

Кировское областное государственное профессиональное образовательное
бюджетное учреждение «Кировский многопрофильный техникум»

Фонд оценочных средств

по профессиональному модулю

ПМ. 04 Выполнение столярно-строительных работ

по профессии среднего профессионального образования

08.01.06 «Мастер сухого строительства» общеобразовательного цикла
по рабочей профессии 18880 Столяр строительный

трудова́я функция А/01.2; А/02.2; В/01.3; В/02.3; В/03.3; С/01.4

Фонд оценочных средств разработан на основе профессионального стандарта 18880 Столяр строительный (Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 декабря 2017 г. № 1247 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.06 Мастер сухого строительства”)

Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» (утвержден Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243(в редакции:Приказов Минздравсоцразвития РФ от 28.11.2008 N 679, от 30.04.2009 N 233))

Разработчик:

Маркелов А.В. мастер производственного обучения

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии преподавателей и мастеров производственного обучения, общеобразовательного цикла

Протокол № 1 от «28» августа 2020г.

Председатель ПЦК _____ //

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Паспорт фонда оценочных средств	
2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке	
3. Оценка освоения профессионального модуля	
3.1. <u>Формы и методы оценивания</u> профессионального модуля	
3.2. Типовые задания для оценки освоения профессионального модуля	

1. Паспорт фонда оценочных средств

Результатом освоения профессионального модуля является освоение вида профессиональной деятельности /обобщенной трудовой функции

А. Выполнение простейших столярных работ вручную.

В. Выполнение простейших столярных работ электрифицированным инструментом и вручную.

С. Выполнение столярных работ средней сложности при производстве общестроительных работ.

Формой аттестации по профессиональному модулю является **экзамен по модулю**

Итогом экзамена является однозначное решение: Вид профессиональной деятельности / Обобщенная трудовая функция **«освоен/не освоен»**.

Формы контроля и оценивания элементов

ПМ. 04 Выполнение столярно-строительных работ

Элемент профессионального модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.04.01 Технологиястолярно-строительныхработ	Экзамен по МДК	1.Контроль выполнения домашних и самостоятельных работ. 2.Оценка практических работ. 3.Оценка выполнения тестовых заданий. 4.Защита рефератов.
УП.04.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет (практическая работа)	1.Экспертная оценка выполнения проверочных заданий по учебной практике. 2.Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебнойпрактики.
ПП.04.01 Производственная практика	Дифференцированный зачет (практическая работа)	Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении производственной практики выставляется на основании данных аттестационного листа по производственной практике, дневника прохождения производственной практики и характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.
ПМ 04 ЭК ТФ А/01.2; А/02.2; В/01.3; В/02.3; В/03.3 С/01.4	Экзамен по модулю	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

Основные виды деятельности (ОТФ)	Код и наименование профессиональной компетенции (трудовой функции)	Показатели оценки результата освоения компетенции/ трудовой функции
А. Выполнение простейших столярных работ вручную.	А/01.2 Отбор и сортировка пиломатериалов.	Практический опыт / трудовые действия: Отбор и сортировка пиломатериалов.
		Умения: Отбирать и сортировать пиломатериалы
		Знания: Основные свойства древесины. Правила отбора и сортировки пиломатериалов.
	А/02.2 Заготовка брусков для столярных изделий по размерам вручную с острожкой рубанком.	Практический опыт / трудовые действия: Заготовка брусков для столярных изделий по размерам вручную с острожкой рубанком.
		Умения: Заготавливать бруски для столярных изделий по размерам вручную с острожкой рубанком, продольной и поперечной распиловкой
		Знания: Основные свойства древесины. Правила пользования столярным инструментом
В. Выполнение простейших столярных работ электрифицированным инструментом и вручную	В/01.3 Изготовление вручную и установка прямолинейных столярных тяг, прямолинейных поручней простого профиля.	Практический опыт / трудовые действия: Изготовление вручную и установка прямолинейных столярных тяг, прямолинейных поручней простого профиля.
		Умения: Обрабатывать древесину электрифицированным инструментом и вручную Изготавливать и устанавливать простые столярные изделия. Изготавливать вручную и устанавливать прямолинейные столярные тяги, прямолинейные поручни простого профиля. Изготавливать прямолинейные заготовки столярных изделий с применением механизированного инструмента или вручную. Вырезать сучья и засмолы. Зачищать детали после механической обработки.
		Знания: Основные пороки и породы древесины Способы изготовления столярных изделий вручную и с применением механизированного инструмента. Правила обращения с электрифицированным инструментом.
	В/02.3 Установка накладных оконных и дверных приборов с пригонкой по месту.	Практический опыт / трудовые действия: Установка накладных оконных и дверных приборов с пригонкой по месту
		Умения: Обрабатывать древесину электрифицированным инструментом и вручную Изготавливать и устанавливать простые столярные изделия. Устанавливать накладные оконные и дверные приборы с пригонкой по месту. Вырезать сучья и засмолы. Зачищать детали после механической обработки.

		<p>Знания: Основные пороки и породы древесины Способы изготовления столярных изделий вручную и с применением механизированного инструмента. Правила обращения с электрифицированным инструментом.</p>
	В/03.3 Постановка уплотненного шнура в спаренных переплетах	<p>Практический опыт / трудовые действия: Постановка уплотненного шнура в спаренных переплетах</p>
		<p>Умения: Обрабатывать древесину электрифицированным инструментом и вручную Изготавливать и устанавливать простые столярные изделия. Устанавливать уплотнительный шнур в спаренных переплетах. Вырезать сучья и засмола. Зачищать детали после механической обработки</p>
		<p>Знания: Основные пороки и породы древесины Способы изготовления столярных изделий вручную и с применением механизированного инструмента. Правила обращения с электрифицированным инструментом</p>
С. Выполнение столярных работ средней сложности при производстве общестроительных работ.	С/01.4 Изготовление деталей и сборка из них дверных и оконных переплетов прямолинейной формы всех типов	<p>Практический опыт / трудовые действия: Изготовление деталей и сборка из них дверных и оконных переплетов прямолинейной формы всех типов</p>
		<p>Умения: Изготавливать детали и сборку из них дверных полотен и оконных переплетов прямолинейной формы всех типов. Установка филенчатых перегородок. Установка с пригонкой по месту простых врезных и частично врезных приборов. Обшивка стен древесностружечными плитами.</p>
		<p>Знания: Способы изготовления сопряжений и сборки элементов столярных изделий. Способы заделки отдельных мест древесины. Способы изготовления, сборки, ремонта и установки столярных изделий</p>

Фонд оценочных средств
Профессия 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ
ПМ 04. Выполнение столярных работ
МДК 04.01 Технология изготовления столярных изделий. Технология столярно-монтажных работ

№№ п/п	Назначение фонда оценочных средств	Контролируемые дидактические единицы	Вид оценочных материалов	Результаты	Формирование общих и профессиональ- ных компетенций
1.	Текущий контроль	Тема 1.1. Основные операции по обработке древесины 1. Организация рабочего места и обеспечение безопасности труда столяра. Основы резания древесины 3. Разметочный и измерительный инструмент 4. Тёска древесины древесиной ручным способом 5. Пиление древесины ручным способом 6. Строгание древесины ручным способом 7. Долбление и резание стамеской ручным способом 8. Сверление древесины ручным способом	Тестовые проверочные задания, лабораторно-практические задания, контрольная работа (Приложение 1)	Знание видов ручной обработки древесины	ПК.1.1 – ПК-1.7 ОК.1-ОК.11
2	Текущий контроль	Тема 1.2. Элементы столярных изделий, столярно-плотничные соединения 1. Виды столярных и плотничных соединений 2. Конструктивные части и элементы столярных изделий 3. Угловые концевые соединения столярных изделий. 4. Серединные и ящичные соединения столярных изделий. 5. Сращивание и сплачивание древесины. 6. Клеевые соединения столярных изделий 7. Металлические соединения столярных изделий 8. Безрубочные соединения зданий и сооружений	Тестовые проверочные задания, лабораторно-практические задания, (Приложение 2)	Знание элементов столярных изделий, соединения элементов деревянных деталей и конструкций	ПК.1.1 – ПК-1.7 ОК.1-ОК.11
3	Текущий контроль	Тема 1.3 Столярно-строительные изделия 1. Устройство и виды оконных блоков. 2. Устройство и виды дверных блоков. 3. Устройство и виды панелей и перегородок. 4. Устройство и виды корпусной и встроенной мебели.	Тестовые проверочные задания, лабораторно-практические задания, контрольная работа (Приложение 3)	Демонстрация практических навыков изготовления современных оконных и дверных блоков	ПК.1.1 – ПК-1.7 ОК.1-ОК.11
4.	Текущий контроль	Тема 1.4. Ручной электрифицированный инструмент 1. Дисковые ручные электрические пилы. Виды и назначения. 2. Ручные электролобзики. Виды и назначения.	Тестовые проверочные задания, лабораторно-практические	Знание видов механизированной обработки	ПК.1.1 – ПК-1.7 ОК.1-ОК.11

		3. Ручные электрические рубанки. Виды и назначения. 4. Ручные электрические фрезеры. Виды и назначения. 5. Электрические ручные дрели, перфораторы. Виды и назначения. 6. Электрические шуруповерты. Виды и назначения. 7. Электрические шлифовальные машинки. Виды и назначения. 8. Универсальные, комбинированные инструменты. Виды и назначения.	задания, контрольная работа (Приложение 4)	древесины	
5.	Текущий контроль	Тема 1.5. Механическая обработка древесины и древесных материалов на деревообрабатывающих станках 1. Круглопильные продольного пиления станки. Устройство и назначение станков. 2. Круглопильные поперечного пиления станки. Устройство и назначение станков. 3. Круглопильные форматные станки. Устройство и назначение станков. 4. Фуговальные станки. Виды и назначение станков. 5. Рейсмусовые станки. Виды и назначение станков. 6. Четырехсторонние станки. Виды и особенности конструкций станков. 7. Сверлильные вертикальные станки их виды и особенности строения. 8. Сверлильные горизонтальные станки их виды и особенности строения. 9. Цепно-долбежные станки. Особенности строения станков. 10. Фрезерные горизонтальные станки их виды. Особенности строения станков. 11. Фрезерные вертикальные станки их виды. Особенности строения станков. 12. Шипорезные рамные станки по дереву. Виды и назначение станков. 13. Шипорезные ящичные станки по дереву. Виды и назначение станков. 14. Комбинированные станки. Особенности конструкций и виды станков. 15. Токарные станки. Особенности строения и конструкции станков. 16. Рамные станки. Виды и назначение станков. 17. Шлифовальные станки по дереву. Виды и назначение станков. 18. Заточные станки. Особенности конструкции станков.	Тестовые проверочные задания, лабораторно-практические задания, контрольная работа (Приложение 5)	Знание видов механизированной обработки древесины	ПК.1.1 – ПК-1.7 ОК.1-ОК.11
6.	Текущий контроль	Тема 1.6. Столярно-строительные конструкции 1. Виды, назначение и способы изготовления опалубки. 2. Конструкции элементов деревянных бревенчатых, брусчатых домов. 3. Конструкции элементов деревянных каркасных, панельных домов. 4. Деревянные перекрытия жилых домов. 5. Деревянные перегородки жилых домов. 6. Крыши, элементы крыш. Изготовление элементов крыши. 7. Тамбуры жилых и общественных зданий. 8. Деревянные полы домов. Их виды и назначения.	Тестовые проверочные задания, лабораторно-практические задания, контрольная работа (Приложение 6)	Знание видов механизированной обработки древесины	ПК.1.1 – ПК-1.7 ОК.1-ОК.11

