


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет общего и профессионального образования
Ленинградской области
Муниципальное образование Ломоносовский муниципальный район
Ленинградской области
МОУ "Аннинская школа"

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей естественных наук


Орлова Ю.С.
Протокол №1
от «28» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом


Воропаева Н.В.
Протокол №1
от «28» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор


Пучкова Е.Ю.
Приказ № 79
от «31» 08 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

«МИР ДЕРЕВА»

Возраст обучающихся: 11-13лет

Срок реализации: 1год

Разработчик:
Подгорнов В.А.,
педагог дополнительного образования

Аннино 2023 год

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«МИР ДЕРЕВА»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Мир дерева» дополнительной общеразвивающей программы художественной направленности.

Актуальность программы

Актуальность программы заключается в том, что в настоящее время во многих семьях у детей не воспитывается потребность участия в трудовой деятельности, дети имеют слабое представление о профессиях, связанных с ручной обработкой дерева и возможности творчества в данной области, поэтому велика потребность в грамотной высококвалифицированной молодежи, владеющей рабочими специальностями. Вклад в решение данной задачи призвана внести дополнительная общеобразовательная программа «Волшебный мир дерева», в рамках образовательной деятельности которой созданы необходимые условия для формирования у детей навыков восприятия основ творческой деятельности, развития предметных компетенций по работе с инструментами, деревом и т.д. В процессе занятий по программе дети не только познают красоту труда, сами участвуют в создании авторских изделий, но также приобщаются к общечеловеческим ценностям, происходит интеллектуальное и духовное развитие личности ребенка. Занятия по основам конструирования и моделирования изделий из древесины способствуют профессиональной ориентации учащихся. Полученный комплекс навыков, умений и знаний позволяют продолжить обучение в средних профессиональных учебных заведениях, связанных с обработкой древесины.

Отличительные особенности программы / новизна (при наличии): Отличительной особенностью программы является обязательная проектная деятельность, в которую вовлечены все участники образовательного процесса: педагог, учащиеся, а также родители. В связи с реализацией групповых проектов участниками работы могут являться любые категории учащихся: дети с признаками одаренности и обычные дети. В соответствии с этим для каждого учащегося находится свое индивидуальное место в воплощении общей идеи.

Адресат программы: программа рассчитана на детей возраста 11-13 лет, обучающихся в общеобразовательных школах

Объем и срок реализации программы: программа рассчитана на один год обучения. Всего – 68 часов в год, 34 недели.

Цель: Развитие творческих способностей обучающихся путем приобщения их к столярному мастерству и художественной обработке дерева.

Задачи:

1) Обучающие:

- сформировать и развивать навыки технической культуры;
- помочь овладеть минимумом сведений, необходимых для решения практических задач, возникающих в повседневной жизни.

2) Развивающие:

- применять знания в решении возникающих практических задач;
- пользоваться различными столярными инструментами, приспособлениями и приборами.

3) Воспитательные:

- прививать потребность познания;
- формировать и развивать общечеловеческие качества: трудолюбие, усидчивость, взаимопомощь.

Программа рассчитана на приобщение школьников к самостоятельному творчеству, расширению их художественного кругозора, совершенствованию творческих умений и навыков.

Занятия по данной программе позволяют узнать основы множества специальностей связанных с обработкой древесины, что облегчит выбор будущей профессии. Она воспитывает художественный вкус, прививает навыки безопасного общения с инструментами и приспособлениями, работы с измерительными приборами и чертежными принадлежностями. На занятиях вырабатываются навыки выполнения столярных работ, составление композиций, художественной обработке древесины. Расширяются знания о породах и свойствах древесины и древесных материалах, клеях и лакокрасочных материалах. Межпредметный характер тем позволяет обучающимся осознать многообразие и сложность связей технического и художественного миров. Во времена научно-технического прогресса все острее осуществляется необходимость в высококвалифицированных, технически образованных, способных к художественному и творческому мышлению специалистах. Программа имеет большое практическое значение для подготовки молодежи и отвечает принципам дополнительного образования.

Планируемые результаты

Личностные результаты по окончании изучаемого курса у учащегося:

- заложены личностные основы общечеловеческих и культурных ценностей, гражданской позиции и патриотизма;

- сформированы личностные качества: инициативность, уверенность в себе, коммуникабельность, ответственность, дух коллективизма, взаимопомощи;

- выработан опыт умения слушать и выполнять творческое задание, ставить и решать проблемы художественного преобразования среды;

- сформирован опыт позитивной социализации через творческую деятельность.

Метапредметные результаты по окончании изучаемого курса у учащихся:

- владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения, умениями искать и находить компромиссы;

- умеет анализировать и оценивать важнейшие достижения национальной и мировой культуры, ориентироваться в культурном и духовном контекстах современного общества;

- способен осуществлять действия и поступки на основе выбранных целевых и смысловых установок;

- может ставить цель и организовывать её достижение, умеет пояснить свою цель;

- владеет навыками работы с различными источниками информации.

