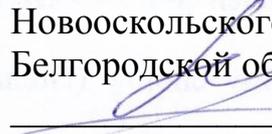


*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных техников Новооскольского района Белгородской области»*

Принята на заседании
педагогического совета
от «31» августа 2022 г
протокол №1

УТВЕРЖДАЮ
директор МБУДО
«Станция юных техников
Новооскольского района
Белгородской области»


приказ №48-ОД
от 31.08.2022 г

Майборода В.А.



Рабочая программа дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы
«Техническое творчество
с элементами робототехники»
технической направленности

2-го года обучения
Для обучающихся 9-17 лет

Автор-составитель: Гудков Сергей Григорьевич
педагог дополнительного
образования

Г. Новый Оскол, 2022 г

Рабочая программа дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое творчество с элементами робототехники»

Направленность: техническая

Автор-составитель программы: Гудков Сергей Григорьевич

Рабочая программа Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Техническое творчество», рассмотрена на заседании педагогического совета муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Станция юных техников Новооскольского района Белгородской области»

«31» августа 2022 г., протокол № 1

Пояснительная записка.

Рабочая программа 2 года обучения составлена на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое творчество с элементами робототехники»

Цель программы - развитие интереса учащихся к техническому творчеству, к технике и технологии обработки древесины.

Задачи программы

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить определённые **задачи**:

- способствовать формированию специальных навыков по проектированию и изготовлению изделий из древесины;
- развивать потребность к творческой деятельности, стремление к самовыражению;
- воспитывать умение работать в коллективе; уважение к товарищам;
- создание условий для самореализации, учитывая индивидуальные возможности.

Календарный учебный график

Расчетная продолжительность учебного года: 38 учебных недель – 216 часов.

Этапы образовательного процесса	график
Начало занятий	3 сентября
Продолжительность занятия	90 мин. с перерывом в 10 мин.
Окончание учебного года	31 мая
Каникулы зимние	31 декабря по 10 января
Каникулы летние	С 01 июня – 31 августа

Занятия с обучающимися 2 года обучения – проводятся 3 раза в неделю по 2 часа, академический час 45 мин, перемена 10 мин.

День недели	Время проведения занятий	День недели	Время проведения занятий	День недели	Время проведения занятий
Понедельник	15.00-15.45 15.55-16.40	Четверг	15.55-16.40; 16.50-17.40	Четверг	15.55-16.40; 16.50-17.40

Численный состав группы 11 человек.

Программа второго года обучения предполагает углубление полученных знаний и закрепление навыков работы чертежными инструментами, изготовление простейших деталей и предметов обихода из древесины.

При работе по данной программе используются самые разные формы организации занятий: теоретические (объяснение, самостоятельное изучение специальной технической литературы), практические (изготовление изделий, приспособлений) в зависимости от задач конкретного занятия, сложности материала, возраста детей, их подготовленности, сплоченности, а также воспитательного содержания.

Спектр форм занятий широк: от проблемного урока до игры - путешествия; обычно - комбинированные занятия, сочетающие игровые и фантазийные ситуации с информационно-проблемными аспектами и практической работой.

Специфика работы по данной программе такова, что словесные, наглядные, практические методы подачи информации свободно интегрируются в рамках одного занятия, обеспечивая наибольшую эффективность усвоения материала.

Ресурсное обеспечение программы.

Для реализации программы необходимо:

помещение с площадью, освещением и вентиляцией, соответствующим санитарно-гигиеническим нормам;

рабочие столы (столярные верстаки) оборудованные местным освещением; 2-3 стола должны иметь систему местной вентиляции вытяжного типа; мастерская, оборудованная следующим:

