, быстро сохнет, после стирки даёт усадку, хорошо

пропускает воздух, быстро впитывает влагу (высокая гигроскопичность). Хлопчатобумажная ткань сминается, её можно утюжить как с лицевой, так и с изнаночной стороны, Терморегулятор ставить на «хлопок» или два деления.

Вопрос 3. Выполнить запошивочный шов и рассказать, при пошиве каких изделий он применяется.

Ответ. *Запошивочный шов* выполняется так:

1. Сложить детали лицо к лицу. Нижнюю деталь выпустить на 8-10 мм и обогнуть ею верхнюю деталь, заметать.
2. Проложить машинную строчку на 5-7 мм от сгиба.
3. Разложить детали, шов расправить, припуском шва закрыть срез.
4. Проложить машинную строчку на 1 мм от края детали.
5. Шов приутюжить.

Запошивочный шов применяется при пошиве постельного и нательного белья, рабочей одежды.

Билет № 10.

Вопрос 1. Какое значение для работы швейной машины имеет регулятор длины стежка?

Ответ. С помощью регулятора длины стежка можно:

- изменить длину стежка от 1 мм до 4 мм; при шитье изделий обычно применяется длина стежка 2,5-3 мм, то есть в 1 см должно быть 3-4 стежка;
- выполнить сборки; для образованияборок используют длину стежка 4 мм;
- выполнить машинную закрепку.

Вопрос 2. Из какого волокна изготавливается шёлковая ткань? Каковы её свойства?

Ответ. *Натуральную шёлковую ткань* изготавливают из натурального шёлкового волокна. Это волокно животного происхождения. Его получают от *гусеницы тутового шелкопряда*. К моменту созревания гусеница выделяет слюну, которая на воздухе моментально застывает и превращается в шёлковую нить. Этой нитью гусеница опутывает себя, образуя *кокон*, внутри которого она превращается в куколку, а куколка превращается в бабочку. Кокон собирают до появления бабочек, чтобы не допустить прогрызания нити в коконе, длина которой может достигать 1000 метров. Кокон разматывают и получают *шёлк-сырец*, который подвергают дальнейшей обработке для получения шёлковой ткани.

Свойства. Шёлковые ткани лёгкие, прочные в носке, хорошо пропускают воздух, впитывают влагу, при стирке дают усадку,

быстро сохнут. Утюжить такие ткани рекомендуют в слегка недосушенном виде как с лицевой, так и с изнаночной стороны. Терморегулятор утюга ставят на деление «шёлк».

Вопрос 3. Выполнить шов вподгибку с закрытым срезоми рассказать, при пошиве каких изделий он применяется.

Ответ. *Шов вподгибку с закрытым срезом* выполняется так:

- подогнуть срез детали на изнаночную сторону на 5-7 мм;
- подогнуть второй раз на заданную ширину шва (от 5 мм до 4 см);
- проложить машинную строчку на 1 мм от подогнутого края;
- шов приутюжить.

Шов вподгибку с закрытым срезом применяется при пошиве постельного, нательного и столового белья, платьев, юбок, блузок и т.д. Шов вподгибку с закрытым срезом относится к *краевым швам*. При производстве постельного белья его используют как соединительный.

Билет № 11

Вопрос 1. Получение синтетических тканей и их свойства.

Ответ. Синтетические ткани получают из синтетических волокон. Эти волокна – продукты переработки нефти, природного газа и каменного угля. Их получают химическим путём. Самые распространённые волокна *капрон, лавсан, нитрон*.

Капроновые ткани – прочные, гладкие, блестящие, лёгкие, легко стираются, быстро сохнут. Недостатки: ткань скользит, осыпается, при шитье происходит большая раздвижка нитей. Утюжат капроновые ткани очень осторожно слабо нагретым утюгом.

Волокна лавсана применяются в смеси с натуральными волокнами (шерсть, хлопок). В чистом виде лавсан используют для изготовления швейных ниток, искусственного меха.

Волокна нитрона по виду напоминает шерсть. В чистом виде применяется для изготовления трикотажных изделий, а также искусственного меха с пушистым ворсом. Из смешанных волокон нитрона с шерстью, хлопком, вискозой вырабатывают платьевые и костюмные ткани.