Предметные результаты по окончании изучаемого курса у учащегося:

- сформирована система знаний о материалах, инструментах и станках, графической грамоте;

- освоены приёмы работы с древесиной и другими материалами на станках и ручными инструментами;

- сформированы начальные трудовые навыки в процессе работы с инструментами;

- изучены основы традиционных видов народного творчества, основ столярного дела;

- получены основы практического опыта конструирования и моделирования изделий из древесины с элементами технической эстетики и дизайна;

- получены навыки безопасного труда.

должны знать:

•правила безопасности труда при обработке древесины столярным инструментом и при работе на сверлильных станках;

•свойства древесины применяемой для изготовления декоративно-прикладных изделий;

•режущие и контрольно-измерительные инструменты для изготовления декоративно-прикладных изделий из древесины;

•устройство и приемы управления сверлильным станком;

•основы технического и художественного конструирования;

- виды отделки декоративно-прикладных изделий из древесины;
- процесс изготовления декоративно-прикладных изделий из древесины ручным инструментом.

должны уметь:

- читать технический рисунок и маршрутную карту, пользоваться ими при выполнении практической работы;
- осуществлять разметку и контроль контрольно-измерительными инструментами;
- выполнять основные столярные операции: пиление, строгание, сверление, долбление, выпиливание;
- соединять детали из древесины на гвоздях, на шурупах, на круглых вставных шипах, в полдерева, на клею;
- производить отделку изделия выжиганием, тонированием, вощением, росписью.

Оценка личностных качеств школьников осуществляется через диагностику уровня развития обучающихся и диагностику развития творческих способностей. Развитие технического мышления по тестам Беннета.

Результаты обученности обучающихся по данной программе можно проверить по уровню выполнения практических работ по изготовлению соответствующих изделий. Кроме этого, обучающиеся в процессе обучения занимаются проектной деятельностью, которая тоже показывает результативность обучения. Контроль теоретических знаний обучающихся по разделам программы осуществляется по соответствующим тестам по уровню обученности. Со своими поделками и проектами дети могут участвовать в школьных, муниципальных выставках, фестивалях и научно-практических конференциях.

Условия реализации программы

Условия набора в коллектив: по желанию

Условия формирования групп: по желанию

Количество детей в группе: 15

Режим занятий: Занятия проводятся один раз в неделю по два часа. Продолжительность занятия составляет 45 минут (один академический час), перерыв между занятиями – 10 минут.

Особенности организации образовательного процесса: Образовательная программа ориентирована на первый уровень результатов, приобретение школьником социальных знаний в различных видах деятельности и первичного понимания социальной реальности в повседневной жизни. Школьник должен знать и понимать общественную жизнь.

Формы проведения занятий: очно

**Формы организации деятельности учащихся на занятии:
индивидуальные, групповые**

Форма обучения: язык – русский

Материально-техническое оснащение:

- электроточильный инструмент;
- вертикальный сверлильный станок;
- станок токарный деревообрабатывающий;
- электрооборудование для шлифования поверхностей;
- пылесос для сбора стружки и пыли;
- электрорубанок на станине; – электролобзик; – ленточнопильный станок;
- фрезерный станок;
- электропаяльник;
- ручной электрошуруповерт с аккумуляторной батареей;
- электроприборы для выжигания.

Инструменты:

- набор инструментов для резьбы по дереву (ножи-косяки, стамески полукруглые);
- набор инструментов для токарного точения древесины; – набор сверл, шарошек и фрез по дереву;
- набор столярных инструментов (напильники, молотки, ручная дрель, рубанок);
- набор стамесок; – наждачная бумага, шлифовальные шкурки;
- ножовки (по дереву и металлу), лобзики, сверло-ножовка;
- пилки для ручного лобзика и электролобзика;
- ножницы для резки металла; – ножницы для резки бумаги;
- широкие ножи для работы по дереву;
- стуло поворотное;
- струбцины;
- кисти для покрытия изделия лаком.

Материалы:

- бумага для чертежа, калька, копировальная бумага;
- древесина лиственная, хвойная;
- средство для тонирования (морилка, др. цветные пигменты);
- мастика, воск, олифа;
- клей «Столяр».

Контрольно-измерительные инструменты:

- линейка;
- циркуль;
- штангенциркуль;

- транспортир;
- угольник;
- чёрные ручки, простой карандаш и резинка.

