



*Кировское областное государственное автономное образовательное
учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования одаренных школьников»*

ТЕХНОЛОГИЯ, 2016

ЗАДАНИЯ, РЕШЕНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**по проверке и оценке решений
II (муниципального) этапа
всероссийской олимпиады школьников
по технологии**

**в Кировской области
в 2016/2017 учебном году**

**Киров
2016**

Печатается по решению методической комиссии III (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии в Кировской области

Задания, решения и методические указания по проверке и оценке решений II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии в Кировской области в 2016/2017 учебном году / Е. Н. Распопина (сост.), Федяева Ж. Ю. Е. Н. Шигарева // Под ред. Г. Н. Некрасовой. – Киров: Изд-во ЦДООШ, 2016. – 36 с.

Авторы и источники задач:

Шигарева Е. Н.

Распопина Е. Н.

Федяева Ж. Ю.

Составитель:

Распопина Е. Н.

Научная редакция:

Некрасова Г. Н., д-р пед. наук, профессор

Подписано в печать 02.11.2016

Формат 60x84 1/16. Бумага типографская. Усл. печ. л. 2,2

Тираж 1000 экз

© Распопина Е. Н., Федяева Ж. Ю., Е. Н. Шигарева 2016

© Кировское областное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования одаренных школьников», Киров, 2016

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии выявляет участников регионального этапа, поэтому является важным звеном в подготовке победителей всероссийской олимпиады. На данном этапе Олимпиады принимают участие обучающиеся 7–11-х классов образовательных учреждений, ставшие победителями и призерами школьного этапа Олимпиады.

Чтобы обеспечить преемственность этапов олимпиады и дать возможность школьникам лучше подготовиться к заключительному этапу, предлагается на муниципальном этапе провести три конкурса:

- 1) проверка теоретических знаний (тестирование);
- 2) практическая работа по технологии обработки конструкционных и текстильных материалов;
- 3) защита учебных творческих проектов.

Для первого конкурса в данных методических рекомендациях приводятся по 20–25 тестовых вопросов, контрольных вопросов и творческие задания для трех возрастных групп – 7-й класс, 8–9-й классы и 10–11-й классы.

При выполнении тестов на выбор правильного ответа из предлагаемых вариантов следует выбрать правильный вариант ответа и внести вариант ответа в таблицу. Следует обратить внимание учащихся, что в одном тесте правильных ответов может быть один или несколько. Тест считается выполненным, если в нем отмечены все правильные ответы и не отмечено ни одного неправильного ответа. За каждый правильно выполненный тест участник конкурса получает 1 балл. Если тест выполнен неправильно или только частично – ноль баллов. Формулировка свободных ответов на контрольные вопросы и задания не обязательно должна точно совпадать с ответом, прилагаемым к заданию. Здесь правильность ответа должна оцениваться по общему смыслу и по ключевым словам. **Творческие задания в номинации «Культура дома. Декоративно-прикладное искусство» и «Техника и техническое творчество» выполняются на бланках заданий. При необходимости участникам выдаются дополнительные листы.** На проведение первого (теоретического) конкурса рекомендуется выделить не менее одного часа.

Для второго конкурса по технологии обработки конструкционных и текстильных материалов разработаны задания в форме технологических карт с иллюстрациями. Практическая работа в номинации «Культура дома. Декоративно-прикладное искусство» состоит из заданий по «Моделированию швейного изделия» и «Технология изготовления швейного изделия» (7, 8–9, 10–11-й классы).

Практическая работа выполняется на швейных машинах, выполнение практического задания ручными стежками – не допускается (при отборе на региональный тур работы, выполненные ручными стежками учитываться не будут). Для номинации «Техника и техническое творчество» предлагаются варианты практических работ. Организаторы олимпиады выбирают один вариант, учитывая особенности материально-технического обеспечения практического этапа олимпиады. Выполнение практического задания обязательно. Наличие технологических карт при проведении конкурса практических заданий позволяет однозначно оценивать каждый этап выполнения задания, а также умение участника олимпиады читать технологическую

документацию и правильно выполнять заданные технологические условия. Для проведения практического тура рекомендуется выделить не менее 1,5 часов.