7.	Текущий контроль	Тема 1.7.Ремонт столярно-строительных изделий 1. Виды ремонта. Причины, вызывающие разрушение. 2. Технические условия на ремонт столярных изделий 3. Составление технологической карты на ремонт	Тестовые проверочные задания, лабораторно-практические задания, контрольная работа (Приложение 7)	Демонстрация практических навыков раскроя древесных, облицовочных и плиточных материалов	ПК.1.1 – ПК-1.7 ОК.1-ОК.11
8.	Текущий контроль	Тема 2.1. Столярно-монтажные работы 1. Технология монтажа оконных блоков 2. Технология монтажа дверных блоков 3. Технология монтажа столярных перегородок 4. Технология монтажа столярных панелей 5. Технология монтажа корпусной мебели 6. Технология монтажа встроенной мебели 7. Технология монтажа опалубки 8. Технология монтажа деревянных бревенчатых домов 9. Технология монтажа деревянных брусчатых домов 10.Технология монтажа деревянных каркасных домов 11.Технология монтажа деревянных панельных домов 12.Технология монтажа перекрытия жилых домов 13.Технология монтажа перегородки жилых домов. 14.Технология монтажа элементы крыш. 15.Технология монтажа тамбуров жилых и общественных зданий. 16.Технология монтажа деревянных полов домов.	Тестовые проверочные задания, лабораторно-практические задания, контрольная работа (Приложение 8)	Демонстрация практических навыковстолярно-монтажных работ	ПК.1.1 – ПК-1.7 ОК.1-ОК.11
9.	Текущий контроль	Тема 2. 2 Лестничные марши.Виды деревянных лестниц 1.Классификация деревянных лестниц 2.Виды деревянных лестниц 3.Деревянные прямолинейные лестницы в строительстве. 4.Особенности конструкции прямолинейных лестниц 5.Деревянные криволинейные лестницы в строительстве. 6.Особенности конструкций криволинейных лестниц	Тестовые проверочные задания, лабораторно-практические задания, (Приложение 9)	Демонстрация практических навыковремонта столярных изделий	ПК.1.1 – ПК-1.7 ОК.1-ОК.11
10.	Текущий контроль	Тема 2.3 Изготовление тяг различной сложности 1.Прямолинейные тяги их применение в строительстве. 2.Особенности конструкций прямолинейных тяг. 3.Криволинейные тяги и их применение в строительстве 4.Особенности конструкций криволинейных тяг. 5.Фигурные тяги их применение в строительстве. 6.Особенности конструкций фигурных тяг	Тестовые проверочные задания, лабораторно-практические задания, (Приложение 10)	Демонстрация практических навыковремонта столярных изделий	ПК.1.1 – ПК-1.7 ОК.1-ОК.11
11.	Текущий контроль	Тема 2.4 Заготовки столярных изделий 1.Сортамент древесины	Тестовые проверочные задания (Приложение 11)	Демонстрация практических	ПК.1.1 – ПК-1.7

		2.Строганные столярные заготовки 3.Фрезерованные столярные заготовки 4.Клееные столярные заготовки		навыков использования электротехниче- ского оборудования	ОК.1-ОК.11
12	Текущий контроль	Тема 2.2. Техника безопасности при выполнении столярно-строительных работ 1. Общие вопросы трудового законодательства. Организация охраны труда на предприятии 2. Производственный травматизм 3. Общие вопросы охраны труда и техники безопасности при выполнении столярно-строительных работ 4. Электробезопасность 5. Пожарная безопасность			
12	Промежуточная аттестация	Программа проведения промежуточной аттестации			

Цель работы: Дать ответы по тестовым заданиям , выбрав при этом один или несколько ответов.

Ход работы: выполнение тестового задания.

1. Какой разметочный инструмент применяется для измерения углов по образцу и перенесения их на заготовки-детали?

Ответы: а) угольник; б) ерунок; в) малка; г) линейка; д) циркуль

Эталон в)

2. Выберите ответ на вопрос и отметьте его знаком «+». Сколько режущих кромок должно быть у резца при открытом резании?

Ответ: 1) основная режущая часть; 2) основная и одна вспомогательная; 3) основная и обе вспомогательные

Эт

3. Выберите правильный ответ и отметьте его знаком «+». Как называют угол между передней и задней поверхностями резца?

Ответы: 1) передним углом; 2) углом заточки; 3) углом резания ; 4) задним углом

эалон: 1) «+»

4. Выберите ответ на вопрос и отметьте его знаком «+». Как называется скорость перемещения, по которой резец перемещается в движении резания?

Ответ: 1) Скорость подачи; 2) Скорость резания

Эталон: 2) «+»

5. В каком случае резания плоскость и направление резания перпендикулярны волокнам?

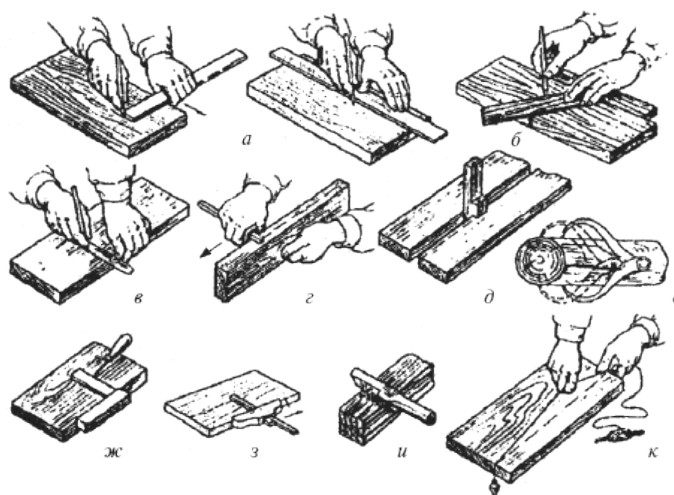
Ответ: 1) в случае резания в торец; 2) в случае резания вдоль волокон; 3) в случае резания поперек волокон

Эталон: 1)

6. Ярунком контролируют и проверяют угол:

а) 30 б) 45 в) 90

7. Предлагается эскиз вариантов разметки различными инструментами. 2.Определить каким инструментом выполняется разметка.



Варианты ответов:

А./ линейка, б/. ярунок, в/. Малка, г/ Ресмус, д/ отволока, е/. угольник, ж/. шнур, з./скоба, и./кронциркулем.

Ключ для проверки выполненного задания содержится в выделенном тексте
Инструмент проверки критерии и указания я для подсчета баллов.

Правильные ответы, %	Оценка
90-100	отлично
80-89	хорошо
70-79	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

8. Задание «По видам пил»

Цель работы: Изучить варианты пил.

Ход работы: По названию пилы дать краткий ответ на описание внешнего вида пилы и ее назначение.

Методические рекомендации

на выполнение практического задания по теске и пиленнию древесины. В таблицу заполнить по названиям пил их описание и назначение.

Общий вид пил	Описание	Назначение
1.Двуручная пила		
2.Ножовка		
3.Выкружная ножовка		
4.Ножовка с обушком		
5.Ножовка наградка		
6.Лучковая пила		

Ответы:

6. Имеет тонкое полотно 0.4-0.7 мм	Предназначена для неглубоких пропилов
5. Представляет себя станок(лучок) на который натянута полотно пилы	Предназначен для продольного и поперечного распиливания.
3.Ножовка с фигурной ручкой	Предназначена для выпиливания криволинейных деталей
4. Ножовка с прямоугольным полотном	Предназначена для выполнения чистых пропилов, выпиливания шипов и проушин
1.Двуручной пилой пилят вдвоем, плавно тянут пилу на себя, не следует нажимать на пилу	Применяют для поперечной распиловки бревен, брусков и досок
2. Ножевые пилы бывают широкие , узкие, с обушком.	Предназначены для ручной распиловки древесины.

Инструмент проверки критерии и указания для подсчета баллов.

Критерии оценки

Правильные ответы, %	Оценка
90-100	отлично
80-89	хорошо
70-79	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

Тестовые проверочные задания

Цель работы: Дать ответы по тестовым заданиям, выбрав при этом один или несколько ответов.

Ход работы: выполнение тестового задания.

1. Укажите, какой инструмент применяется для зачистки гнезд, пазов, шипов, снятия фасок:

Ответы а) рубанок; б) долото; в) зензубель; г) стамеска плоская; д) стамеска полукруглая; е) шерхебель

Эталон: г); а)

2. Укажите, какое сверло может применяться для ручной электросверлильной машины

Ответы: а) винтовое; б) спиральное; в) центровое; г) перовое; д) бурав; е) буравчик

Эталон: б); в)

3. Какой вид обработки древесины относится к стружкообразованию?

Ответы: 1) долбление; 2) фрезерование; 3) раскалывание

Эталон: 1) ; 2)

4. В ответах прописными буквами обозначены столярные и плотничные инструменты: Е-ерунок; Ш-шерхебель; Д-долото; К-коловорот; Т-топор. Малыми прописными буквами обозначены операции: а) теска; б) разметка; в) сверление; г) долбление; д) строгание

Ответ:

Е-б; Ш-д; Д-г; К-в; Т-а

Е-д; Ш-б; Д-в; К-а; Т-г

Е-в; Ш-г; Д-а; К-б; Т-д

Е-г; Ш-в; Д-б; К-г; Т-б

Е-а; Ш-в; Д-д; К-д; Т-в

5. Каким инструментом выпиливают криволинейные детали и вырезают отверстия различной формы:

а) узкой ножовкой б) ножовкой с обушком в) ножовкой-наградкой

6. Продолжить текст - линия разметки при отпиливании остается-

а) на отпиливаемой части, б) на заготовке

7. Для точного распиливания брусков под определенным углом применяют:

а) малку б) стуслов) транспортир

8. Запил начинают:

а) на себя б) от себя

9. Для зачистки поверхности древесины, имеющей свилеватость или задиры волокон, используют:

а) торцовый рубанок б) шлифтиква) цинубель

10. При строгании шерхебелем ножи выпускают:

а) на 2...3 мм б) на 4...5 мм в) на 6...7 мм

11. Долбление начинают от разметочной риски на расстоянии:

а) 1-2 мм б) 2-3 мм в) 3-4 мм

12. Угол заточки у долота и стамески:

а) 20-30 б) 30-40 в) 40-50

13. При долблении ширина гнезда должна быть:

а) больше ширины лезвия долота б) равна ширине лезвия долота

14. Для сверления глубоких отверстий используют:

а) коловорот б) бурав в) буравчик

15. Для получения отверстия под нагель используют сверло:

а) центровое б) винтовое в) перовое

16. Задание «На составление спецификации по видам рубанков»

Цель работы: Изучить многолезцовый инструмент, предназначенный на разделение древесины на части.

Ход работы: После изучения теоретического материала необходимо выполнить задание по заполнению таблицы.

Методические рекомендации

на выполнение практического задания по составлению спецификации по видам рубанков с описанием внешнего вида и назначения.

Заполнить таблицу по названию рубанка, дать его описание и назначения.