Компьютерная и оргтехника:

- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- столик для мультимедийного проектора;
- аудиодинамики;
- Интернет-оборудование;
- сканер;
- принтер.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
2023-2024 год обучения

№ п/п	Название раздела (темы)	Количество учебных часов			Формы контроля
		всего	Теория	практика	
1.	Вводное занятие. Экскурсия	2	2		Фронтальный опрос
2.	Основные сведения о древесине и ее свойствах	2	1	1	Фронтальный опрос
3.	Искусственные древесные материалы	2	1	1	тест
4.	Инструменты для ручной обработки древесины	20	6	14	Контрольное выполнение изделия; фронтальный опрос; Тест (приложение №2)
5.	Сверлильный станок	4	1	3	Контрольное выполнение изделия; фронтальный опрос
6.	Токарный станок по дереву	10	4	6	Тест; контрольное выполнение изделия; фронтальный опрос
7.	Ручной электрофицированный инструмент	8	4	4	Контрольное выполнение изделия; фронтальный опрос
8.	Геометрическая резьба	6	2	4	Контрольное выполнение

					изделия; фронтальный опрос
9.	Отделка изделий. Выставка творческих работ учеников. Защита проектов	14	4	10	Контрольное выполнение изделия; фронтальный опрос; выставка
	ИТОГО	68	25	43	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

«Волшебный мир дерева»

2023/2024 учебный год

Год обучения/ № учебной группы	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Всего учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
2023-2024 уч.год, группа №1	01.09.2024	31.05.2024	34	68	68	1 раз в неделю, 16:00- 17:40

Содержание программы

Тема №1. Вводное занятие – 2 часа.

Ознакомление школьников с видами деятельности. Организация труда. Правила санитарии и внутреннего распорядка. Правила безопасности труда при обработке древесины и тонколистовых древесных материалов. Элементы материаловедения. Физические и механические свойства древесины и древесных материалов, применяемых для изготовления декоративно-прикладных изделий. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с видами и способами обработки древесины, изделиями учащихся. Экскурсия по мастерской, знакомство с оборудованием и техническими возможностями школьной мастерской.

Тема №2. – Основные сведения о древесине и ее свойствах – 2 часа.

Породы древесины и их практическое применение. Физические и механические свойства. Понятие текстуры древесины.

Тема №3. Искусственные и древесные материалы – 2 часа.

Виды древесных материалов, их свойства, способы получения и практическое применение.

Тема №4. Инструменты для ручной обработки древесины – 20 часов.

Строгание. Инструменты для ручного строгания: деревянные и металлические рубанки, шерхебели, фуганки. Приёмы и последовательность

действий при строгании. Правила безопасной работы при строгании древесины. Сверление. Сверло, сверло-буравчик, коловорот, ручная

дрель. Правила безопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами. Гвозди, шурупы, саморезы, клей.

Соединение деталей из древесины. Физические, механические и технологические свойства древесины. Правила безопасной работы при соединении изделий из древесины. Профессии: кузнец-гвоздочник, столяр, станочник строгальных станков. Инструменты для строгания. Инструменты для пиления. Контрольно-измерительный инструмент. Показ инструментов. Знакомство с приемами работы и техника безопасности.

Практические занятия: строгание древесины вручную, пиление ножовкой вдоль и поперек волокон, криволинейное пиление ручным лобзиком, резание стамеской и долбление долотом.

Тема №5. Сверлильный станок – 4 часа.

Понятие о машинах и механизмах. Профессии, связанные с обслуживанием машин и

механизмов. Сверлильный станок: Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке Устройство и назначение станка, порядок подготовки станка к работе, приемы работы и техника безопасности.

Практические занятия: сверление сквозных и глухих отверстий.

Тема №6. Токарный станок по дереву – 10 часов.

Устройство и назначение станка, порядок подготовки станка к работе, приемы работы и техника безопасности. Техническая документация. Чтение чертежей и технологических карт. Основные токарные операции. Инструмент для точения. Виды токарных стамесок Приемы точения цилиндрических, конических поверхностей. Инструмент для разметки и контроля при точении. Способы контроля и разметки при токарных работах. Способы отделки точеных изделий. Лакирование, морение, вошение, выжигание, роспись, резьба, инкрустация.

Практические занятия: вытачивание цилиндрических и фигурных деталей.

Тема №7. Ручной электрофицированный инструмент – 8 часов.

Устройство и назначение ручной фрезерной машины, ручной ленточной шлифовальной машины, электролобзика, электродрели. Приемы работы и техника безопасности.

Тема №8. Геометрическая резьба – 6 часов.

История геометрической резьбы. Знакомство с художественными и техническими приёмами резьбы. Исходные («азбучные») элементы геометрической резьбы (сколышки, ромбики, треугольники, витейка, змейка, цепочка, звёздочка). Правила техники безопасности при выполнении геометрической резьбы. Виды резьбы. Инструменты для выполнения резьбы. Приемы работы и техника безопасности. Узоры и орнаменты.

Практические занятия: подготовка заготовок для выполнения резьбы, нанесение узоров и орнаментов, выполнение резьбы.

Тема №9. Отделка изделий. Выставка творческих работ учеников. Защита проектов. – 14 часов.