Вопрос 2. Показать и назвать детали швейной машины, через которые заправляется верхняя нить.

Ответ. Верхняя нить в швейную машину заправляется так:

катушка ставится на катушечный стержень, далее нить проходит через нитенаправитель, заправляется в регулятор натяжения верхней нити (между тарелочками), через нитепритягиватель, нитенаправители и вставляется в ушко иглы со стороны длинного желобка (со стороны нитенаправителя).

Вопрос 3. Показать как выполняются обмёточные стежки и назвать их.

Ответ. К обмёточным стежкам относятся *косые стежки*

(через край) и *петельные стежки*.

На швейных фабриках имеются специальные машины для обмётывания срезов (оверлоки) и стачивающе-обмёточные машины.

Билет № 12

Вопрос 1. Какие швы используются для пошива наволочек? Выполнить швы на образцах.

Ответ. При пошиве наволочек применяются швы:

1. Шов вподгибку с закрытым срезом для обработки поперечных срезов.
2. Двойной шов для обработки боковых срезов.
3. На производстве применяется соединительный шов вподгибку с закрытым срезом.

Вопрос 2. Рассказать, почему машина петляет сверху? Как исправить этот недостаток?

Ответ. Машина петляет сверху потому, что натяжение верхней и нижней нитей неодинаковы. Этот недостаток нужно исправить так:

1. Проверить, правильно ли заправлена верхняя нить в машину (утопить в тарелочки).
2. Если верхняя нить очень натянута, то нужно уменьшить натяжение верхней нити (повернуть гайку регулятора против часовой стрелки).
3. Если очень слабо натянута нижняя нить, нужно увеличить натяжение (повернуть винт на шпульном колпачке по часовой стрелке).

Вопрос 3. Рассказать и показать на манекене, как снимаются мерки для юбки.

Ответ. Мерки для юбки снимаются так:

1. *ПОт* – *полуобхват талии*. Сантиметровая лента проходит по самому узкому месту на фигуре.
2. *ПОб* – *полуобхват бёдер*. Сантиметровая лента проходит сзади по выступающим точкам ягодиц, по бёдрам, спереди с учётом выпуклости живота.
3. *Дю* – *длина юбки*. Измеряется по правому боку от линии талии до желаемой длины.

Билет № 13

Вопрос 1. Определить правый и левый рукав перед вметыванием их в пройму.

Ответ. Чтобы определить правый и левый рукав надо:

- вывернуть обработанный рукав на лицевую сторону;
- сложить рукав так, чтобы сгиб проходил от высшей точки оката по долевой нити.

Та часть оката, которая имеет более глубокий вырез, соединяют с полочкой, а меньший вырез – со спинкой.

Вопрос 2. Рассказать, почему машина петляет снизу? Как исправить этот недостаток?

Ответ. Машина петляет снизу потому, что натяжение верхней и нижней нитей неодинаковы. Этот недостаток нужно исправить так:

1. Проверить, правильно ли заправлена верхняя нить в машину (утопить в тарелочки).
2. Если верхняя нить без натяжения, то нужно увеличить натяжение верхней нити (повернуть гайку регулятора по часовой стрелке).
3. Если очень сильно натянута нижняя нить, нужно ослабить натяжение (повернуть винт на шпульном колпачке против часовой стрелки).

Вопрос 3. Показать и назвать детали и контурные срезы выкройки блузки.

Ответ. Детали и контурные срезы блузки:

Полочка: горловина, срез борта, плечевой срез, пройма, боковой, нижний.

Спинка: росток, середина детали, плечевой срез, пройма, боковой, нижний.

Рукав: окат, передний, локтевой, нижний.

Подборт: горловина, плечевой, срез притачивания, нижний, наружный.

Воротник: середина воротника, отлёт, конец воротника, срез втачивания.

Билет № 14.

Вопрос 1. Какими способами можно обработать вырез горловины и проймы в блузке без рукавов и воротника?