- токарный станок по дереву СТД-120;
- сверлильный станок;
- заточной станок;
- рейсмус;
- дрель;
- электролобзик;
- ленточная пила;
- шлифовальная машинка;
- электрофрезер;
- инструмент для ручной обработки древесины:
- шерхебели;
- рубанки;
- полуфуганки;
- персональные компьютеры, ноутбуки;
- мультимедиа проектор, экран;
- комплект оборудования Lego Mindstorms NXT на 16 учеников
- полный комплект оборудования Lego Mindstorms EV3 на 16 учеников – 1 шт.,
- принтер лазерный
- фуганки;
- ножовки столярные для поперечного и продольного пиления;
- пилы лучковые;
- долото;
- стамески;
- разметочные рейсмусы;
- цикли;
- набор сверл от 1 до 13 мм;
- чертёжные принадлежности и инструменты;
- штангенциркуль;
- клей ПВА; Титан SM;
- древесные пиломатериалы (дуб, сосна, липа)

Формы и средства контроля

Основными критерием эффективности занятий по данной программе является оценка знаний и умений воспитанников; используются следующие формы контроля:

- текущий (устный опрос);
- тематический (индивидуальные задания, контрольные работы, тестирование);
- итоговый (конкурсы, соревнования).

Итоги реализации программы оцениваются по результатам участия воспитанников районных и областных конкурсах технического мастерства и выставках технического творчества.

Требования к уровню подготовки

2 года обучения

должны знать:

- правила организации рабочего места;
- правила подготовки деталей заготовок для обработки на токарном станке;
- способы изображения предметов;
- приемы работы на токарном станке и правила ТБ;
- назначение и устройство штангенциркуля;

должны уметь:

- выполнять эскиз, чертеж детали, предмета;
- работать на токарном станке;
- пользоваться штангенциркулем;
- изготавливать простые детали по чертежу

Учебно-тематический план
(2 год обучения)

№ п/п	Название разделов и тем	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Организационное занятие	2	2	
1.1.	Правила Техники безопасности	2	2	
2.	Способы изображения предметов	6	2	4
3.	3. Конструирование Программирование	30	14	16
4	Приспособления, инструменты и станки для обработки древесины	44	10	34
4.1	Ручной инструмент и приспособления	24	6	18
4.2	Электрифицированный инструмент	14	6	8
4.3	Простейшие станки	6	2	4
5	Изделия из древесины	108	26	82
5.1	Технология изготовления столярного изделия	57	14	43
5.2	Сборка столярных изделий	36	6	30
5.3	Отделка столярных изделий	12	5	7
5.4	Художественная обработка древесины.	3	1	2
6	Материалы для обработки изделий из древесины	24	6	18
7.	Заключительное занятие	2		2
	Всего:	216	60	156

Календарно – тематический план

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля
1	2.09.	Задачи работы объединения на учебный год. Организационные вопросы.	2	Рассказ , беседа	опрос
2	5.09.	Способы оформления чертежа. Требования к выбору главного вида.	2	Рассказ , беседа	опрос
3	7.09.	Построение проекций (Вид сверху, слева).	2	Рассказ , беседа	опрос
4	9.09.	Правила построения лекальных кривых. Сопряжения.	2	Демонстрация, рассказ,	Наблюдение
5	12.09.	Правила работы с конструктором Lego.	2	Демонстрация, рассказ,	Наблюдение
6	14.09.	Основные детали конструктора Lego. Спецификация конструктора.	2	Демонстрация, рассказ,	Наблюдение

7	16.09.	Знакомство с РСХ. Кнопки управления. Инфракрасный передатчик	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
8	19.09.	Передача программы. Запуск программы. Параметры мотора и лампочки.	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
9	21.09.	Изучение влияния параметров на работу модели. Знакомство с датчиками.	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
10	23.09.	Датчик касания; Датчик освещенности.	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
11	26.09.	Знакомство с командами: запусти мотор вперед; включи лампочку; жди; запусти мотор назад; стоп.	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
12	28.09.	. Отработка составления простейшей программы по шаблону, передачи и запуска программы	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
13	30.09.	Разработка и сбор собственных моделей	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
14	3.10	Сборка модели с использованием мотора.	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
15	5.10	Составление программы, передача, демонстрация	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
16	7.10.	Сборка модели с использованием лампочки.	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
17	10.10.	Линейная и циклическая программа	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
18	12.10.	Датчик касания	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
19	14.10.	Датчик освещенности	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
20	17.10.	Ручной электрифицированный инструмент	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
21	19.10.	Устройство виброшлифовальной машинки	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
22	21.10.	Назначение и правила эксплуатации виброшлифовальной машинки	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
23	24.10.	Устройство, назначение и правила эксплуатации: виброшлифовальной машинки	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
24	26.10.	Устройство ленточной шлифмашинки	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
25	28.10.	Устройство, назначение и правила эксплуатации ленточной шлифмашинки	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
26	31.10.	Правила эксплуатации ленточной шлифмашинки	2	Самостоятельная работа	Наблюдение