Столярная отделка, художественная отделка (выжигание, отделка лакокрасочными материалами). Приемы работы и техника безопасности.

Практические занятия: шлифование древесины и древесных материалов, работа электровыжигателем, роспись, нанесение декоративно-защитных покрытий и лака. Организация выставки творческих работ и защиты проектов с целью контроля уровня обученности школьников и развития их мотивации и познавательного интереса к декоративно-прикладному творчеству.

Информационные источники, используемые при реализации программы:

1. Овчинников А.Н. «Особенности трудового образования в процессе внеклассной и внешкольной деятельности». Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. №6,2008.
2. Логачева Л.А. Резчикам по дереву. Альбом орнаментов. М.:2004.
3. Федотов Т.Я. Волшебный мир дерева. М.: 1987.
4. Хворостов А.С. Декоративно-прикладное искусство в школе. М. Просвещение 2001.
5. Арефьев И.П. Занимательные уроки по технологии для мальчиков. 5 класс. 6 класс. 7 класс.- М.: «Школьная пресса», 2004
6. Милова М.Ф. Красота и удобство своими руками. - М.: 1999
7. Рыженко В.И. и др. Работа по дереву. Резьба. Мозаика. Столярка. Лобзик. - М.: 1998
8. Симоненко В.Д. Технология.5,6,7 класс. - М.: ВентанГраф. 1999
9. Федотов Г.А. Волшебный мир дерева. - М.: Просвещение. 1994
10. Шемуратов Ф.А. Выпиливание лобзиком. - М.: Легпромбытиздат, 1992.

11. Прорезная резьба. Альбом орнаментов /А. Ю. Семенцов. - Минск: Современное слово, 2007. – 40с.
12. Хворостов А.С. Чеканка, инструкция, резьба по дереву. 2-е изд. – М., 1986.
13. Буриков В.Г., Власов В.Н. Домовая резьба - М.: Нива России, 1996
14. Мультимедийные презентации и материалы интернет-сайтов по данной тематике.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Система средств контроля результативности обучения

Текущий контроль. Текущий контроль осуществляется на занятиях в течение всего учебного года для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств учащихся.

Промежуточный контроль. Промежуточный контроль предусмотрен 2 раза в год (по полугодиям) оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по итогам определенного периода обучения и корректировки процесса обучения.

Итоговый контроль. Итоговый контроль осуществляется в конце учебного года.

Формы контроля

Вид контроля	Формы контроля	Срок контроля
Текущий	Тестирование, контрольное выполнение изделия	В течение года
Промежуточный	Тестирование	Декабрь, апрель (приложения №2, 3)
Итоговый	Проектная работа	Май (приложение №4)

Формы фиксации результатов:

Результаты контроля фиксируются в диагностических картах освоения учащимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы (Приложение №1)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Диагностическая карта

Прямые:

№	Критерии	низкий	средний	высокий
1	Теоретический уровень знаний			
2	Степень овладения рабочими приёмами при работе с инструментами и приспособлениями			
3	Применение полученных знаний на практике			
4	Соблюдение технических и технологических требований			
5	Качество изготовления изделия - по внешнему виду готового изделия			
6	Изготовление изделия в установленные нормы времени			
7	Соблюдение правил техники безопасности, пожарной и электробезопасности, производственной санитарии и охраны среды			

Косвенные:

1	экономия материалов			
2	желание трудиться			
3	познавательная активность и творческий подход			
4	Самостоятельность, партнёрские отношения при совместной работе			

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

Промежуточный тест по теме «Обработка древесины ручным инструментом»

Оценка результата тестовых испытаний

Таблица соотношения выполнения заданий и оценки

процент выполнения	до 60%	61-70%	71-90%	91-100%
оценка	2	3	4	5

Инструкция для тестируемых

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на Ваш взгляд, ответ (ответы) отметьте галочкой в кружке.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие - впишите в кружочки соответствующие варианты (цифры, буквы, обозначения).
4. В заданиях на правильную последовательность - впишите порядковый номер операции в кружок.
4. Время на выполнение теста – 30 мин.
5. За каждый верный ответ Вы получаете количество баллов (указанное в задании).

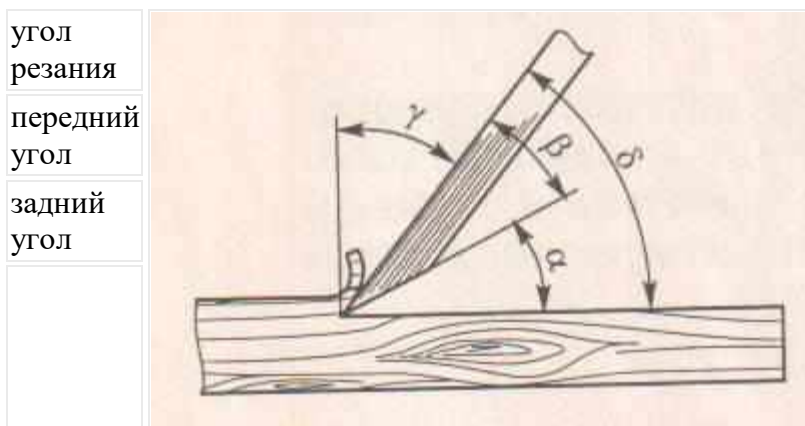
Максимальное количество баллов – 78 баллов.