Ответ. Горловину и проймы блузки можно обработать:

- косой обтачкой;
- окантовочным швом;
- подкройной обтачкой.

Способ обработки выреза горловины и пройм зависит от формы выреза.

Вопрос 2. Влажно-тепловая обработка изделий из натурального шёлка и химического волокна.

Ответ. Влажно-тепловую обработку изделий из натурального шёлка и химического волокна производят как с лицевой, так и с изнаночной стороны ткани слабо нагретым утюгом в слегка недосушенном виде. Некоторые синтетические ткани утюжат с изнаночной стороны или через проутюжильник.

Вопрос 3. Стачать косые обтачки и рассказать о правилах их соединения.

Ответ. Для того чтобы соединить косые обтачки нужно:

1. Уравнять углы скоса.
2. Сложить детали лицо к лицу, уравнять срезы, выпустить уголки.
3. Стачать, ширина шва 5-7 мм.
4. Шов разутюжить.
5. Подрезать выступающие уголки.

Билет № 15.

Вопрос 1. Рассказать, почему в швейной машине происходит обрыв верхней нити? Как устранить этот недостаток?

Ответ. Обрыв верхней нити может происходить по следующим причинам:

1. Неправильно заправлена верхняя нить. Необходимо перезаправить верхнюю нить.
2. Натяжение верхней и нижней нитей неодинаково (верхняя нить идёт туго). Необходимо ослабить натяжение верхней нити.
3. Неправильно вставлена игла. Нужно вставить иглу длинным желобком в сторону нитенаправителя.
4. Игла затупилась. Необходимо заменить иглу.
5. Плохо намотаны нитки на шпульку. Нужно правильно намотать нитки на шпульку.

Вопрос 2. Из какого волокна изготавливается льняная ткань? Каковы её свойства?

Ответ. Льняная ткань изготавливается из льняного волокна, которое получают из льна-долгунца. Льняное волокно находится в стебле растения.

Свойства. Льняная ткань прочная, жёсткая на ощупь, очень сминается, хорошо пропускает воздух, хорошо впитывает влагу (высокая гигроскопичность). Утюжат льняные ткани в недосушенном виде при температуре нагрева утюга 210 градусов.

Вопрос 3. Определить и назвать виды обтачек на образцах.

Ответ. Обтачки бывают:

- долевые – долевая нить проходит вдоль обтачки;
- поперечные – долевая нить проходит поперёк обтачки;
- косые – долевая нить проходит под углом 45 градусов к срезу;
- подкройные - раскраивается по форме выреза.

Экзаменационные билеты по направлению «Столярное дело».

Билет № 1

1. Рассказать о строении древесины.
2. Инструмент для сверления. Последовательность сверления древесины вручную.
3. Зафанировать кромку впритирку.

Ответы

1. Древесиной называется материал, из которого состоит дерево. Древесина состоит из коры, заболони, луба, камбия, ядра, сердцевины.

Кора предохраняет дерево от повреждения.

По заболони и лубу идут питательные вещества к корням и кроне.

Камбий – это материал для построения древесины и коры. Он откладывается в виде годичных колец.

Ядра – наиболее крепкая часть дерева.

Серцевина – центральная часть ствола.

Древесину распиливают поперек и вдоль волокон. Главные разрезы ствола называют продольный и поперечный.

2. Инструментами для ручного сверления древесины являются: дрель, коловорот, кругорез, буравчик.

Для того, чтобы просверлить отверстие, необходимо сделать разметку, определить центр отверстия и диаметр сверла.

Глухие отверстия сверлят с одной стороны, сквозные отверстия сверлят с двух сторон.

Билет № 2

1. Назвать основные группы древесных пород и рассказать об их различиях.
2. Правила безопасности работы ручным столярным инструментом.
3. Выточить на токарном станке цилиндр диаметром 30 – 60 мм, длиной 300 – 500 мм.

Ответы

1. Все виды деревьев разделяются на две группы: хвойные и лиственные. К хвойным деревьям относятся: ель, сосна, лиственница, кедр. К лиственным деревьям относятся: береза, дуб, клен, бук, липа, осина.