27	2.11.	Устройство дисковойшлифмашинки	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
28	7.11.	Правила эксплуатации: дисковой шлифмашинки	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
29	9.11.	Правила эксплуатации: дрели	2	Самостоятельная работа	Наблюдение
30	11. 11.	Станки. Устройство и назначение станков: СВСА-2 для высверливания сучков и заделки отверстий	2	Демонстрация, рассказ,	Наблюдение
31	14. 11.	Устройство и назначение станков: ленточно-шлифовальный ШЛПС-6	2	Демонстрация, рассказ,	опрос
32	16. 11.	Устройство и назначение станков: широколенточный ШЛНС-2	2	Творческая мастерская	Наблюдение
33	18. 11.	Устройство и назначение станков: дисковый ШЛДБ-3	2	Творческая мастерская	Наблюдение
34	21. 11.	Устройство и назначение станков: дисковый ШЛДБ-3	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
35	23. 11.	Инструмент для обработки столярных изделий	2	Практическая работа	
36	25. 11.	Устройство и назначение инструмента для отделки столярных изделий.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
37	28. 11.	Назначение инструмента для отделки столярных изделий.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
38	30.11.	Назначение инструмента для отделки столярных изделий.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
39	2.12.	Разделочные инструменты.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
40	5. 12.	Разделочные инструменты.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
41	7. 12.	Устройство и назначение инструмента для отделки столярных изделий. Разделочные инструменты.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
42	9. 12.	Технология изготовления столярного изделия	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
43	12. 12.	Технология изготовления столярного изделия	2	Самостоятельная	Защита мнения
44	14. 12.	Технология изготовления столярного изделия. Требования к сортности и влажности древесины, для изготовления столярных изделий.	2	Практическая работа	опрос
45	16.12.	Технология изготовления столярного изделия. Классы точности. Допуски. Шероховатость.	2	Практическая работа	опрос
46	19. 12.	Технология изготовления	2	Демонстрация	опрос

		столярного изделия. Классы точности. Допуски. Шероховатость.		образцов, рассказ	
47	21. 12.	Сплачивание делянки в щит. Сплачивание делянки в щит на гладкую фугу	2	Рассказ , беседа	опрос
48	23. 12.	Сплачивание делянки в щит на вставочную рейку	2	Демонстрация, рассказ	опрос
49	26. 12.	Сплачивание делянки в щит в паз и гребень, с наконечником паз и в четверть.	2	Творческая мастерская	Наблюдение анализ
50	28. 12.	Сборка столярных из-делий. Разъемные и не разъемные столярные соединения.	2	Творческая мастерская	Наблюдение анализ
51	30. 12.	Разъемные и не разъемные столярные соединения.	2	Творческая мастерская	Наблюдение анализ
52	9.01.	Разъемные и не разъемные столярные соединения.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
53	11. 01.	Разъемные и не разъемные столярные соединения.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
54	13. 01.	Сборка столярных изделий. Дополнительные крепления столярных соединений.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
55	16. 01.	Сборка столярных изделий. Дополнительные крепления столярных соединений.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
56	18. 01.	Сборка столярных изделий. Дополнительные крепления столярных соединений.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
57	20. 01.	Сборка столярных изделий. Дополнительные крепления столярных соединений.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
58	23. 01.	Дополнительные крепления столярных соединений. Металлические крепления столярных соединений. Мебельная фурнитура	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
59	25. 01.	Дополнительные крепления столярных соединений. Металлические крепления столярных соединений. Мебельная фурнитура	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
60	27. 01.19	Дополнительные крепления столярных соединений.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
61	30. 01.	Сборка столярных изделий.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
62	01.02	Металлические крепления столярных соединений.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
63	03. 02.	Сборка столярных изделий.	2	Практическая	Наблюдение