Желаем удачи!

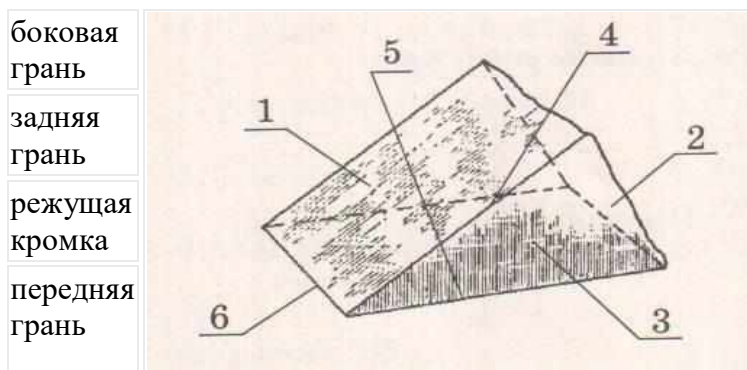
Содержание тестовых материалов

1. Соотнесите указанное в столбцах, проставляя соответствующие цифры

Соответствие названий углов и обозначений на схеме: (3 балла)



2. Соответствие название частей резца на рисунке: (4 балла)



3. Соответствие названий видов резания древесины и изображений: (4 балла)



4. Выберите правильный ответ

Значение угла резания, если передний угол равен 50° (1 балл)

20°

40°

50°

90°

5. Сумма углов заднего, переднего и заострения: (1 балл)

45 °

60 °

90 °

180 °

6. Выберите правильные ответы

Причины, влияющие на чистоту резания: (6 баллов)

электропроводность древесины

направление резания

подпор волокон

надламывание стружки

износостойкость древесины

толщина стружки

острота резца

угол наклона резца

7. Твердость древесины максимальна в направлении разреза: (1 балл)

тангенциального

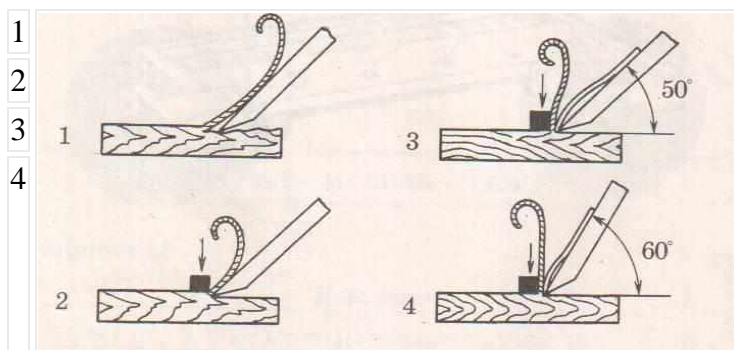
радиального

торцового

продольного

8. Цифра, обозначающая способ наиболее чистого (гладкого)

резания:(1 балл)

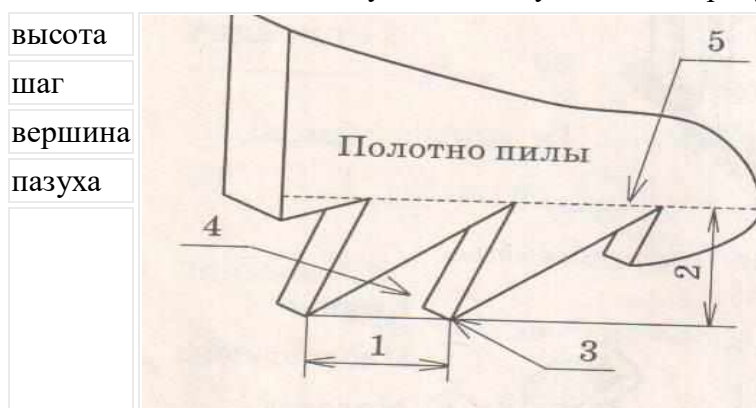


9. Вместо многоточия впишите слово (7 баллов)