Название рубанка	Описание	Назначение
1. Деревянный рубанок-		
2. Шерхебель		
3. Фуганок		
4. Цинубель		
5. Зензубель		
6. Фальцгебель		
7. Шпунтубель		
8. Грунтубель		
9. Галтель		
10. Калевка		

Ответы:

3. Длиннее рубанка, двойной нож выступает за подошву	Предназначен для чистого строгания.
4. Нож имеет бороздки (зубчатое лезвие)	Выполняет подготовку поверхности под склеивание и облицовку
1. Состоит из деревянного корпуса с ножом	Предназначен для легких пород древесины
2. Нож имеет закругленную форму шириной 35 мм, угол заточки 30 градусов	Предназначен для первого и грубого строгания вдоль, поперек, под углом
9. Подошва имеет такое же закругление как и нож	Выбирают полукруглые пазы различной ширины и глубины, с разными радиусами
10. Имеет различные профили кромок и набор калевки	Предназначены для профильной обработки кромки деталей
5. Нож устанавливается под 80 градусов к подошве.	предназначен для выбора четверти
6. Подошва имеет ступенчатый профиль угол резания 75 градусов	Предназначен для отборки и зачистки фальца
7. Состоит из двух колодок с ножом	Предназначен для выборки пазов и четвертей
8. Имеют металлическую или деревянную колодку	Применяют для выборки пазов и их зачистки

Критерии оценки

Инструмент проверки критерии и указания для подсчета баллов

Правильные ответы, %	Оценка
90-100	отлично
80-89	хорошо
70-79	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

Тест соединения

Выберите правильный ответ:

- Шкантом называется:
прямоугольный цельный шип, выполненный заодно с деталью
вставной плоский шип
вставной круглый шип
- Фальцем называют:
уступ, служащий для скрытия зазора
прямоугольная выемка в бруске
полукруглая выемка в бруске
выступ за пределы основания
- Закрытое углубление на детали при шиповом соединении называется:
отверстие
шип
гнездо
нагель
- Раскладками называются бруски для :крепления стекол в створках
изготовления рамок
изготовления щитов
- Закончите предложение:
Сращиванием называется соединение деталей по _____.
Сплачиванием называется соединение деталей по _____.
Установите соответствие между видами шиповых соединений и их применением.
УС 1. в рамных конструкциях
УЯ 2. в филенчатых дверях
УК 3. в коробках

Приложение 2

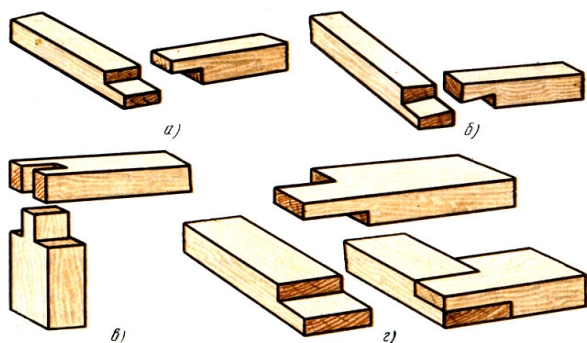
Практическая работа

«По определению вариантов соединений по видам врубок»

Цель работы: Изучить варианты соединений.

Ход работы: изучить варианты соединений и дать ответы по каждому виду соединений.

Соединение брусьев под углом по предложенному рисунку определить виды соединения.



Ответы:

Соединение брусьев под углом: а - вполдерева, б - вполулапу, в - шиповое, г - угловое скovorоднем

Инструмент проверки критерии и указания для подсчета баллов.

Критерии оценки

Правильные ответы, %	Оценка
90-100	отлично
80-89	хорошо
70-79	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

Тестовые задания

Вопросы для проверки знания**1. Что такое шиповое соединения?**

- а)** – шиповое соединение – это соединение деталей (обычно деревянных) путем склеивания клеем концов деталей.
- б)** - шиповое соединение — это соединение деталей (обычно деревянных) путём плотного вставления в отверстия (пазы) фигурных выступов в этих деталях — шипов.

2. Что называется шипом?

- а)** - шипом называют выступ на торце деревянной детали.
- б)** - шипом называют выступ на плоской деревянной части детали.

38Я

3. Что такое гнездо?

- а)** - гнездо - это отверстие в детали, просверленное сверлом, в которое входит шип.
- б)** - гнездо - это отверстие в детали, в которое входит шип.

4. Что называют проушиной?

- а)** - проушиной называют паз на торце детали, соединяемый с шипом.
- б)** - проушиной называют отверстие детали, соединяемый с деталью.

38Я

5. Какие бывают шиповые соединения?

- а)** - шиповые соединения бывают трех видов: угловые концевые для брусков, угловые срединные (тавровые, или Т-образные), угловые ящичные для досок.
- б)** - шиповые соединения бывают четырех видов: угловые концевые для брусков, угловые срединные (тавровые, или Т-образные), угловые ящичные для досок и срединное соединение брусков.

38Я

Тест по теме: «Изготовление оконных и дверных блоков»

Из предложенных вариантов ответов выберите один верный.

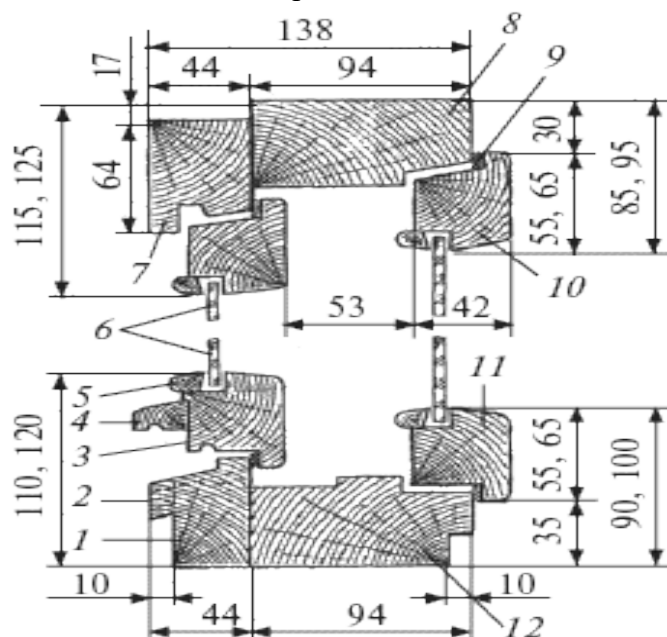
1. Оконный блок состоит из:
 - а) коробки, переплетов, форточки, филенок, ручек;
 - б) коробки, переплетов;
 - в) коробки, переплетов, створки, фрамуги, форточки.
2. На каком расстоянии от пола устраивают форточку:
 - а) 1,8 м от пола;
 - б) 2,1 м от пола;
 - в) на любом расстоянии.
3. По количеству створок в одном ряду окна бывают:
 - а) одностворчатые; полуторостворчатые, со спаренными переплетами;
 - б) одностворчатые, двухстворчатые, не разъемные;
 - в) одностворчатые, двухстворчатые, многостворчатые.
4. При установке оконных блоков применяются крепления к стенам:
 - а) в одном месте б) двух в) не менее двух мест
5. Понятие НАПЛАВ относится:
 - а) к коробке дверей б) бруску оконного переплёта
 - в) отдельная часть оконного переплёта г) подоконной доске
6. Импост – составная часть
 - а) переплёта б) коробки
7. Проставьте буквы в последовательности технологии изготовления оконной створки
 - а. фуговка б. выборка четверти, снятие фаски в. разметка
 - г. распиловка вдоль д. сборка е. выборка шипов и проушин
8. Перекладки, поддерживающие створки, располагаются между створками в двустворчатых и многостворчатых окнах?
 - Отлив
 - Наплав
 - Импост
9. Полотно, какой двери представляет собой щит, выполненный из деревянной рамки с сотовым или реечным заполнением?
 - Щитовые
 - Филенчатые
 - Реечные
10. Серединные соединения брусков обвязки рамочных дверей выполняют на:
 - Открытые сквозные двойные шипы
 - Несквозные шипы
 - Открытые сквозные тройные шипы

Практическая работа

«На выполнение эскизов оконных и дверных блоков».

По образцам выданных схем выполнить эскизы без масштаба на формате А4.

Вариант 1



Практическая работа по выполнению эскиза оконного блока с двойными отдельными переплётами.

Выполнить на формате А4 с выполнением спецификации.

Ответ 1 – нижний брусок наружной коробки; 2 – отверстие для стока дождевой воды; 3 – нижний брусок наружной оконной створки; 4 – отлив; 5 – раскладка по стеклу; 6 – стекло; 7 – верхний и боковые бруски наружной оконной коробки; 8 – верхний и боковые бруски внутренней коробки; 9 – уплотняющая прокладка; 10 – верхний и боковые бруски внутренней створки; 11 – нижний брусок внутренней створки; 12 – нижний брусок внутренней коробки

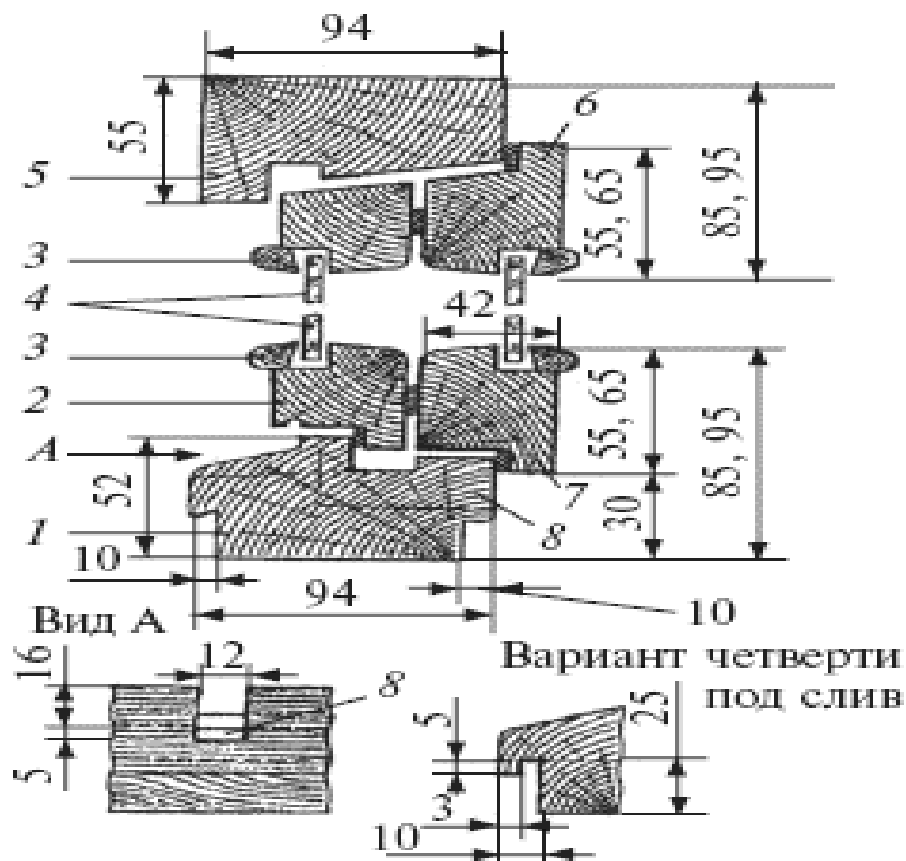
Инструмент проверки критерии и указания для подсчета баллов.

Критерии оценки

Правильные ответы, %	Оценка
90-100	отлично
80-89	хорошо
70-79	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

«На выполнение эскизов оконных и дверных блоков».

По образцам выданных схем выполнить эскизы без масштаба на формате А4.



Ответ

1 – брусок нижней коробки; 2 – нижний брусок наружной створки; 3 – штапик по стеклу; 4 – стекло; 5 – верхний и боковые бруски оконной коробки; 6 – верхний и боковые бруски внутренней створки; 7 – нижний брусок внутренней створки; 8 – прорезь для отвода воды

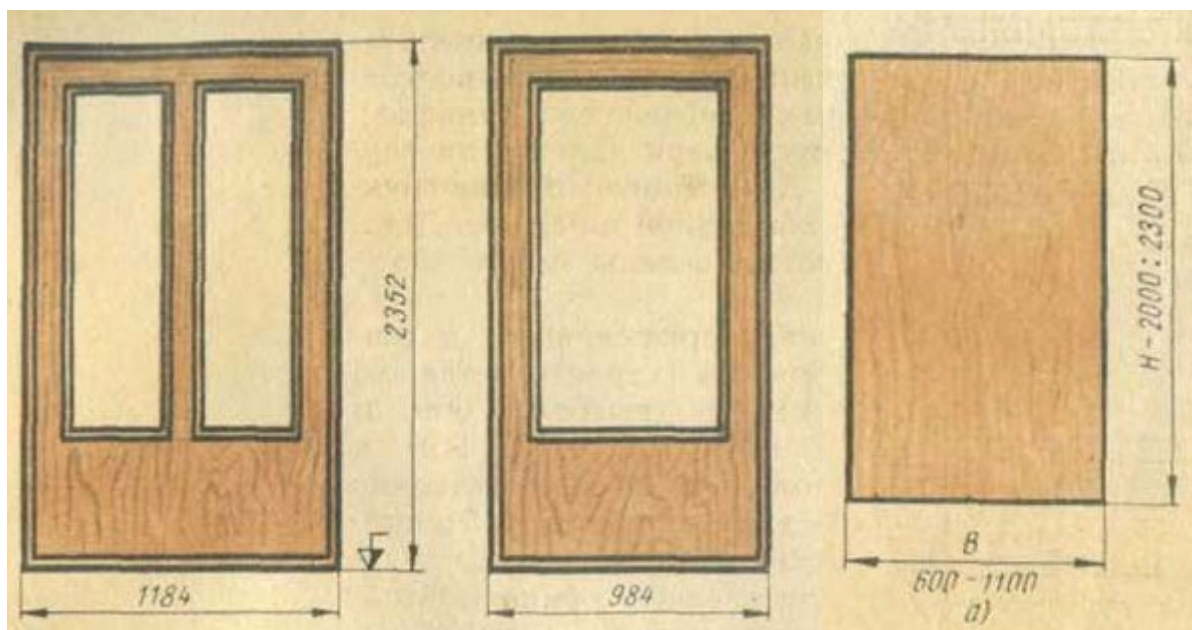
Инструмент проверки критерии и указания для подсчета баллов.