		Металлические крепления столярных соединений.		работа	анализ
64	6. 02.	Сборка столярных изделий. Мебельная фурнитура	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
65	8. 02.	Сборка столярных изделий. Мебельная фурнитура	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
66	10. 02.	Отделка столярных изделий. Виды отделки.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
67	13. 02.	Отделка столярных изделий. Виды отделки.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
68	15. 02.	Виды отделки.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
69	17. 02.	Подготовка изделия к отделке.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
70	20. 02.	Подготовка изделия к отделке.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
71	22. 02.	Отделка столярных изделий. Отделка столярных изделий плёночными материалами.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
72	27. 02.	Отделка столярных изделий плёночными материалами.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
73	01.03	Отделка столярных изделий плёночными материалами.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
74	03.03.	Отделка столярных изделий плёночными материалами.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
75	6. 03.	Отделка столярных изделий плёночными материалами.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
76	10. 03.	Отделка столярных изделий плёночными материалами.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
77	13. 03.	Отделка столярных изделий плёночными и листовыми материалами.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
78	15. 03.	Отделка столярных изделий листовыми материалами.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
79	17. 03.	Отделка столярных изделий листовыми материалами.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
80	20. 03.	Отделка столярных изделий листовыми материалами.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
81	22. 03.	Отделка столярных изделий листовыми материалами.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
82	24. 03.	Отделка столярных изделий листовыми материалами.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
83	27. 03.	Отделка столярных изделий. Специфика отделочных работ: прозрачная, непрозрачная	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
84	29. 03.	Специфика отделочных работ: прозрачная, непрозрачная	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
85	31. 03.	Специфика отделочных работ: прозрачная, непрозрачная	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
86	3.04.	Специфика отделочных работ: прозрачная, непрозрачная	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ

87	5.04.	Специфика отделочных работ: прозрачная, непрозрачная	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
88	7. 04.	Отделка столярных изделий	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
89	10. 04.	Отделка столярных изделий	2	Самостоятельная работа	Наблюдение анализ
90	12. 04.	Отделка столярных изделий	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
91	14. 04.	Специфика отделочных работ: имитационная, специальная.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
92	17. 04.	Специфика отделочных работ: имитационная, специальная.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
93	19. 04.	Специфика отделочных работ: имитационная, специальная.	2	Самостоятельная	Наблюдение анализ
94	21. 04.	Специфика отделочных работ: имитационная, специальная.	2	Практическая работа	Рефлексия
95	24. 04.	Специфика отделочных работ: имитационная, специальная.	2	Практическая работа	Рефлексия
96	26. 04.	Отделочные материалы. Виды отделочных материалов.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
97	28. 04.	Виды отделочных материалов.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
98	03. 05.	Виды отделочных материалов. Назначение, свойства.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
99	5.05.	Отделочные материалы Наполнители, растворители, грунтовки, лаки, краски, эмали. Назначение, свойства.	2	Практическая работа	опрос
100	10.05.	Отделочные материалы. Наполнители, растворители, грунтовки, лаки, краски, эмали.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
101	12. 05.	Отделочные материалы Виды отделочных материалов. Наполнители, растворители, грунтовки, лаки, краски, эмали.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
102	15. 05.	Наполнители, растворители, грунтовки, лаки, краски, эмали. Назначение, свойства.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
103	17. 05.	Наполнители, растворители, грунтовки, лаки, краски, эмали. Назначение, свойства.	2	Практическая работа	опрос
104	19. 05.	Наполнители, растворители, грунтовки, лаки, краски, эмали. Назначение, свойства.	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
105	22. 05.	Отделочные материалы	2	Творческая мастерская	Наблюдение анализ
106	24. 05.	Отделочные материалы	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
107	26. 05.	Методы нанесения лакокрасочных материалов	2	Практическая работа	Наблюдение анализ
108	29.05	Отделка изделия по замыслу	2	Практическая	Наблюдение