При оценке практических заданий большую помощь оказывают заранее разработанные и подготовленные карты пооперационного контроля практических работ. В этих картах весь технологический процесс изготовления изделия разбивается на отдельные операции, каждая из которых оценивается определенным количеством баллов, одинаковым для всех участников (см. Практические работы).

При оценке технологической операции учитываются как качественные показатели, так и количественные критерии: размеры, допуски, отклонения и др. Такая система оценок позволяет за аналогичные ошибки снимать одинаковое количество баллов у любого участника. Это позволяет проверяющим избежать разногласий при проверке практических работ, выполненных участниками олимпиады. Не следует допускать, чтобы участники конкурса произвольно изменяли технологию выполнения практического задания, так как это приводит к неопределенности в ее оценке.

Для проявления творчества и фантазии проводится третий конкурс «Защита творческих проектов» (см. таблицу оценивания в конце методических рекомендаций). Практика проведения олимпиад показала, что подобный способ оценки не вызывает у участников олимпиады сомнений в справедливости и объективности жюри.

Итоги олимпиады рекомендуется подводить отдельно по каждой параллели (7, 8, 9, 10, 11-е классы) и номинации. Для отбора на региональный этап олимпиады необходимо представить работы учащихся, набравших необходимое количество баллов по тестированию, практике и проектную папку.

Подготовка материальной базы

В качестве аудиторий для теоретического конкурса целесообразно использовать школьные кабинеты и мастерские, обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу. Расчет числа аудиторий определяется числом участников и посадочных мест в аудиториях. Каждому участнику должен быть предоставлен отдельный стол или парта. Участники разных возрастных групп должны выполнять задания конкурса в разных аудиториях. Следовательно, число аудиторий для проведения соревнований первого конкурса должно быть не меньше трех (7-й, 8–9-е и 10–11-е классы). Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишина, чистота, свежий воздух, достаточная освещенность рабочих мест, температура 20–22°C, влажность 40–60%.

В качестве аудиторий для выполнения практических работ по технологии изготовления изделий из конструкционных и текстильных материалов лучше всего подходят столярные, слесарные и швейные мастерские, в которых оснащение и планировка рабочих мест создают оптимальные условия для проведения этого этапа. У каждого участника должно быть свое рабочее место, оснащенное всем необходимым для работы.

НОМИНАЦИЯ «КУЛЬТУРА ДОМА И ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ТВОРЧЕСТВО

7 КЛАСС

Тестовые задания

Впишите правильный ответ

1. Прочитайте отрывок из романа А. Толстого «Князь Серебряный». Какое блюдо, подававшееся на княжеский стол, называется курник?

«Этим начался обед... Когда съели лебедей, слуги вышли попарно из палаты и возвратились с тремя сотнями жареных павлинов, которых распущенные хвосты качались над каждым блюдом в виде опахала. За павлинами следовали кулебяки, курники, пироги с мясом и с сыром, блины всех возможных родов, кривые пирожки и оладьи...».

Алексей Толстой «Князь Серебряный»

Впишите правильные ответы

2. Установите соответствие между овощем и видами нарезки.

Овощ	Виды нарезки
1) Картофель	а) дольки
2) Лук	б) брусочки
3) Капуста	в) кольца
	г) соломка

Впишите правильный ответ

3. Определите, что означают цифры на крышке консервной банки, представленной на рисунке?

- а) дата изготовления консервов;
- б) дата упаковки консервов;
- в) срок годности консервов;
- г) дата конечной реализации консервов.



4. Как снимают мерки с человека, стоящего прямо, имеющего фигуру без ярко-выраженных изгибов?

- а) с обеих сторон; б) с правой стороны; в) не имеет значения; г) с левой стороны.

5. Что можно изменить с помощью моделирования

- а) цвет изделия; б) размер изделия; в) фасон изделия.

6. Для чего проводят примерку швейного изделия в процессе его пошива?

- а) для правильной посадки изделия на фигуре;
- б) для вшивания молнии;
- в) для обработки нижнего среза.

7. Построение чертежа деталей одежды – это...

- а) моделирование; б) конструирование; в) проектирование.

8. От чего зависит глубина вытачек поясного изделия?

- а) от разности мерок Сб и Ст; б) от суммы мерок Сб и Ст;
- в) от фасона изделия; г) от ширины ткани.