Критерии оценки

Правильные ответы, %	Оценка
90-100	отлично
80-89	хорошо
70-79	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

«На выполнение эскизов оконных и дверных блоков».

По образцам выданных схем выполнить эскизы без масштаба на формате А4



Практическая работа на выполнение эскизов дверных коробок и полотен с обозначением элементов заполнения.

Ответ

- А) Щитовая дверь полу остеклённая с перемычкой Б) Щитовая дверь полу остеклённая
В) Глухая щитовая дверь

Инструмент проверки критерии и указания для подсчета баллов.

Критерии оценки

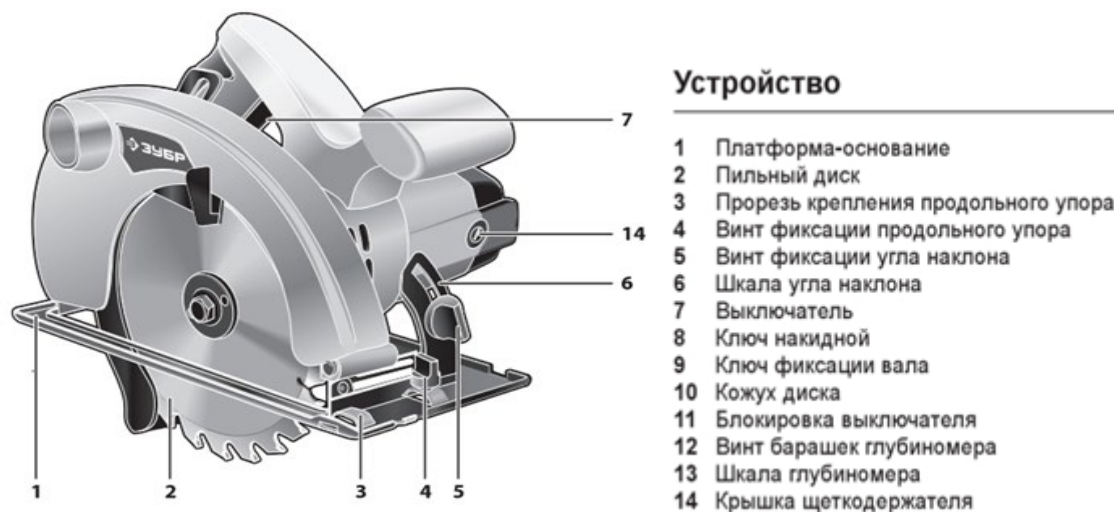
Правильные ответы, %	Оценка
90-100	отлично
80-89	хорошо
70-79	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

Вариант 1

Устройство электроинструмента «Дисковая ручная пила»

1. Назначение дисковых пил.
2. Виды дисковых пил
3. Устройство дисковой пилы

Ответ



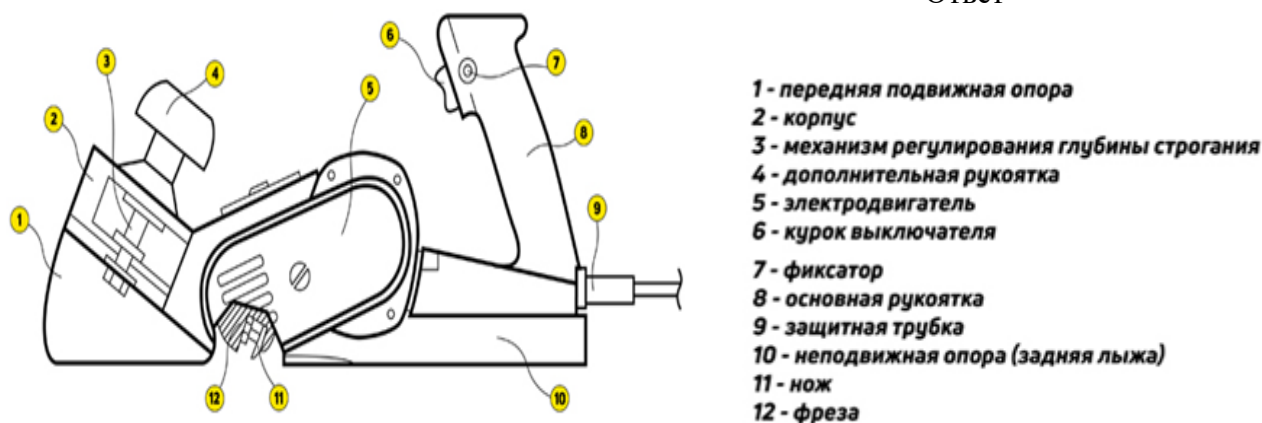
Приложение 4

Вариант 2

Устройство электроинструмента «Электрический рубанок»

1. Назначение электрического рубанка.
2. Виды электрического рубанка
3. Устройство электрического рубанка

Ответ



Вариант 3

Устройство электроинструмента «Шлифовальной машинки»

1. Назначение шлифовальной машинки.
2. Виды шлифовальных машинок
3. Устройство шлифовальной машинки

Ответ



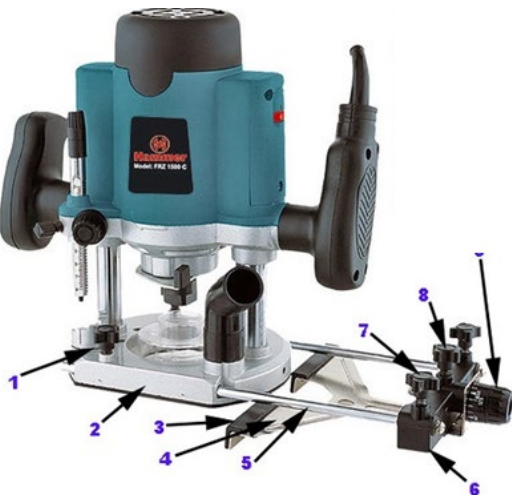
1. Корпус
2. Передняя ручка
3. Натяжные ролики
4. Электродвигатель
5. Задняя ручка
6. Мешок для пыли
7. Подошва
8. Шнур

Вариант 4

Устройство электроинструмента «Электрического фрезера»

1. Назначение электрического фрезера.
2. Виды электрических фрезеров
3. Устройство электрического фрезера

Ответ



1. Винт для стопора штанги;
2. Основание ручного фрезера;
3. Накладки;
4. Упор;
5. Штанга;
6. Каретка подвижная;
7. Винт для стопора подвижной каретки;
8. Винт для стопора упора;
9. Винт для точной настройки.

Тестовые проверочные задания

1. На каком станке выполняют поперечное пиление досок, брусьев, щитов, а также выборки пазов?

- А) Ленточнопильные станки
- Б) Односторонний рейсмусовый станок
- В) Одношпиндельный фрезерный станок с верхним расположением шпинделя
- Г) Круглопильный станок с роликдискковой подачей
- Д) Цепнодолбежный станок
- Е) Токарный станок с механической подачей суппорта и приставным лобовым устройством
- Ж) Ленточный шлифовальный станок с подвижным столом
- З) Односторонний фуговальный станок
- И) Комбинированный шлифовальный станок с двумя дисками и бобиной
- К) Торцовочный станок с прямолинейным перемещением пилы
- Л) Вертикальный сверлильно-пазовальный станок
- М) Односторонний рамный шипорезный станок
- Н) Фрезерный станок с ручной подачей

2. Назовите станок ЦПА-40?

торцовочный станок с прямолинейным перемещением пилы
универсальный круглопильный станок для смешанного раскроя
одношпиндельный фуговальный станок

3. Для обработки деталей на заданный размер по толщине применяют:

Фуговальный станок
Круглопильный станок
Фрезерный станок

4. Как маркируется сверлильно-пазовальный горизонтальный станок

ЦДК
ЛС
СВПГ
ФС

5. Для предварительного раскроя материала применяют:

Фуговальный станок
Круглопильный станок
Фрезерный станок

Ответить на вопросы

1. Какие станки предназначены для пиления кромок у необрезных досок или реек и продольного раскроя пиломатериалов на черновые заготовки?
2. Какие станки предназначены для прямолинейного и криволинейного пиления досок, щитов, листового материала?
3. Какой станок применяют для создания на одной из граней заготовки плоской поверхности, используемой при дальнейшей обработке в качестве технологической базы?
4. Какой станок предназначен для обработки брусковых и щитовых заготовок на заданную толщину обычно после создания у них технологической базы?
5. Какой станок предназначен для профильной обработки деталей прямолинейной или сложной формы?
6. Профильное и фигурное фрезерование сквозных и несквозных пазов, внутреннего контура и снятия фасок выполняют на каком станке?
7. Какие станки применяют для изготовления рамных шипов?
8. Какие станки применяют для выборки отверстий и пазов в брусковых деталях?
9. Какие станки применяют для выборки прямоугольных гнезд больших размеров в столярно-строительных деталях?
10. Какие станки применяют для получения деталей в виде тел вращения?

11. Какой станок предназначен для шлифования щитов?
12. Какой станок предназначен для чернового и чистового шлифования деталей, снятия провесов в собранных рамках, выравнивания углов и удаления свесов?

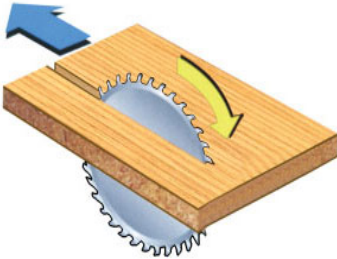

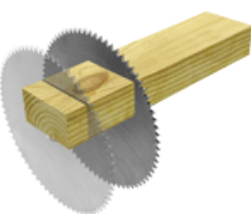
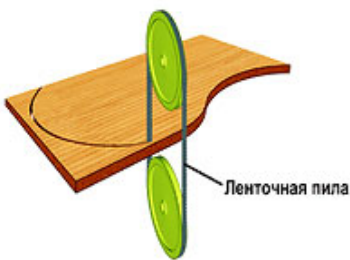

Практическая работа

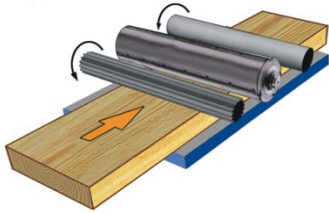


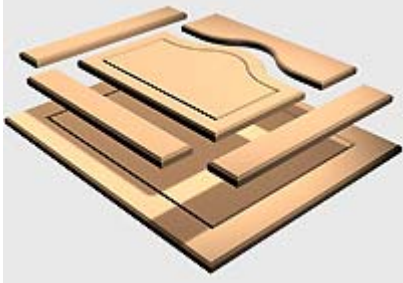



Цель работы: Изучить варианты станков.

Ход работы: По картинке определить тип станка дать краткий ответ на название и назначение его.