				работа	анализ
109	31.05	Подведение итогов работы объединения. Подготовка изделий в ярмарке.	2	Итоговое тестирование	Защита мнения
		Итого	218		

Методическое обеспечение

Цели и задачи, поставленные в программе, осуществляются в тесном сотрудничестве детей и педагога.

Режим занятий

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа. Учебное помещение находится в МБОУ «СОШ № 4» и соответствует требованиям СанПиНа.

Для успешного овладения содержанием образовательной программы сочетаются различные формы, методы и средства обучения. Для развития фантазии у детей проводятся занятия, на которых они изготавливают различные изделия из древесины на основании приобретенных знаний и навыков.

Учебные занятия проводятся *в форме* бесед, практикумов, выставок, ученых советов, экскурсий, игр, выставок.

Формы и методы обучения

На занятиях по данной программе используются такие формы обучения, как - фронтальная

- коллективная
- групповая (работа с группой, звеном, бригадой, парой)
- индивидуальная (работа с одним обучающимся)

В работе объединений по программе «» используются **формы проведения учебного занятия**, классифицируемые по основной дидактической цели (Г.К.Селевко)

1. Вводное учебное занятие
2. Учебное занятие изучения нового материала
3. Учебное занятие закрепления изученного материала
4. Учебное занятие применения знаний и умений
5. Учебное занятие проверки и коррекции знаний и умений
6. Смешанное, или комбинированное учебное занятие

Методы обучения: словесный, наглядный, практический, контроль и самоконтроль

Дидактический раздаточный материал

В качестве дидактического раздаточного материала используется:

- шаблон (развертки деталей)
- трафареты ;
- технологическая карта (изготовление изделий из древесины);

Информационное обеспечение

<https://www.lego.com/ru-ru>

<http://itrobo.ru>

Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по ДООП «Техническое творчество с элементами робототехники»

Год обучения	1 полугодие	На конец учебного года
2 год обучения	<p>Тестирование: (выбери правильный ответ)</p> <p>1. К шиповым соединениям древесины относят:</p> <p>а. концевое срединное; б. в замок; в. на нагелях;</p> <p>2. Для придания детали из металла зеркального блеска выполняют:</p> <p>а. шлифование; б. отделку напильником; в. отделку шлифовальной шкуркой; г. полирование.</p> <p>1. Какие инструменты относятся к измерительным? А) ножовка, дрель, линейка 2. Б) рубанок, пила, молоток В) линейка, угольник, циркуль</p> <p>3. Каким инструментом выполняют сверление? 4. А) рубанком Б) молотком В) коловоротом</p> <p>5. Что такое ДСП? А) дерево спрессованное Б) древесно – стружечная плита В) деревянные строганные приспособления</p> <p>6. Как закручивают шурупы? А) против часовой стрелки Б) их нужно забивать В) по часовой стрелке</p> <p>7. Тонколистовой металл режут: А) ножицами Б) слесарной ножовкой</p> <p>Профессия рабочего занятого ручной обработкой древесины? А) слесарь Б) сантехник В) столяр</p> <p>8. Чем можно сделать круглое отверстие? А) сверлом Б) стамеской В) рубанком</p> <p>9. При сборке изделий из древесины может пригодиться... А) ПВО Б) ПВА</p>	<p>Тестирование: (выбери правильный ответ)</p> <p>1. Как называется операция разрезания древесины пилой? А) разделкой Б) раскромом В) пилением</p> <p>2. Что получают из бревен при продольной распиловке? А) пиломатериалы Б) ДВП В) фанеру</p> <p>3. Верстак должен иметь высоту, соответствующую А) росту учителя Б) росту ученика В) не имеет значения</p> <p>4. Что называется выжиганием? А) обжигание изделий на открытом огне Б) окраска изделий В) нанесение на изделие различных рисунков сильно нагретой проволокой</p> <p>5. Какие пилы применяют для пиления фанеры? А) мелкозубые Б) среднезубые В) крупнозубые</p> <p>6. В каких единицах измерения проставляют размеры на чертежах? А) в миллиметрах Б) в сантиметрах В) в метрах</p> <p>7. При соединении деталей шурупами используются А) молоток Б) отвертка В) сверло</p> <p>8. Удаление гвоздей возможно с помощью А) отвертки Б) дрели В) плотницкого молотка</p> <p>9. Изготовление детали из древесины начинается</p>