Листья хвойных деревьев похожи на иглы и называются хвоей (поэтому и деревья – хвойные)

Листья лиственных деревьев бывают разные по форме: широкие, узкие, резные.

Породы деревьев отличаются по коре, листьям, запаху, цвету, весу, твердости.

К твердым породам относятся: дуб, бук, клен, береза.

К мягким породам относятся: сосна, ель, ольха, пихта.

К очень мягким породам относятся: липа, осина, тополь.

2. Чтобы удобнее было работать и не подвергать себя опасности ушиба или пореза, необходимо при работе ручным столярным инструментом соблюдать правила безопасности:

- Инструменты должны быть насажены на ручки.
- Ручки топоров, молотков, киянок должны быть гладкими и расклиненными деревянными или металлическими клиньями.
- Размеры ручек стамесок, долото и других инструментов должны быть следующими: длина 120 – 140 мм, ширина верхних частей 25 – 40 мм, ширина нижних частей 12 – 13 мм.

- Клинья у строгальных инструментов нужно плотно подгонять и наглухо прижимать к ножу.
- Запрещается выбивать и устанавливать ножи рубанков без поддержания полотна ножей большим пальцем левой руки. Работать всегда следует заточенным инструментом.

Билет № 3

1. **Пиломатериалы из хвойных пород древесины.**
2. **Рассказать как и с помощью какого инструмента изготавливается изделие с криволинейными кромками (топорище, клюшка для русского хоккея)**
3. **Установит мебельный накладной замок.**

Ответы

1. К пиломатериалам относятся: необрезные и обрезные доски, бруски, рейки, горбыль, фанера. Пиломатериалы получают на станке, который называется пилорама. При продольном распиливании бревна на пилораме получают необрезные и обрезные доски, бруски и горбыль.

2. К изделиям с криволинейными кромками относятся: ручки к фуганку и к ножовке, кружки для кадок, скамейки, вешалки, топорище.

Криволинейный рисунок наносят на материал с помощью шаблона и выпиливают выкружной лучковой пилой или узкой ножовкой. Можно не только пропиливать сложный фасонный контур, но и выпилить внутренние отверстия различной формы.

На фабриках и заводах криволинейные формы выпиливают на ленточной пиле и лобзиковом станке. Ленточные пилы предназначены главным образом для выпиливания криволинейных заготовок по внешнему контуру. Лобзиковые станки применяют для работ малого радиуса. Криволинейные пропилы зачищают стамесками, рашпилями и напильниками.

Билет № 4

1. **Назвать древесные материалы и рассказать, где они применяются.**
2. **Правила противопожарной безопасности в деревообрабатывающем производстве.**
3. **Соединить петлей две детали.**

Ответы

1. К древесным материалам относятся: доски, бруски, фанера, древесноплита. Доски и бруски являются основным материалом для мебельного и столярного производства. Древесные материалы идут на строительство домов, для изготовления мебели, музыкальных инструментов, спортивного инвентаря, лодок, телег, колодцев, игрушек. Фанера и древесноплита применяются для облицовки в мебельном и строительном производстве.

2. Правила противопожарной безопасности необходимы для охраны собственности и охраны труда и здоровья работающих.

Надо всегда помнить, что пиломатериалы, бензин, керосин, скипидар, олифа, всевозможные лаки и краски – все это легко воспламеняющиеся материалы. Невнимательное и неосторожное обращение с ними может привести к пожару.

Каждый работающий проходит пожарно-технический инструктаж и должен строго соблюдать противопожарные правила:

- Все электрические провода должны быть тщательно изолированы. За этим должен следить рабочий.
- Во время перерыва и после окончания работы выключать электродвигатель.
- Рабочие места должны быть снабжены огнетушителями, ящиками с песком, сигнальными установками. Рабочие должны уметь пользоваться ими.

- Курить разрешается только в специальных местах для курения.
- Рабочие места и вся территория цеха должна освобождаться регулярно от опилок, стружки, обрезков, масляных тряпок.
- В деревообрабатывающих цехах запрещается пользоваться электросваркой, автогеном и открытым огнем.
- Лаки, краски, тряпки должны храниться в специальных закрытых железных ящиках.
- В случае возникновения пожара рабочий обязан позвонить по телефону 01 и немедленно принять меры к тушению пожара песком, водой, огнетушителем.
- Рабочие обязаны уметь пользоваться огнетушителем.