Распиловка досок на заготовки называется

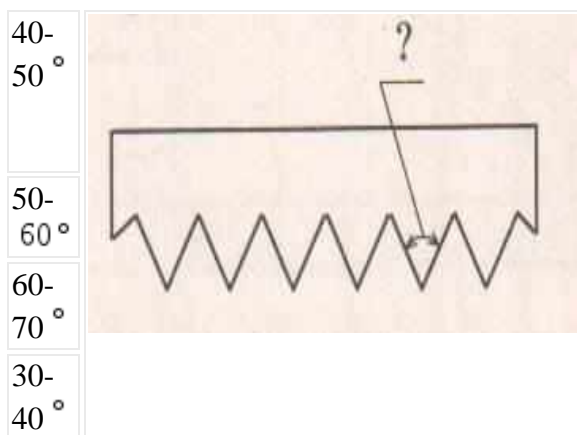
10. Соотнесите указанное в столбцах, проставляя соответствующие цифры

Соответствие элементов зубьев пил и указаний на рисунке: (4 балла)



11. Выберите правильный ответ

Значение угла между режущими боковыми кромками у зубьев пил для поперечного пиления: (1 балл)



12. Соотнесите указанное в столбцах, проставляя соответствующие цифры

Соответствие названий пил для ручного пиления и изображений: (4 балла)

лобзик	1
широкая ножовка	2
обушковая ножовка	3
двуручная пила	4



13. Установите правильную последовательность, проставляя цифры

Последовательность подготовки пилы к работе: (1 балл)

развод

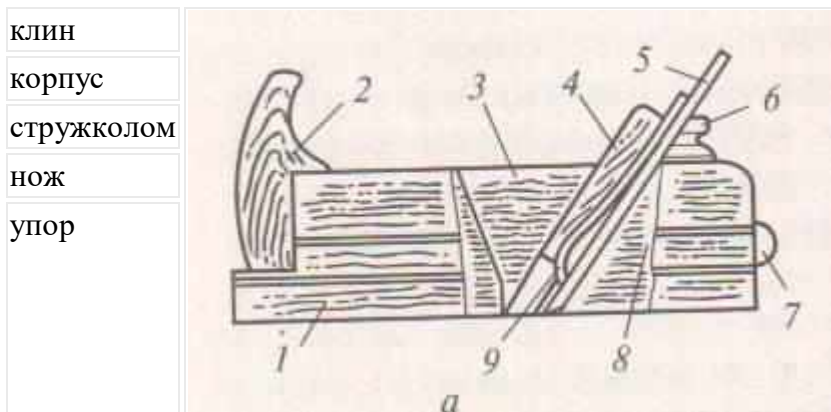
фугование зубьев

правка зубьев

заточка

14. Соотнесите указанное в столбцах, проставляя соответствующие цифры

Соответствие названий элементов двойного рубанка и изображений: (5 баллов)



15. Соответствие строгальных инструментов выполняемым операциям: (4 балла)

1. двойной рубанок	выравнивание поверхности по длине
2. шерхебель	первичное грубое строгание плоских поверхностей
3. фуганок	чистовое строгание

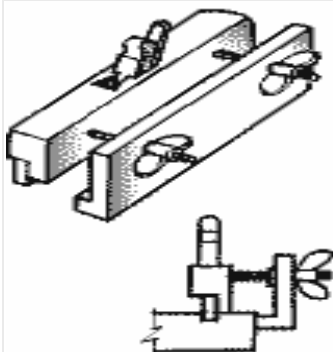
4. одинарный рубанок	формирование шероховатой поверхности перед склеиванием или облицовыванием
	строгание торцов и полоторцов
	выравнивание поверхности после распиливания и первичной обработки

16. Соответствие названий рубанков для профильных поверхностей и выполняемых функций: (4 балла)

фальцгебель	1. выборка четвертей
горбач	2. зачистка четвертей
зензубель	3. выборка шпунта
калевка	4. обработка криволинейных поверхностей
	5. выборка полукруглых пазов
	6. фигурная обработка лицевых кромок

17. Выберите правильный ответ

Название инструмента:(1 балл)

грунтубель	
шпунтубель	
штамп	
шлифтик	

18. Средства индивидуальной защиты, используемые при заточке ножа
рубанка: (1 балл)

предохранительные очки

перчатки

защитный экран

головной убор

19. Установите правильную последовательность, проставляя цифры

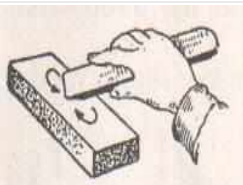
Последовательность заточки и правки ножей рубанков: (1 балл)



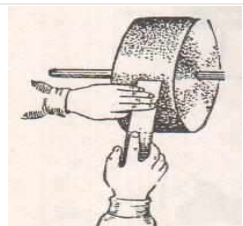
затачивание на
бруске



окончательная
доводка

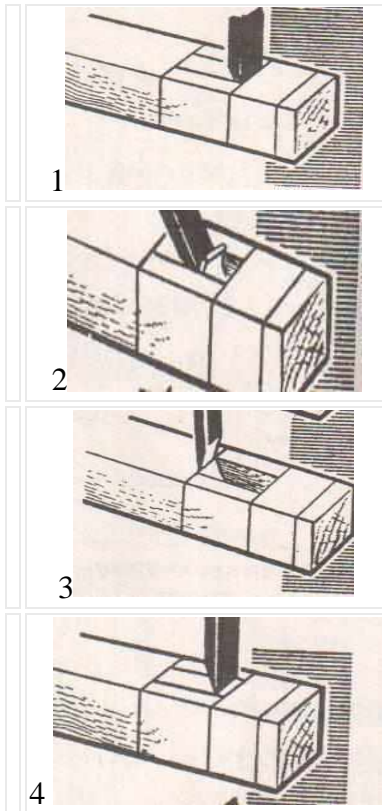


правка на оселке



затачивание на
мокроем точиле

20. Последовательность долбления гнезда: (1 балл)