	<p>В) вода</p> <p>10. Какие три вида на чертеже считаются главными? А) Вид спереди, вид слева, вид сверху Б) Вид спереди, вид сзади, вид снизу В) Вид слева, вид справа, вид сверху</p> <p>11. В конце сверления нажим на упор надо А) усилить Б) ослабить В) не менять</p> <p>12. Инструмент для распиловки брусков под углом 90°; 45° А) рубанок Б) стусло В) дрель</p> <p>13. На сколько должно выступать лезвие у рубанка А) на 1-3 мм Б) не должна выступать В) на 0,1 – 0,3 мм</p> <p>Ответы: 1б;2б;3в;4в;5в;6б;7в;8б;9в;10а;11б;12а;13б;14б;15в.</p> <p>Каждый правильный ответ: 2 баллов Максимальное количество 30 баллов</p> <p>Практическое задание: Критерии оценки: 1. Организация рабочего места. 2. Контроль линейных размеров 3. Качество сверления 4. правильность сопряжения элементов 5. Внешний вид Максимальное количество баллов за каждый критерий -14 Максимальное количество баллов за практическое задание – 70</p>	<p>А) с разметки заготовки Б) с выбора заготовки В) обработки заготовки</p> <p>10. Для грубого строгания применяется следующий инструмент... А) рубанок Б) шерхебель В) полуфуганок</p> <p>11. Что такое текстура? А) шпон Б) фанера В) рисунок древесины</p> <p>12. Как называется вырез, образованный пилой в древесине? А) Пропил Б) Щель В) Паз</p> <p>13. Назовите механические свойства древесины А) твердость, влажность, упругость Б) плотность, твердость, упругость В) прочность, твердость, упругость</p> <p>14. Как называется кусок древесины, из которого изготавливаются детали? А) материал Б) заготовка</p> <p>15. Что такое шерхебель? А) Инструмент для обработки чистовой поверхности искусственного материала. Б) Инструмент с плоским ножом. В) Инструмент для строгания с узким и закругленным ножом.</p> <p>Правильный ответ на каждый вопрос теста оценивается 2 баллами Максимальное количество Баллов 30</p> <p>Практическое задание: Критерии оценки: 1. Организация рабочего места. 2. Контроль линейных размеров</p>
--	--	--

		3.Качество сверления 4.правильность сопряжения элементов 5.Внешний вид Максимальное количество баллов за каждый критерий -14 Максимальное количество баллов за практическое задание – 70
--	--	---

Список методической литературы

1. Булавин В.Д. Мозаичные работы по дереву. - Москва: Лесная промышленность, 1981
2. Гукасова А.М., Внеклассная работа по труду. Работа с разными материалами. - Москва : Просвещение,, 1981
3. Карабанов И.А. Технология обработки древесины. Москва : Просвещение,, 1997
4. Барадулин В.А. Основы художественного ремесла. Москва : Просвещение,, 1979
5. Газарян С.С. Прекрасное своими руками., Москва: Детская литература, 1980
6. Прозоровский Н.И. Технология отделки столярных изделий. - Москва : Высшая школа. , 1978
7. Журавлев Б.А. Столярное дело. - Москва : Просвещение, 1992
8. Штерн Х.А. Столярно-плотничные работы. - Москва :Стройиздат