Методические рекомендации:

по специализированным станкам для обработки древесины. Для заполнения таблицы обучающимся необходимо по эскизу станка необходимо в графу «название» поставить название деревообрабатывающего станка, в графе «назначение» поставить способы или механизмы резания и дать его название.

Название	Назначение	Эскиз станка
1.		
2.		
3.		
4.		
5		

6.		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ответы по разделу деревообрабатывающие станки:

1. Шипорезный станок, предназначен для зарезки шипов и проушин. По конструкции они бывают одно- и двусторонние. На одностороннем шипорезном станке зарезку шипов и проушин ведут с одной стороны бруска, а на двустороннем – одновременно с обеих сторон.
2. Круглопильный станок, применяют для раскроя пиломатериалов, заготовок, плитных материалов (фанеры, древесно - волокнистых и древесно – стружечных плит) В зависимости от направления пиления по отношению к направлению волокон древесины станки бывают для продольного и поперечного раскроя.
3. Фрезерный станок, После раскроя поверхность пиломатериала получается неровная, шероховатая с рисками от пилы. Все дефекты поверхности и покоробленность пиломатериалов устраняется фрезерованием.
4. Сверлильный станок, предназначен для высверливание круглых сквозных и несквозных отверстий и образования продолговатых пазов (сверлильно – пазовальные станки) в в деревянных деталях столярно строительных изделий.
5. Фуговальный станок, выравнивают поверхность заготовок по плоскости и в угол. Станки бывают с ручной и механической подачей.

Критерии оценки

Инструмент проверки критерии и указании я для подсчета баллов.

Правильные ответы, %	Оценка
90-100	отлично
80-89	хорошо
70-79	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

1. Какие меры применяют во избежание выпучивания стен брусчатых домов?

Ответ: 1) брусья скрепляют нагелями; 2) брусья скрепляют гвоздями; 3) брусья скрепляют на клею

Эталон: 1)

2. В какой последовательности собирают стены каркасного дома?

Эталон: 1. Монтаж рам продольных стен на цокольной обвязке;

Монтаж обвязки средней стены;

Расшив рамы досками;

Установка рам торцовых стен (с расшивкой досками)⁴

Выверка уровнем и отвесом рам;

Крепление рам к цокольной обвязке; между собой и в углах;

Укладка подбалочной обвязки

3. Чем скрепляют рамы каркаса и где?

Эталон: гвоздями длиной 120 мм на бойке у места строительства дома

4. Устройство крыши каркасного дома начинают с установки _____

Заполните пропуск

Эталон: по торцам дома крайний пар стропил

5. При сборке какого элемента деревянного панельного дома и при каких условиях нужно следить за тем, чтобы уложенная по периметру цокольная обвязка была на одном уровне с верхом лаг?

Эталон: При сборке балочного цокольного перекрытия с применением прогонов (при теплом подполье)

6. Можно ли сдавать в эксплуатацию дом панельной конструкции, если допустимые отклонения от проектного положения составили: 1) смещение осей нижней обвязки +8 мм; 2) отклонение вертикальных отметок нижней обвязки -1,5 мм; 3) отклонение стен, перегородок +7 мм (на этаж)?

Ответ обоснуйте

Эталон: нет. Превышены допустимые нормы

7. Заполните пропуски

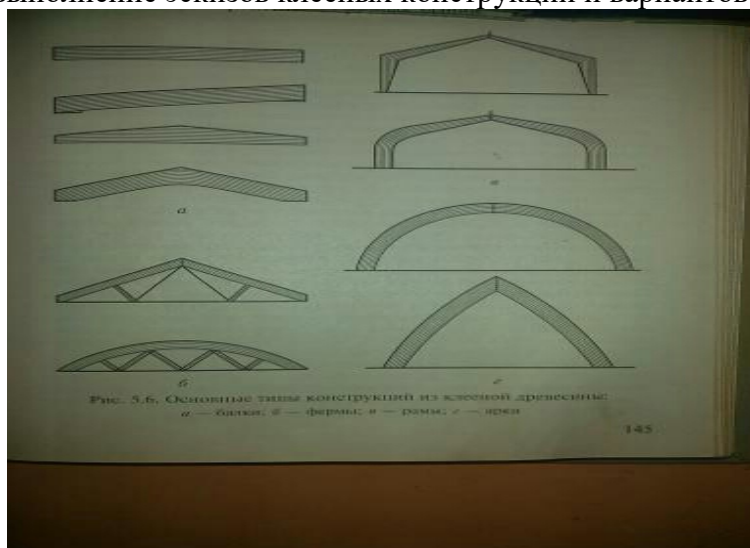
В бревенчатом доме систему стен из бревен, связанных между собой, называют _____, а каждый ряд бревен в срубе называют _____.

Нижний венец в срубе называют _____

Эталон: срубом (1); венцом (2); окладным (3)

Практическая работа

«На выполнение эскизов клееных конструкций и вариантов стропил»



Тестовые проверочные задания**Ремонт столярных изделий.**

1. Ремонт выполняют при _____ (указать дефекты)_____
2. Влажность древесины, используемой для ремонта столярных изделий?
3. Какую древесину применяют для ремонта оконных блоков?

Хвойных пород

Лиственных пород

Однородных

4. Провисла дверь, нужно:

Построгать нижнюю часть

Петли переделать на другое место

Подложить шайбы под петли

5. Если дефект коробки значительных размеров, заменяют весь элемент:

От угла до угла

От угла до середины

От середины до середины

6. Из-за чего не закрываются створки?

Из-за увлажнения

Из-за перекоса

Из-за неправильной установки замка

7. Если ослабели петли, в навешенной двери их закрепляют:

Гвоздями

Шурупами

Клеем

8. При появлении трещин в филенках двери их расширяют и забивают:

Гвоздями

Клиньями

Клеем

9. Чем пользуются для точности установки замка?

Угольником

Шаблоном

Линейкой

10. Укажите технологию замены бруска коробки.

Зазор между стеной и коробкой заполняют монтажной пеной

Снимают створки с петель

Заменяют брусок коробки

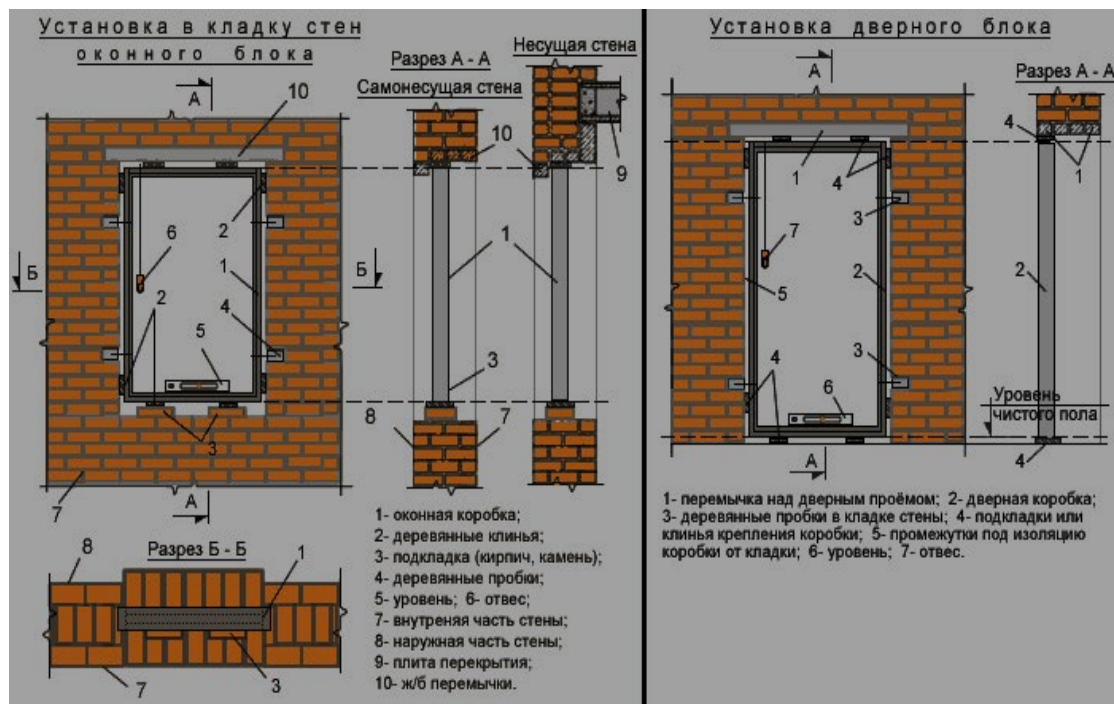
Устанавливают коробку на место, предварительно обернув по периметру толем.

Антисептируют брусок, примыкающий к стене

Тщательно очищают паз коробки и стену от засохшей монтажной пены.

Тестовые проверочные задания**Столярно-монтажные работы на строительстве. Монтаж оконных и дверных блоков**

1. До установки в проем поверхности оконных и наружных дверных блоков, примыкающих к каменным стенам:
антисептируют и защищают гидроизоляционными материалами
только антисептируют
только защищают гидроизоляционными материалами
2. Прежде чем поставить оконный блок в проем его выверяют:
Линейкой
Угольником
Отвесом
3. Дверные замки рекомендуется врезать на высоте:
1,5 м
1,3 м
1,0 м
4. При установке панели сверху закрывают:
плинтусом;
наличником;
карнизом.
5. Крепят плотно к боковым стенкам встроенного шкафа полку:
верхнюю
отделяющую антресольную дверь от шкафной
нижнюю
6. Если ослабли петли, в навешенной двери их закрепляют:
Гвоздями
Шурупами
Клеем
7. Составьте технологическую последовательность по монтажу ОБ:
Выполнить гидроизоляцию коробки
Замерить соответствие коробки и проема
На клиньях устанавливаем коробку в проем
Очистить поверхность проема от наплывов раствора
Вгонка створок
Установка притворной планки (нащельника)
Закрепление коробки в оконном проёме
8. Как устанавливают оконные и дверные блоки в кирпичном и панельном домостроении?
9. Чем производят выверку установки блоков по горизонтали и вертикали при монтаже?
10. Как и чем можно проверить наличие перекоса в оконных и дверных коробках?
11. Какие вы знаете способы крепления оконных и дверных блоков к каменным стенам?
12. Как конопатят зазоры между коробками и стенами, и какие материалы при этом используют?
13. Закончите предложения:
В деревянных каркасных и панельных домах коробки крепят к стенам _____.
Вертикальные элементы блоков на фасадах зданий должны находиться на одной _____.
Каждый вертикальный брусок коробки должен крепиться к стене не менее чем в двух местах с шагом _____.
14. Написать наименования чисел:



Монтаж столярных перегородок

Ответьте на вопросы:

1. Как выполняется и крепится обвязка дощатых перегородок?
2. Какие вы знаете способы соединения досок между собой при сборке и установке перегородок?
3. Какие требования предъявляются к монтажу и качеству дощатых перегородок (по сортности, влажности, шероховатости поверхности)?
4. Каковы размеры рамочных (филенчатых) перегородочных щитов и где они применяются?
5. Как и чем крепятся рамочные перегородки к полу и стенам?
6. Каковы основные требования при монтаже рамочных перегородок?
7. Где применяются каркасные перегородки?
8. Как устанавливается каркас перегородки в проектное положение?
9. Какие вы знаете виды разделки стыков обшивочных материалов в каркасных перегородках?
10. Монтаж стеновых панелей
11. Ответьте на вопросы:
12. В каких случаях применяют стеновые панели?
13. Какие существуют конструкции стеновых панелей?
14. Как устраивают деревянный каркас под установку панели?
15. Как производится выверка и крепление стеновых панелей к каркасу?
16. Вставьте в предложение пропущенные слова:
17. Панели устанавливают на пол и закрепляют сверху, а снизу
18. Стеновые панели соединяют между собой по кромкам
19. Назовите основные операции по обработке древесины, которые вы будете использовать при вставке замка? (разметка, долбление, сверление)
20. Какие виды замков вы знаете?(накладные, врезные, навесные)

Техническая документация на производство работ.