21. Соотнесите указанное в столбцах, проставляя соответствующие цифры

Соответствие названий сверл и изображений: (4 балла)

зенковочное	1 
пробочное	2 
перовое	3 
коническое	4 
	5 
	6 

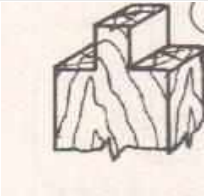



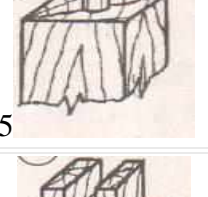

22. Вместо многоточия впишите слово(7 баллов)

Отверстие или углубление в заготовке, в которое входит шип, называется

23. Выступ на кромке заготовки, соответствующий по размерам и профилю пазу называется.....

24. Соотнесите указанное в столбцах, проставляя соответствующие цифры

Соответствие названий шипов их изображениям: (4 балла)

«ласточкин хвост»	
потайной	1
полупотайной	
двойной	2
	
	3
	
	4
	
	5
	
	6

25. Выберите правильный ответ

Рабочие операции, при которых обязательно нужно пользоваться подкладной доской: (1 балл)

пиление

сверление

строгание

шлифование

№ задания	Правильный ответ	Количество баллов
1	δ – i угол резания γ – i передний угол α – i задний угол	3
2	2-боковая грань 3-задняя грань 6-режущая кромка 1-передняя грань	4
3	6-поперечное 2-продольно-торцовое 3-торцовое 4- продольно-поперечное	4
4	40 °	1
5	90 °	1
6	направление резания подпор волокон надламывание стружки толщина стружки острота резца угол наклона резца	6
7	торцового	1
8	4	1
9	раскрой	7
10	2-высота 1-шаг 3-вершина 4-пазуха	4

11	60-70 °	1
12	5-лобзик 3-широкая ножовка 1-обушковая ножовка 6-двуручная пила	4
13	1-фугование зубьев 2-развод 3-заточка 4-правка зубьев	1
14	4-клин 1-корпус 9-стружколом 5-нож 6-упор	5
15	3-выравнивание поверхности по длине 2-первичное грубое строгание плоских поверхностей 1-чистовое строгание 4-выравнивание поверхности после распиливания и первичной обработки	4
16	2-фальцгебель 4-горбач 1-зензубель 6-калевка	4
17	шпунтубель	1
18	предохранительные очки	1

19	1-затачивание на бруске 2-затачивание на мокром точиле 3-правка на оселке 4-окончательная доводка	1
20	1,4,2,3	1
21	5-зенковочное 4-пробочное 1-перовое 2-коническое	4
22	гнездом	7
23	гребнем	7
24	4-«ласточкин хвост» 3-потайной 2-полупотайной 6-двойной	4
25	сверление	1
		1
Итого баллов		78

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

Промежуточный тест по теме «Обработка древесины электроинструментом»

Оценка результата тестовых испытаний

Таблица соотношения выполнения заданий и оценки

процент выполнения	до 60%	61- 70%	71- 90%	91- 100%
оценка	2	3	4	5

1. Выберите инструмент для механизированного сверления древесины:

- а) дисковая пила;
 - б) электропила;
 - в) электросверлильная машина.
2. Электрорубанок предназначен для:
- а) фрезерования вдоль волокон;
 - б) распиливания древесины;
 - в) сверления древесины.
3. Бруски для строгания:
- а) укладывают на верстак и закрепляют;
 - б) зажимают между дверей;
 - в) складывают в стопы.
4. Для завинчивания болтов, шурупов используют:
- а) электрошуруповерт;
 - б) молоток;
 - в) плоскогубцы.
5. В конструкцию любого электроинструмента входят следующие элементы:
- а) электродвигатель, панель, рукоятка;
 - б) электродвигатель, ножевой вал, режущая цепь;
 - в) электродвигатель, патрон, сверло.
6. После окончания обработки древесины электроинструмент необходимо:
- а) очистить, смазать, уложить в шкаф;
 - б) отключить от сети, смазать, уложить в шкаф;
 - в) отключить от сети, очистить, смазать, уложить для хранения.
7. Круглые отверстия выбирают:
- а) электродолбежником;
 - б) перфоратором;
 - в) электросверлилкой или электродрелью.
8. Во время пиления электропилой производят перемещение пилы:
- а) по рабочему столу;

б) вперед по материалу;

в) по линии разметки вперед по материалу.