Билет № 5

- 1. Рассказать о пороках древесины.**
- 2. Последовательность затачивания и правки строгального инструмента.**
- 3. Соединить шурупом (диаметр 5 – 6 мм) две детали из твёрдой породы.**

Ответы

1. Для столярно-мебельных работ берут пиломатериал хороший, первого сорта, без пороков и болезней древесины. Пороками древесины называют врожденные недостатки (порча древесины). К ним относятся сучки, трещины, косослой.

Болезни дерева – результат поражения насекомыми и грибами. К ним относятся: червоточина, гниль, плесень, синева.

2. Инструмент всегда должен быть острым. Острый инструмент ускоряет работу, меньше затрачивается силы для обработки поверхности древесины.

Угол заточки рубанка – 30-35°. Угол резания рубанка – 45-48°. Заточку железок столярных инструментов производят на электроточиле. Точат до тех пор, пока не получится ровная правильная фаска, а с обратной стороны фаски не образуются небольших заусениц.

После того, как инструмент заточен на мелкозернистом бруске, его надо еще точить на оселке. Правка инструмента на оселке производится движениями вдоль оселка или круговыми движениями. Так же затачивают стамески.

Билет № 6

- 1. Рассказать о типах строгальных станков и их устройстве.**
- 2. Последовательность фугования, разводки и затачивания пилы.**
- 3. Изготовить из твёрдой породы дерева круглую палочку – заготовку для круглых шипов длиной 300 – 400 мм.**

Ответы

1. К станкам этой группы относятся фуговальные, рейсмусовые, кромкострогальные и четырехсторонние строгальные станки.

Фуговальные станки предназначены для строгания одной или двух плоскостей (строгание пластины и кромки, расположенных под прямым углом друг к другу)

Рейсмусовый станок предназначен для строгания заготовок одним ножом. Подача механическая.

Четырехсторонние строгальные станки применяются при плоскостной и профильной обработке досок, планок, брусков четырьмя, пятью и большим количеством ножевых валов сразу.

Основными частями любого станка являются: станина, вал с режущими ножами, электродвигатель. На стенке крепятся все рабочие узлы станка. Электродвигатель приводит в действие вал с режущими ножами. Ножи снимают стружку с обрабатываемой детали.

2. Прежде, чем наточить пилу, зубья у пилы фугуют. Для этого используют простое приспособление. В бруске просверливают отверстие и вставляют трехгранный напильник. Приспособление одевают на полотно пилы и двигают вдоль полотна пилы. Все зубья будут спилены ровно.

Развод пил делают для того, чтобы полотно пилы свободно ходило в пропилах, чтобы ее не зажимала древесина. Развод пил делают специальным инструментом, который называется разводкой. После разводки зубья затачивают. Каждая форма зуба требует своего затачивания.

Когда точат пилу для продольного пиления, напильник ставят между зубьями под прямым углом к полотну пилы.

Когда точат пилу для поперечного пиления, то напильник ставят между зубьями под углом 45°. Точат чередом один зуб с одной стороны. Дойдя до конца пилы, поворачивают пилу к себе другой стороной и опять точат через один зуб. После заточки пилы нужно убрать заусенцы мелкозернистым бруском.

Билет № 7

- 1. Рассказать о типах шлифовальных станков и их устройстве.**
- 2. Мебельная фурнитура, установка различных видов фурнитуры.**
- 3. Приготовить для работы казеиновый клей.**

Ответы

1. После обработки заготовок на строгальном и фрезерном станках, поверхность древесины имеет волны после резки шипов, выборки гнезд, сверления отверстий, на поверхности остаются заусеницы. Все эти дефекты устраняются на шлифовальных станках.

Режущим инструментом на этих станках является шлифовальная (образивная) шкурка.