Впишите правильный ответ

9. Эти детали в костюме допетровского времени были самыми дорогими и модными. Название детали произошло от древнерусского слова, имеющего значение «возвышение, горб». Эти детали были тогда крупные, выпуклые, рельефные. Они изготавливались из золота, серебра, меди, дерева, обтягивались тканью или обвивались канителью, украшались эмалью, чеканкой, сканью. Что это за детали?

Впишите правильные ответы

10. Какие плечевые изделия относятся к лёгкой одежде?

- а) пальто; б) платье; в) сарафан; г) куртка; д) блузка.

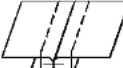
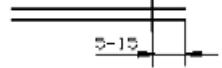
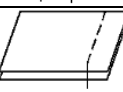
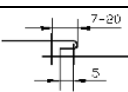
Впишите правильный ответ

11. В процессе образования челночной строчки используются...

- а) 2 нити: игольная и нить петлителя;
- б) 2 нити: нижняя (челночная) и нить петлителя;
- в) 3 нити: игольная, челночная, нить петлителя;
- г) 2 нити: игольная и нижняя (челночная).

Впишите правильные ответы

12. Установите соответствие между графическим изображением машинного шва и его условным изображением.

	Графическое изображение шва		Условное изображение шва
а		1	
б		2	
в		3	

Впишите правильный ответ

13. Для чего необходим винт в шпульном колпачке?

- а) для соединения деталей шпульного колпачка в единое целое;
- б) для регулировки верхней нити;
- в) для закрепления шпульки в шпульном колпачке;
- г) для регулировки натяжения нижней нити;
- д) для регулировки длины стежка.

14. Какая система смазывания используется в бытовых швейных машинах?

- а) централизованная; б) индивидуальная; в) смешанная; г) автоматическая.

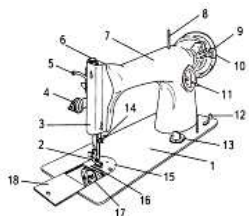
Впишите правильные ответы

15. Укажите, какой цифрой на рисунке обозначены...

- 1) Регулятор натяжения верхней нити.
- 2) Регулятор длины стежка.

Впишите правильный ответ

16. Какой привод используется в швейной машине, представленной на рисунке.



17. Какой машинный шов используют для соединения накладного кармана с изделием?

- а) стачной; б) накладной; в) рельефный; г) краевой.

Впишите правильный ответ

18. Какое количество спиц необходимо для вязания носка?

- а) 2 спицы; б) 3 спицы; в) 4 спицы; г) 5 спиц; д) 6 спиц.

Впишите правильные ответы

19. К видам декоративно-прикладного искусства относятся

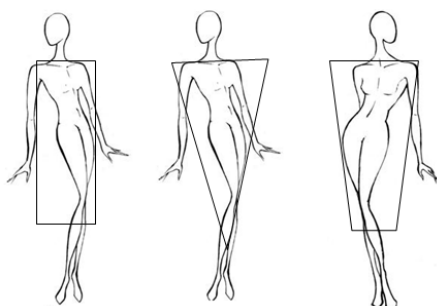
- а) бисероплетение; б) вышивание; в) обработка вытачек;
- г) художественная обработка кожи; д) ВТО; е) моделирование; ж) лоскутное шитье.

Творческое задание

Вам дана фигура с указанием силуэта.

Рекомендуемые ткани: а) ____; б) ____; в) ____.

- 1) Создайте свою модель, добавив отделочные линии, детали, цвет.
- 2) Определите силуэты модели (подпишите эскизы).
- 3) Предложите, из какой ткани можно их сшить.



а) ____ б) ____ в) ____

Критерии оценки творческого задания

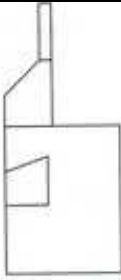
<i>№</i>	<i>Критерий</i>	<i>Баллы</i>
1	Эскизы	2
2	Определение силуэтов	2
3	Рекомендуемые ткани	2
	Итого	6

Практическая работа

по моделированию швейных изделий «Моделирование фартука»

Время выполнения – 45 мин.

Задание: а) Выполните эскиз изделия по чертежу.

<i>Чертеж</i>	<i>Эскиз</i>
	

б) Предложи оригинальные способы отделки этого изделия.