9. Большинство электроинструментов рассчитано на напряжение в сети:

а) 1000 В; б) 380 В; в) 220 В.

10. Прямоугольные гнезда выбирают:

а) электродолбежником;

б) электрорубанком;

в) электроперфоратором.

11. Древесину вдоль волокон фрезеруют:

а) электрорубанком; б) электропилой; в) электродрелью.

12. Для раскря круглого леса, брусьев, досок используют:

а) ножовки; б) цепные электропилы; в) дисковые электропилы.

13. Перед работой электроинструмент проверяют на:

а) исправность кабеля электродвигателя;

б) заточку и установку сверл, цепей, ножей;

в) работу на холостом ходу;

г) все вышеуказанное.

14. Электроточило служит для:

а) заточки ножей рубанков, стамесок;

б) заточки сверла;

в) заточки фрез.

15. Лезвие ножа электрорубанка выпускается на

а) 3,0...3,5 мм; б) 2,5...3 мм; в) 1,0...1,5 мм.

16. Электродолбежником:

а) выбирают прямоугольные гнезда;

б) выбирают круглые гнезда;

в) забивают гвозди.

17. Электролобзик служит для:

а) сверления древесины;

б) выпиливания фигурных деталей;

в) плоского пиления.

18. Электропилой работают вхолостую примерно:

а) 2 мин; б) 3 мин; в) 1 мин.

19. К работе с электроинструментом допускаются лица, прошедшие:

а) обучение;

б) инструктаж по безопасным приемам работы;

в) обучение и инструктаж по безопасным приемам работы.

20. Двойная изоляция и 2-й класс защиты у электроинструмента нужны для:

а) работы без заземления, резиновых перчаток, коврика, галош;

б) усиления работы электродвигателя;

в) повышения производительности труда.

21. Дисковая электропила находит более широкое применение, чем цепная, так как производит:

а) пиление вдоль волокон;

б) пиление поперек волокон;

в) пиление вдоль, поперек, в торец, смешанное.

22. Передняя и задняя опоры (лыжи) у электрорубанка дают величину:

а) ширины строгания;

б) глубины строгания;

в) глубины строгания и опору на материале для обработки.

23. Материалы перед электрообработкой очищают от наледи, грязи:

а) для удобства закрепления, чтобы не пачкались руки рабочего;

б) во избежание затупления инструмента, неточности выполнения работы, для безопасности работы;

в) для придания декоративного вида.

24. В качестве стационарного станка можно использовать:

а) степлер-скобозабиватель, электродолбежник;

б) электропилу, электрорубанок;

в) электрорубанок, электродрель.

25. Электродолбежник устанавливают так, чтобы цепь находилась над:

а) полотном пилы;

б) размеченным гнездом в бруске;

в) бруском.

26. В электросверлилках применяют сверла:

а) горизонтальные; б) вертикальные; в) спиральные.

27. Установите последовательность операций при работе электрорубанком:

а) нажатие на курок; б) включение электродвигателя;

в) очистка бруска; г) закрепление бруска на верстаке;

д) работа на холостом ходу; е) обработка бруска на верстаке.

28. Разжим в патроне электродрели для вынимания сверла производят:

а) специальным ключом; б) гаечным ключом; в) винтовым ключом.

29. Электролобзиковыми пилами можно работать при толщине древесных материалов до:

а) 10 мм; б) 12 мм; в) 20 мм.

30. Электрофрезер состоит из следующих основных узлов: зубчатой рейки с шестеренкой (предназначена для установки глубины фрезерования); удлиненного вала (для установки резцов); упоров на направляющих (для установки длины фрезерования). В состав какого из описанных узлов электрофрезера входит двигатель?

31. Какой инструмент пригоден для сверления отверстий в деревянных конструкциях?

а) электросверлилка;

б) электроперфоратор;

в) электродрель с функцией удара.

Ответ аргументируйте, т.е. объясните почему.

ПРИЛОЖЕНИЕ №4

ШАБЛОН ЗАЩИТЫ ПРОЕКТА

1. Представиться

2. Тема проекта

3. Назвать цель проекта

(начинайте со слов:

Целью моего проекта было создание / разработка / исследование / расширение знаний о.....)

4. Назвать задачи проекта

(что сделано для того, чтобы достичь цели, начинайте со слов:

Задача моего проекта - организовать / создать / провести / найти / разработать....)

5. Раскрыть содержание проекта

6. Сделать вывод (*Я считаю, мне удалось достичь цели, потому что...*)

7. Оценить свою работу (*Я считаю, мой проект заслуживает ... баллов*)

Во время защиты лучше рассказывать, а не читать.