Шлифовальные станки разделяются на шлифовально-ленточные, шлифовально-барabanные и шлифовально-комбинированные. Каждый из них имеет станину, электродвигатель, который приводит в действие шлифовальный круг или шлифовальную ленту. С помощью шлифовальной ленты или круга шлифуется поверхность детали или изделия.

2. Мебельная фурнитура необходима для изготовления изделий из древесины.

К мебельной фурнитуре относятся: петли, ключевины, ручки, кнопки, замки, шпингалеты, щеколды.

Фурнитуру изготавливают из металла: стали, латуни, бронзы, дюралюминия, а так же пластмасс.

Для установки ручек, шпингалетов и петель к мебели надо:

- разметить место установки этой фурнитуры;
- привернуть ее шурупами.

Для установки кнопок надо обозначить место установки кнопки, просверлить отверстие и привернуть кнопку винтом.

Билет № 8

- 1. Клеи, применяемые для склеивания деревянных изделий. Их свойства.**
- 2. Рассказать, как разобрать на части столярное изделие (табурет, стул).**
- 3. Заточить и направить двойной нож рубанка, проделать им пробное строгание.**

Ответы

1. Для склеивания древесины применяют клеи: столярный, костный, казеиновый, синтетический.

Столярный клей вырабатывают из мездры, обрезков кожи, из сухожилий, хрящей, рогов, копыт.

Костный клей получают из дробленых обезжиренных костей. Казеиновый клей – это смесь

казеина, обезжиренного творога и щёлочи, гашеной извести, едкого натрия. Синтетический клей получают химическим путем.

Столярный и казеиновый клеи боятся холода и сильного нагрева. Могут поражаться грибок, вбирая в себя влагу, непрочные. Казеиновый клей не боится сырости, холода и жары. Его просто приготовить и им легко работать, так как он не сразу «схватывается». Синтетический клей обладает большой прочностью, совершенно не боится влаги, не поддается гниению. Клеевой шов мало заметен.

2. Разборку мебели производят при ремонте и реконструкции. Прежде, чем приступить к ремонту мебели, следует внимательно рассмотреть изделие, а затем составить дефектную ведомость. В ней дают описание столярного ремонта и отделки.

План ремонта:

- Разметить детали табуретки (пронумеровать).
- Разобрать табуретку. Для этого надо снять крышку, отделить от корпуса два бока табурета, этим самым отсоединятся две царги и две проножки.
- Разобрать оба бока на царги, проножки и ножки. Разборку производят осторожно, чтобы не поломать детали, особенно шипы.

После разборки изделия старые засохшие клеевые растворы удаляются рашпилем или растворителем.

Билет № 9

1. С какой целью и как сушатся пиломатериалы.
2. Последовательность изготовления крышки – щита для табуретки.
3. Заточить стамеску на электроточиле и направить её.

Ответы

1. Чтобы лучше сберечь пиломатериалы, их нужно правильно хранить и сушить. Вещи, сделанные из сырых досок, коробятся, дают трещины и разваливаются.

Сушка древесины на открытом воздухе называется естественной. Для естественной сушки доски укладывают в штабеля на расстоянии 50 – 70 см от земли.

Сушка древесины в сушильных камерах называется искусственной. Сушка в камерах происходит за счет батарей парового отопления.

2. В настоящее время крышки табуретов делают из столярной плиты, древесно-стружечной плиты, из толстой (10 – 2 см) фанеры. Такие изделия делать просто, легко, с небольшой затратой времени. Сначала вычерчивают квадрат 360 x 360 мм, выпиливают его. С лицевой стороны немного закаливают ребро, кромки и снимают рубанком небольшую фаску, а так же закругляют углы.

Значительно труднее изготовить крышку из досок. Чтобы щиток не покоребился, надо каждую доску распилить на две части. После доски нужно прифуговать под линейку и угольник. Затем кромки промазывают клеем и зажимают в вайме. Строгают щиты по тем же правилам, что и доски.

Билет № 10

1. Рассказать о правах рабочего на производстве.
2. Последовательность склеивания древесины.
3. Заделать сучок вставкой древесины долблением.