Вопросы Ответы

Документ, в котором содержатся подробные и исчерпывающие данные о выполнении отдельных видов строительно-монтажных работ или о возведении отдельных элементов здания.

Составная часть технической документации на строительство здания.

Комплект чертежей, расчетов и пояснительной записки, необходимых для строительства.

Чертежи входят в состав архитектурно-строительной части проекта и могут быть выделены в отдельный альбом.

для проведения строительных работ в заданные сроки и требуемого качества

разрабатывается..... по организации и технологии возведения зданий и сооружений.

Документ представляет собой комплект чертежей, расчетов и пояснительной записки, необходимых для строительства.

Документ в котором определены необходимые для возведения здания расходы строительных материалов, затраты труда и стоимости объекта. Проект здания

Технологические карты

Чертежи деревянных изделий

Проект организации строительства

Техническая документация

Проект здания

Смета

Проект производства работ

Задание 1 Классификация деревянных лестниц
Виды деревянных лестниц
Вопросы для закрепления

1) Что такое деревянная лестница?

Ответ: _____

2) Устройство деревянной лестницы.

Ответ: _____



3) Классификация лестниц.

А) По назначению _____

Б) По расположению _____

В) По количеству и конфигурации маршей _____

4) Виды деревянных лестниц.



Задание 2 Особенности конструкции прямолинейных лестниц

Вопросы для закрепления

1) Какие бывают прямолинейные маршевые лестницы?

Ответ: _____

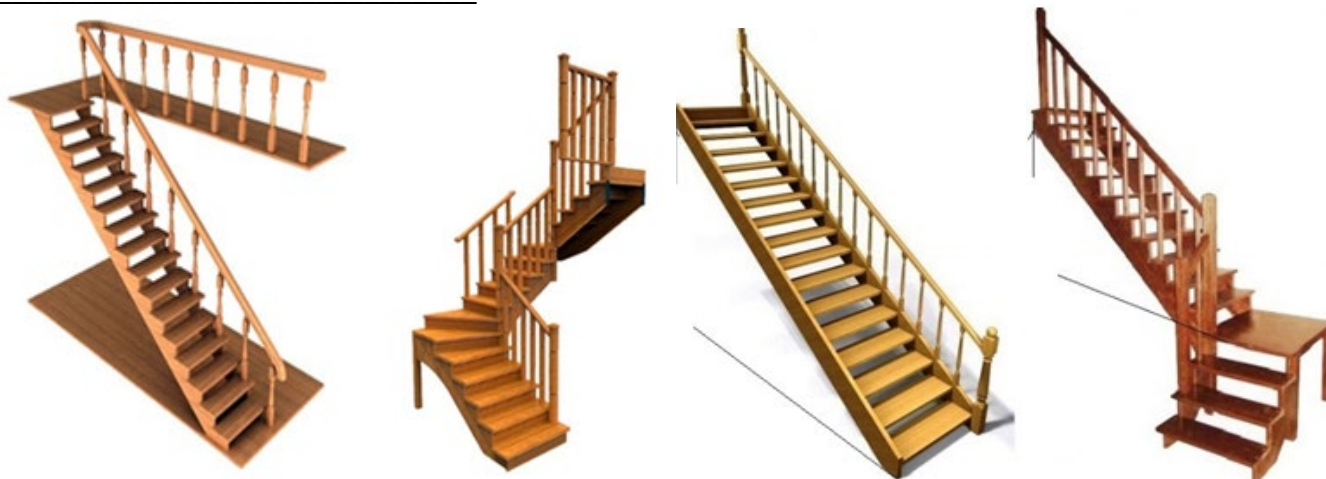


2) Какие бывают по конструкции прямолинейные лестницы.

Ответ: _____

3) Виды прямолинейных маршевых лестниц.

Ответ: _____



Задание 3 Особенности конструкций криволинейных лестниц.

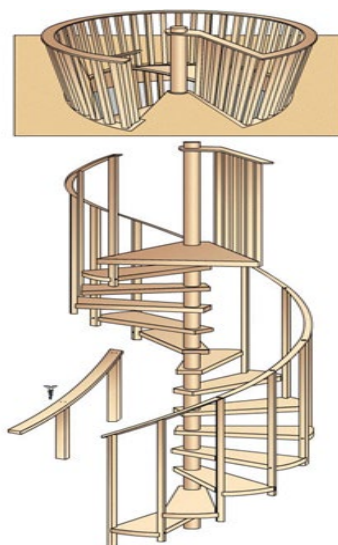
Вопросы для закрепления

1) Назначение винтовых лестниц.

Ответ: _____

2) Устройство винтовой лестницы.

Ответ: _____

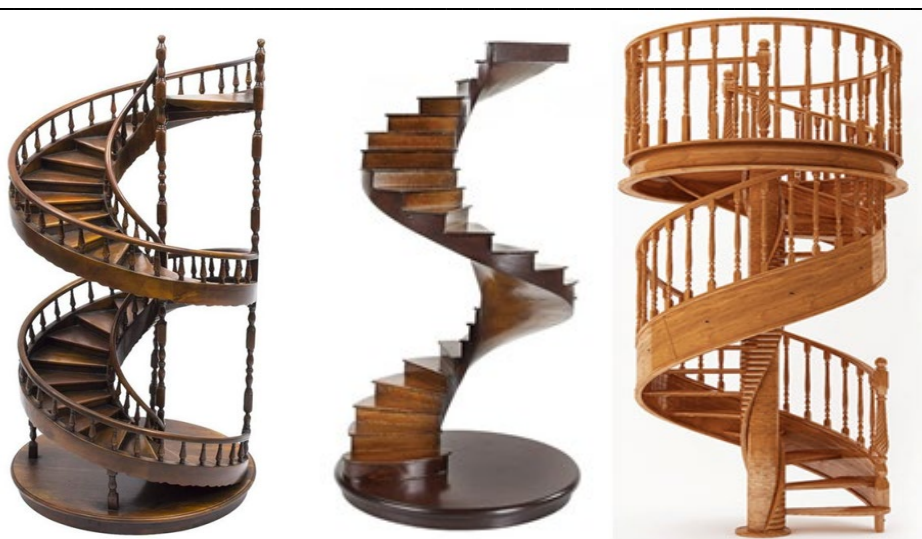


3) Типы винтовых лестниц.

Ответ: _____

4) Виды винтовых деревянных лестниц.

Ответ: _____



**Виды тяг их применение в строительстве.
Особенности конструкций прямолинейных тяг.**

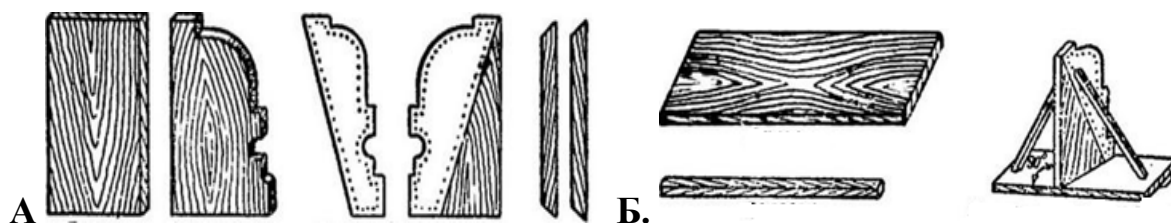
Вопросы для закрепления

1) Что такое шаблон тяги или тяга ?

Ответ: _____

2) Устройство тяги или шаблона тяги.

Ответ: _____

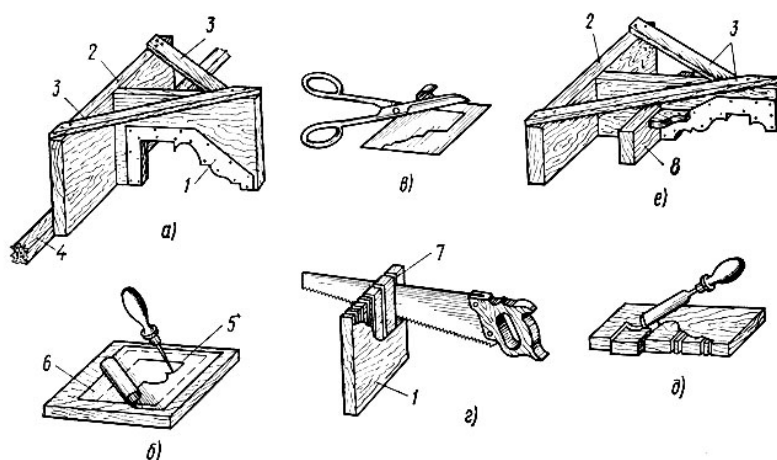


3) Классификация строительных тяг.

Заполните таблицу.

п/п	Вид шаблонов тяг	Назначение шаблонов тяг
1		
2		
3		
4		
5		
6		

4) Порядок изготовления тяги

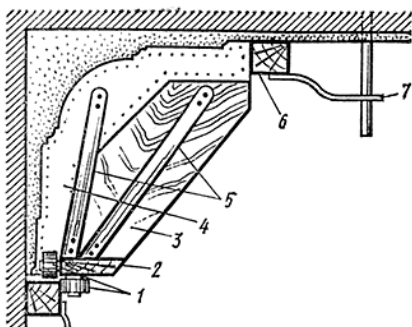


Прямолинейные тяги их применение в строительстве. Особенности конструкций прямолинейных тяг.

Вопросы для закрепления

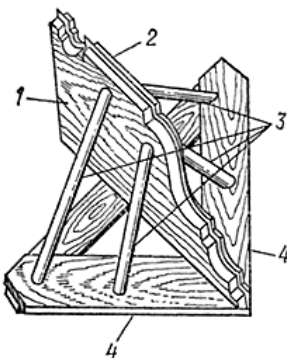
1) Что такое прямолинейная тяга ?

Ответ: _____



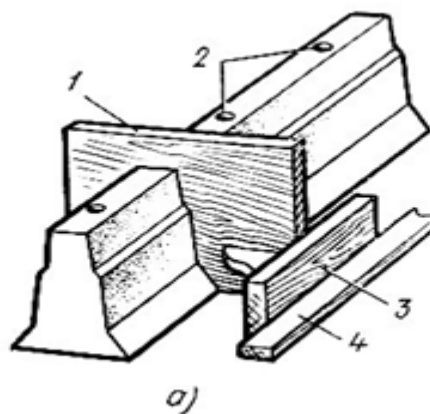
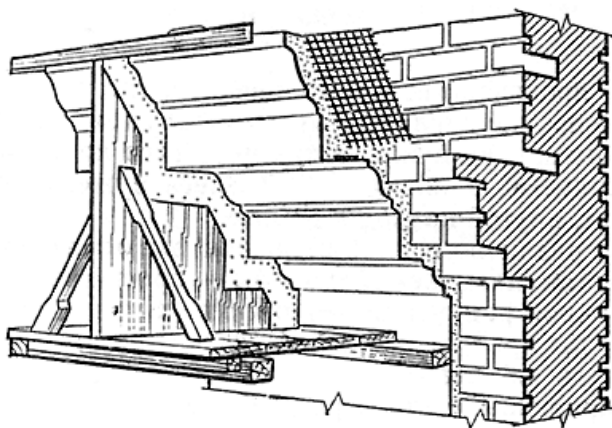
2) Устройство прямолинейной тяги.

Ответ: _____



3) Применение прямолинейных тяг в строительстве.