Ответы

1. Каждый рабочий имеет права, строго охраняемые Российскими законами о труде. Каждый рабочий имеет право получить работу по специальности. Зачисление на работу оформляется приказом директора предприятия. Через 5 – 7 дней рабочему должны оформить трудовую книжку и выдать ее по просьбе рабочего для проверки правильности записей в ней.

При зачислении на постоянную работу за рабочим должны закрепить рабочее место, станок, обеспечить исправными инструментами и оборудованием, а так же материалами, запасными частями и спецодеждой.

Рабочий имеет право уйти с работы, если ему не понравилась работа, и в течение двух недель его обязаны освободить от занимаемой должности.

Переводить на другую работу можно только с согласия рабочего.

Рабочий имеет право на получение ежегодно оплачиваемого отпуска, а в случае болезни рабочего освобождает от болезни врач, при этом рабочему оплачивается больничный лист.

Рабочее время не должно превышать 41 час в неделю. Каждый рабочий имеет право на обеденный перерыв.

2. Отдельные деревянные части соединяются, их скрепляют между собой гвоздями и шурупами. Но самый лучший способ – это соединение отдельных деталей клеями.

Для склеивания древесины применяются столярные, казеиновые и синтетические клеи. Перед склеиванием детали нужно зачистить, подогнать, подписать их, если надо, пронумеровать и склеивать.

При склеивании надо быть внимательным, чтобы не спутать разметку шипов и гнезд. При склеивании проверяют, нет ли перекосов по плоскости и прямые ли углы. Затем зажимают струбцинами или грузом. Если выступит клей, его удаляют.

Билет № 11

- 1. Рассказать об обязанностях рабочего на производстве.**
- 2. Как подготавливается поверхность для прозрачной отделки.**
- 3. Соединить две детали на круглых вставных шинах.**

Ответы

1. Рабочие обязаны:

- Работать честно и добросовестно.
- Соблюдать дисциплину труда и выполнять правила внутреннего трудового распорядка.
- Вовремя приходить на работу, своевременно и точно выполнять распоряжение администрации.
- Своевременно и тщательно выполнять работу по нормам и заданиям, добиваться перевыполнения нормы.
- Строго соблюдать технологическую дисциплину, не допускать брака.
- Беречь собственность: машины, станки, инструмент, материалы, спецодежду, помещения бытовок, цехов.
- Полностью соблюдать требования по технике безопасности и противопожарные мероприятия.
- Содержать в чистоте и порядке рабочее место.
- Помогать отстающим в работе товарищам.

2. Перед отделкой надо тщательно подготовить древесину. От хорошего качества подготовки зависит хорошее качество отделки. Подготовка столярных изделий к отделке имеет две ступени:

Столярная подготовка. Включает в себя заделку сучков, трещин и других пороков, зачистку, шлифовку шкуркой, проклеивание торцов. Задача столярной подготовки заключается в том, чтобы сделать поверхности изделия хорошо прошкуреными и гладкими.

Отделочная подготовка. Включает в себя: обессмоливание хвойных пород, грунтование, подмазывание углублений, трещин, торцов, сушку и шкурение, шпаклевание.

Прозрачная отделка сохраняет естественную, натурального вида текстуру древесины.

Билет № 12

- 1. Назвать и рассказать, где применяются угловые ящичные соединения.**
- 2. Последовательность застрагивания рамки.**
- 3. Заточить несколько зубьев у пилы для продольного пиления.**

Ответы

1. Угловые ящичные соединения применяются при изготовлении ящиков различного назначения (для рассады, приборов, аппаратов, карточек, игр), ящиков для различных столов (кухонных, письменных, шахматных), а так же при изготовлении шкатулок.

Угловые ящичные соединения бывают:

- открытые прямые шипы;
- щитовые вязкой на гребенку;
- ласточкин хвост;
- ласточкин хвост в полупотай;
- ласточкин хвост в потай.

2. В столярном деле встречаются рамки различной конструкции: портретные, для стенов. Так же рамки применяются при изготовлении дверок шкафов, столов, тумбочек.

При застрагивании лицевой поверхности рамки сначала строгается поперечные бруски, а потом продольные. Обратная сторона строгается так же.