Ответ: _____

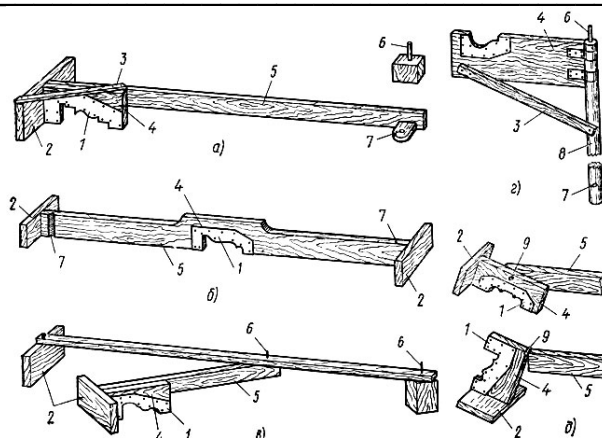


Криволинейные тяги и их применение в строительстве Особенности конструкций криволинейных тяг.

Вопросы для закрепления

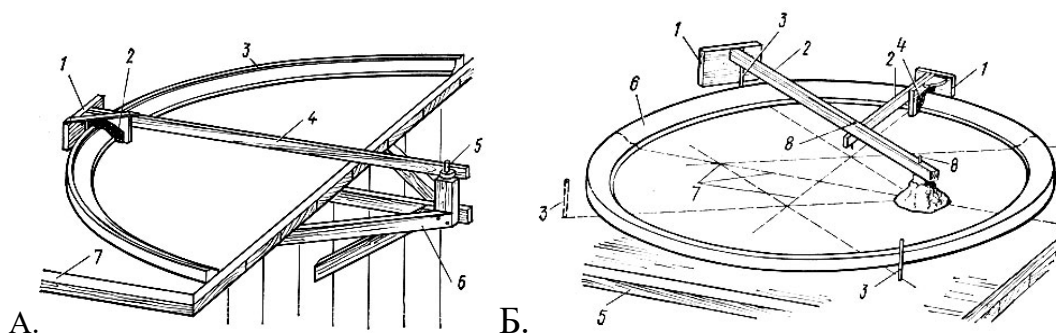
1) Что такое криволинейная тяга?

Ответ: _____



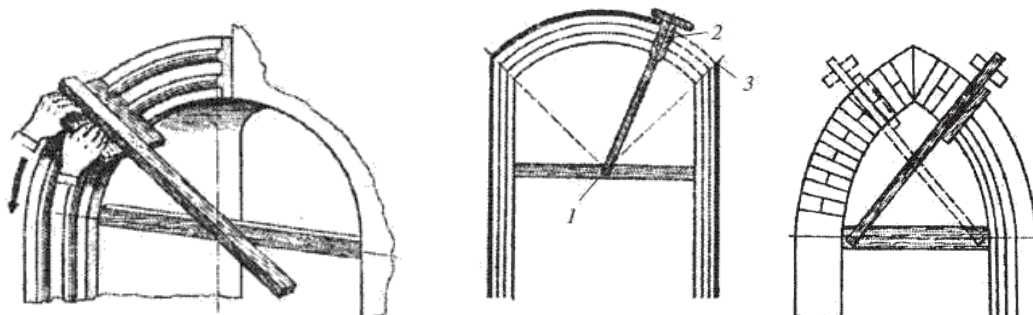
2) Устройство криволинейной тяги.

Ответ: _____



3) Применение криволинейной тяги в строительстве.

Ответ: _____



Цель работы: Дать ответы по тестовым заданиям , выбрав при этом один или несколько ответов.

Ход работы: выполнение тестового задания.

1. Древесина какого дерева имеет наименьшую плотность?
а) сосна обыкновенная б) осина в) липа г) пихта сибирская
2. Как называются углы резания древесины?
Резания, заострения, задний угол , средний угол, смежный угол.
3. Назовите части ствола дерева
Кора, годичные кольца, плесень, грибки
4. В каких инструментах для строгания используется скругленное лезвие?
а/ галтель б/ зензубель в/ фальтгебель
5. Для каких углов 45 и 135 градусов необходим разметочный инструмент?
а/ малка б/ ерунок в/ угольник г/ рейсмус
6. Как называется древесная смола хвойных пород?
а/ сок б/ живица в/ смола г/ липучка
7. Что можно определить по ширине годовых слоев дерева в поперечном разрезе?
а/ условия роста б/ породу дерева в/ химические свойства
8. Спелая древесина какой породы не имеет ядра.
а/ кедр б/ дуб в/ осина г/ ясень
9. Как называется плоскость, образующая при заточке топора с двух его сторон?
а/ передняя б/ задняя в/ фаска г/ боковая
10. Какие из этих пород относятся к кольцесосудистым?
а/ береза б/ ясень в/ осина г/ дуб
11. Назовите основные разрезы ствола дерева?
А) поперечный Б) продольный В) тангенциальный
Г) фронтальный Д) радиальный Е) горизонтальный
12. Радиально направленные трещины, возникающие в срубленном дереве под действием внутренних напряжений в процессе его высыхания:
Метиковые
Морозные
Усушки

Критерии оценки

Ключ для проверки выполненного задания содержится в выделенном тексте

Инструмент проверки критерии и указания я для подсчета баллов.

Правильные ответы, %	Оценка
90-100	отлично
80-89	хорошо
70-79	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

Тестовые проверочные задания

Цель работы: Дать ответы по тестовым заданиям, выбрав при этом один или несколько ответов.

Ход работы: выполнение тестового задания.

1. Боковые части бревна, срезанные при продольной распиловки?
 - А) доски
 - Б) брусья
 - В) горбыль
2. Внутренний диаметр круглого отверстия определяют:
 - а) кронциркулем
 - б) нутромером
 - в) микрометром
3. Как называется участок боковой поверхности круглого лесоматериала (бревна), сохранившийся на обрезном пиломатериале?

Кора

Инородные включения

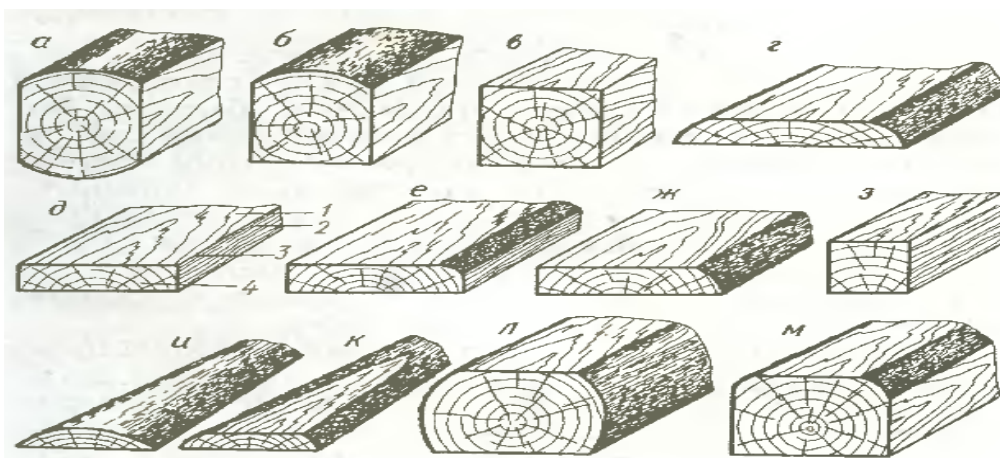
Червоточина

Обзол
4. На российском рынке самым распространенным материалом при изготовлении дверей является:

Лиственница

Кедр

Сосна.
5. Виды пилопродукции



Цель работы: Дать ответы по тестовым заданиям , выбрав при этом один или несколько ответов.

Ход работы: выполнение тестового задания.

1. Как называется листовой материал, изготовленный методом горячего прессования или сушки массы из древесных волокон, сформированный в виде ковра?
2. Как называется листовой материал, изготовленный путем горячего прессования древесных частиц, смешанных со связующим (обычно смолой)?
3. Что такое ламинат?
4. Из чего состоит фанера?
5. Где применяют фанеру?
6. Какую фанеру используют для изготовления многократно используемой опалубки?
7. Благодаря каким свойствам древесина находит широкое применение во всех областях?()
8. Как называются вещества предохраняющие древесину от гниения?
А) антипирены, Б) антисептики, В) инсектициды

Правильные ответы: 1(ДВП); 2(ДСП); 3(облицовываемые ДСП пленками на основе бумаг, пропитанных смолами); 4(шпон); 5(изготовление мебели, столярных панелей, перегородок, потолков, строительных конструкций); 6(бакелизованную); 7(экологичность, декоративность, прочность, высокая звукопроводность, теплопроводность, диэлектрик не проводит ток)

Приложение 12

Тестовые проверочные задания

Охрана труда и правила техники безопасности при изготовлении столярных изделий и выполнении столярно - монтажных работ.

Электробезопасность.

Основные причины электротравматизма.

Условия с повышенной опасностью.

Условия особо опасные.

Условия без повышенной опасности.

Контрольная работа (тест) Задание 1

Вопросы

Ответы

- | | |
|---|---|
| 1. Вертикальность и горизонтальность устанавливаемых деревянных конструкций проверяют: | а) рейсмусом
б) метром
в) уровнем |
| 2. Внутренний диаметр круглого отверстия определяют: | а) кронциркулем
б) нутромером
в) микрометром |
| 3. Ярунком контролируют и проверяют угол: | а) 30
б) 45
в) 90 |
| 4. Для разметки шипов и проушин используют: | а) уровень
б) угольник
в) скоба (гребенка) |
| 5. Выпиливают криволинейные детали и вырезают отверстия различной формы: | а) узкой ножовкой
б) ножовкой с обушком
в) ножовкой-наградкой |
| 6. Линия разметки при отпиливании остается: | а) на отпиливаемой части
б) на заготовке |
| 7. Для точного распиливания брусков под определенным углом применяют: | а) малку
б) стусло
в) транспортир |
| 8. Запил начинают: | а) на себя
б) от себя |
| 9. Для зачистки поверхности древесины, имеющей свилеватость или задиры волокон, используют: | а) торцовый рубанок
б) шлифтик
в) цинубель |
| 10. При строгании шерхебелем ножи выпускают: | а) на 2....3 мм
б) на 4...5 мм
в) на 6...7 мм |
| 11. Долбление начинают от разметочной риски на расстоянии: | а) 1-2 мм
б) 2-3 мм |

в) 3-4 мм

12. Угол заточки у долота и стамески:

- а) 20-30
- б) 30-40
- в) 40-50

13. При долблении ширина гнезда должна быть:

- а) больше ширины лезвия долота
- б) равна ширине лезвия долота

14. Для сверления глубоких отверстий используют:

- а) коловорот
- б) бурав
- в) буравчик

15. Для получения отверстия под нагель используют сверло:

- а) центровое
- б) винтовое
- в) перовое

Ответы

- 1. В,
- 2. Б
- 3. Б
- 4. В
- 5. А
- 6. Б
- 7. Б
- 8. А
- 9. Б
- 10. А
- 11. А
- 12. А
- 13. Б
- 14. Б
- 15. В

Задание 2

1. Ствол срубленного дерева, у которого отделены корни и сучья, называется:

а. Бревно; б. Шпалы; в. Хлыст; г. Горбыль.

2. Боковые части бревна, срезанные при продольной распиловке:

а. Брусья; б. Доски; в. Шпалы; г. Горбыль.

3. Повреждения древесины, которые представляют собой совокупность ходов и отверстий, сделанных насекомыми, называют:

а. Плесень; б. Трещины; в. Червоточины; г. Гниль.

4. Инструмент, предназначенный для разметки углов 45 и 135:

а. Малка; б. Отволока; в. Ярунок; г. Нутромер.

5. Инструмент, предназначенный для проверки и разметки прямых углов:

а. Циркуль; б. Скоба; в. Уровень; г. Угольник.

6. Инструмент, предназначенный для нанесения на заготовки рисок:

- а. Отвес; б. Рулетка; в. Рейсмус; г. Малка.
7. Инструмент, предназначенный для рубки, тески, колки и грубой обработки древесины:
а. Рубанок; б. Лобзик; в. Долото; г. Топор.
8. Инструмент, предназначенный для первого и грубого строгания древесины вдоль, поперек и под углом к направлению волокон:
а. Шпунтубель; б. Шерхебель; в. Зензубель; г. Фальцгебель.
9. Инструмент, предназначенный для выборки пазов и четвертей на кромках и пластьях деталей:
а. Горбач; б. Фальцгебель; в. Шпунтубель; г. Грунтубель.
10. Инструмент, предназначенный для окончательного чистового строгания:
а. Цинубель; б. Галтель; в. Фуганок; г. Шерхебель.
11. Инструменты, используемые для долбления гнезд, проушин:
а. Отвертка; б. Коловорот; в. Долото; г. Бурав.
12. Инструменты, используемые для зачистки и выборки гнезд, пазов, шипов, снятия фасок:
а. Рубанок; б. Топор; в. Дрель; г. Стамеска.
13. Инструмент, предназначенный для сверления глубоких отверстий в бревнах, брусьях:
а. Дрель; б. Коловорот; в. Бурав; г. Сверлила.
14. Соединение отдельных отрезков лесоматериалов по длине для получения более длинных элементов требуемых размеров называется:
а. Врубок; б. Сплачивание; в. Шип; г. Сращивание;
15. Соединение кромок брусков, досок по ширине для получения щитов, называется:
а. Сращивание;
б. Шиповое соединение; в. Сплачивание; г. Врубок.
16. Определите вид плотничного соединения деревянных элементов под углом:
а. Шиповое; б. Угловое скороднем; в. В полулапу; г. В полдерева.
17. Определите вид шипа на рисунке:
а. Зубчатый; б. Двойной; в. Одинарный; г. «ласточкин хвост».
18. Прямоугольную выемку в бруске называют:
а. Филенка; б. Калевка; в. Фальц; г. Гнездо.
19. Определите способ соединения брусков в щит:
а. На рейку; б. В четверть; в. В паз и гребень; г. На гладкую фугу.
20. Определите клеевое соединение брусков и досок по длине:
а. Торцевое; б. На ступенчатый ус; в. Зубчатое; г. Ступенчатое.
21. Деревянные, металлические стержни цилиндрической формы, применяемые для соединения элементов строительных конструкций:
а. Винты; б. Болты; в. Нагели; г. Шурупы.
22. Сколько рабочих работают поперечной двуручной пилой:
а. 4; б. 2; в. 3; г. 1.
23. Одной из операций по подготовке ручных пил к работе является фугование. С какой целью производится эта операция:
а. Для разводки зубьев; б. Для заточки зубьев; в. Для выравнивания вершин зубьев; г. Для очистки полотна от ржавчины.
24. Сколько режущих кромок имеет каждый зуб пилы:
а. 5; б. 2; в. 3; г. 4.
25. Какую форму имеют зубья пилы для поперечного раскроя древесины:
а. Ромба; б. Куба; в. Параллелепипеда; г. Равнобедренного треугольника.
26. Какими пилами производят распилку бревен:
а. Лучковая; б. Ножовка с обушком; в. Двуручная; г. Ножовка - наградка.
37. Каким инструментом запиливают шипы и проушины:
а. Лобзиком; б. Двуручной пилой; в. Лучковой пилой; г. Ножовкой.

Правильные ответы

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

в г в в г в г б в в в г в г в

16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

г в в б г в б в в г в в

Вопросы для контрольных по ПМ

1. Из каких основных частей состоит дерево?
2. Какую роль каждая из частей играет в жизни дерева?
3. Как используются части дерева?
4. Назовите основные разрезы ствола дерева. Чем они отличаются друг от друга?
5. Что можно увидеть на поперечном разрезе ствола дерева?
6. Какие хвойные и лиственные породы относятся к ядровым?
7. Какие породы относятся к спелодревесным?
8. В чем состоит отличие кольцесосудистых пород от рассеянно-сосудистых?
9. У каких пород имеются смоляные ходы?
10. Когда образуются ранняя и поздняя древесина в годичных слоях?
11. Назовите водопроводящие элементы у хвойных и лиственных пород.
12. Из чего состоит ткань древесины?
13. Какие размеры и форму имеют древесные волокна и клетки?
14. Чем отличаются клетки хвойных пород древесины от клеток древесины твердолиственных пород?
15. Как отличить древесину хвойных пород от древесины лиственных пород?
16. Из каких химических элементов состоит древесина?
17. Какие продукты получают при химической переработке древесины?
18. От чего зависят текстура, цвет и блеск древесины?
19. Какая влага содержится в древесине и где?
20. Как определить влажность древесины?
21. Что такое усушка и разбухание древесины? Как они изменяются в зависимости от направления волокон?
22. При каком изменении влажности происходят усушка и разбухание древесины?
23. Что такое коробление древесины? Назовите виды коробления. Как предотвратить коробление?
24. Почему при высыхании древесины появляются трещины?
25. Что такое плотность древесины и от чего она зависит?
26. Что такое теплопроводность, электропроводность и звукопроводность древесины?
27. Что такое прочность древесины?
28. Как определяют твердость древесины?
29. Какие породы древесины относятся к твердым, а какие — к мягким?
30. За счет чего в древесине удерживаются металлические крепления?
31. Где используется способность древесины гнуться?

32. Какие разновидности сучков бывают в древесине?
33. Дайте классификацию сучков по форме, по положению в сорimente, по взаимному расположению, по степени срастания и состоянию древесины.
34. Какое влияние оказывают сучки на качество древесины?
35. Какие трещины бывают в древесине и почему они появляются?
36. Какие пороки формы ствола встречаются?
37. Что такое пороки строения древесины?
38. Дайте характеристику следующим понятиям: наклон волокон, свилеватость, завиток, глазки, кармашек.
39. Что такое грибные ядровые пятна, плесень, заболонные грибные окраски? Как они образуются? Какое влияние оказывают на качество древесины?
40. Назовите разновидности гнилей древесины.
41. Какие виды покоробленности бывают в пиломатериалах?
42. Перечислите хвойные породы и назовите районы их произрастания.
43. Какие породы относятся к лиственным рассеяннo-сосудистым и где они растут?
44. Назовите лиственные кольцесосудистые породы и районы их произрастания.
45. В чем состоят особенности текстуры бука и дуба?
46. Где применяют древесину дуба и бука?
47. Перечислите признаки, по которым можно отличить одну породу древесины от другой.
48. Древесина каких пород меньше коробится, чем древесина других пород?
49. Назовите очень мягкие и очень твердые породы древесины.
50. У каких пород древесины наиболее красивые текстура и цвет?
51. Где применяют древесину хвойных пород?

Программа промежуточной аттестации
Задание для проведения квалификационного экзамена
по профессиональному модулю
ПМ. 04 Выполнение столярно-строительных работ
по профессии среднего профессионального образования
08.01.06 «Мастер сухого строительства» общеобразовательного цикла
по рабочей профессии 18880 Столяр строительный

трудовая функция А/01.2; А/02.2; В/01.3; В/02.3; В/03.3; С/01.4

Билет №1

1. Классификация деревообрабатывающих станков. Основные части станков.
2. Измерительный и разметочный инструмент.
3. Инструктаж на рабочем месте, его краткое содержание.

Билет №2

1. Пороки строения древесины: свилеватость, закомолистость, крень.
2. Инструменты для разметки.
3. ТБ при работе на круглопильных станках.

Билет №3

1. Устройство фрезерных станков.
2. Виды рубанков.
3. Технология изготовления оконного блока.

Билет №4

1. Устройство сверлильно – пазовальных станков.
2. Организация рабочего места при работе на станках. Спецодежда.
3. Клеи. Приготовление столярного клея.

Билет №5

1. Устройство шипорезных станков.
2. Общие сведения о монтаже. Операции монтажа.
3. Строительные гвозди, их виды, основные размеры.

Билет №6

1. Устройство фуговальных и рейсмусовых станков.
2. Сращивание деревянных элементов.
3. Изготовление фрезерованных деталей. Основные профили фрезерованных деталей.

Билет №7

1. Круглопильные станки для продольного раскроя древесины.
2. Сучки, их виды. Измерение сучков.
3. Клеи, их виды. Требования к качеству клеев.

Билет №8

1. Способы наращивания брусков и брусьев в длину и в высоту. Примеры применения каждого способа.
2. Устройство столярных перегородок и тамбуров.
3. Внеплановый инструктаж.

Билет №9

1. Шиповые соединения. Их виды.
2. Организация рабочего места при работе на станках. Спецодежда.
3. Хранение и обмер круглого леса

Билет №10

1. Способы наращивания брусков и брусьев в длину и в высоту. Примеры применения каждого способа.
2. Соединение элементов на гвоздях, шурупах, нагелях.
3. Тепло- и гидроизоляционные материалы, используемые при выполнении столярно – плотничных работ.

Билет №11

1. Способы угловых соединений брусков. Примеры использования каждого способа.
2. Дефекты шиповых соединений.
3. Устройство дверных блоков различных конструкций.

Билет №12

1. Сверление древесины. Виды буров, сверл, их устройство. Приемы сверления.
2. Конструктивные элементы зданий.
3. Устройство оконных блоков различных конструкций.

Билет №13

1. Долбление и резание стамеской. Виды стамесок и долото. Приемы долбления глухих и сквозных отверстий и проушин.
2. Строение дерева и древесины ствола.
3. Трещины, их виды. Измерение трещин.

Билет №14

1. Строгание. Виды строгания, инструменты. Приемы строгания прямоугольных брусков.
2. Техника безопасности при выполнении столярных работ.
3. Фурнитура для окон и дверей, их виды, назначение.

Билет №15

1. Пиление, виды, инструменты. Формы зубьев пил, виды пил. Приемы пиления поперек и вдоль волокон.
2. Механические свойства древесины (прочность, твердость), способы их определения.
3. Причины травматизма на производстве и меры их предупреждения.

Билет №16

1. Приемы разметки. Основные инструменты и их использование для разметки.
2. Общее устройство здания. Виды зданий по назначению и конструкции.
3. Инструктаж на рабочем месте, его краткое содержание.

Билет №17

1. Основы резания древесины. Виды резания. Углы резания (режущего зуба).
2. Дефекты строения ствола, краткая их характеристика.
3. Меры безопасности при погрузочно – разгрузочных работах.

Билет № 18

1. Теска древесины. Инструменты для тески (топор), его устройство. Приемы тески бревен с образованием 1, 2, 3, 4 кантов.
2. Сверление древесины. Виды буров, сверл, их устройство. Приемы сверления.
3. Изготовление щитов наката и опалубки. Правила забивки гвоздей. Выбор длины гвоздя.

Билет № 19

1. Приемы разметки. Основные инструменты и их использование для разметки.
2. Монтаж дверного блока в перегородках.
3. Меры безопасности при работе с электроинструментом (ручным).

Билет № 20

1. Рабочее место столяра, плотника. Порядок его содержания.
2. Пиление, виды, инструменты. Формы зубьев пил, виды пил. Приемы пиления поперек и вдоль волокон.
3. Шпон и фанера, их виды, маркировка.

Билет № 21

1. Строгание. Виды строгания, инструменты. Приемы строгания прямоугольных брусков.
2. Долбление и резание стамеской. Виды стамесок и долото. Приемы долбления глухих и сквозных отверстий и проушин.
3. Монтаж дверного блока в деревянных стенах.

4. Билет № 22

1. Способы угловых соединений брусков. Примеры использования каждого способа.
2. Классификация зданий.
3. Меры безопасности перед началом работы с ручными инструментами. Требования к инструменту.

Билет №23

1. Технология изготовления встроенной мебели.
2. Инструктаж на рабочем месте, его краткое содержание.
3. Способы сплачивания досок. Примеры использования каждого способа.

Билет №24

1. Технологические свойства древесины. Применение этих свойств при изготовлении деревянных конструкций.
2. Основные документы на строительство здания (ППР, ПОС), их краткое содержание.
3. Пленочные и листовые материалы на основе бумаг.

Билет №25

1. Приемы разметки. Основные инструменты и их использование для разметки.
2. Крупноформатные плиты (ДСП, ЦСП, ДВП), их виды, размеры по толщине.
3. Защита древесины от загнивания