1) ____; 2) ____; 3) ____; 4) ____; 5) ____; 6) ____.

Карта пооперационного контроля

<i>№</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Баллы</i>
	Правильное выполнение эскиза модели фартука	
1	Изменение формы нагрудника	5
2	Изменение формы нижней части	5
3	Изменение формы кармана, расположение кармана по центру	5
4	Предложены оригинальные способы отделки выбранного фартука (не менее шести)	5
Итого		20

Практическая работа

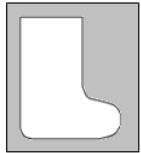
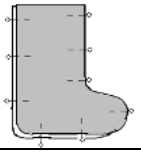
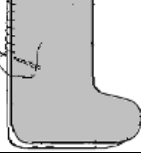
«Изготовление новогоднего сапожка»

Время выполнения – 45 мин.

Перед началом работы внимательно прочтите задание, изучите объект труда и наличие материалов и приспособлений для работы.

Задание: Выполнить обработку новогоднего сапожка и произвести декор изделия. 	Материалы: Ткань для сапожка: сукно, драп, флис, мех и др. - Отделочный материал: синтепон, разноцветные кусочки тканей, тесьма, ленты, кружево, бисер, маленькие пуговицы и др. - Нитки швейные - Нитки мулине - Ножницы - Игла - Портновские булавки - Линейка - Карандаш - Шаблон детали сапожка
--	---

Технологическая карта
«Изготовление новогоднего сапожка»

<i>Последовательность выполнения работы</i>	<i>Графическое изображение</i>
1. Продумайте декор (отделку) новогоднего сувенира. При необходимости выполните эскиз изделия с декором. Вы можете использовать любые предложенные Вам материалы. От места расположения декора, возможно, поменяется порядок выполнения работы. По ходу работы Ваши первоначальные идеи могут измениться. Не задерживайтесь на этом этапе! Декор можно выполнить до или после изготовления образца. Удачи!	Место для Вашего предварительного эскиза
2. Раскроите из основной ткани 2 детали сапожка: - наложите выкройку на ткань, приколите; - обведите по контуру мелом; - уберите выкройку и вырежьте детали.	
3. Сложите детали сапожка изнаночной стороной внутрь, уравнивайте срезы, сколите, сметайте.	
4. Соедините детали ручным петельным швом по боковым и нижнему срезам. Длина стежка 4-5 мм. Расстояние между стежками 3-5мм.	
5. Украсьте сапожок вышивкой, аппликацией или другим способом, используя отделочные материалы (тесьму, бисер, лены, кружева и др.), если вы к этому этапу ещё не приступали. Выбирайте легкие в исполнении, но эффектные способы отделки. При необходимости проведите окончательную влажно-тепловую обработку изделия.	

Карта пооперационного контроля практической работы

<i>№</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Баллы</i>
1	Правильная организация рабочего места	1
2	Обмеловка и раскрой произведены точно по выкройке	1
3	Детали совмещены ровно по контуру без перекосов.	2
4	Петельные стежки проложены ровно. Длина и ширина стежка равномерна по всему контуру сапожка. Отклонения составляют не более 1мм.	3
5	Строчка не затянута	2
6	Начало и конец строчки закреплены	2
7	Оригинальность оформления сапожка: - Выполнена опушка по верхнему срезу - Выполнена заплата на пятке сапожка - Выполнена заплатка на носке сапожка - Выполнена вышивка бисером - Выполнена вышивка лентами - Выполнена аппликация из разноцветных лоскутков - Сделана петля для подвешивания сапожка - Другие варианты	8
8	Соблюдение правил техники безопасности	1
Итого		20

8–9 КЛАССЫ

Тестовые задания

Впишите правильные ответы

1. Вставьте пропущенные слова в высказывание А.П. Чехова: «Встав из-за стола голодным – вы ____; если вы встаете наевшись – вы ____; если встаете переевши – вы ____».

Впишите правильный ответ

2. Внимательно рассмотрите схему рациона питания человека. Блюда из какого продукта, необходимого в рационе питания человека не приведены на схеме?



3. Рассчитайте энергетическую ценность бутерброда, если для его приготовления взяли 50 г хлеба, 10 г сл. масла. При этом, 100 г хлеба содержат 230 ккал., а 100 г сл. масла 660 ккал.

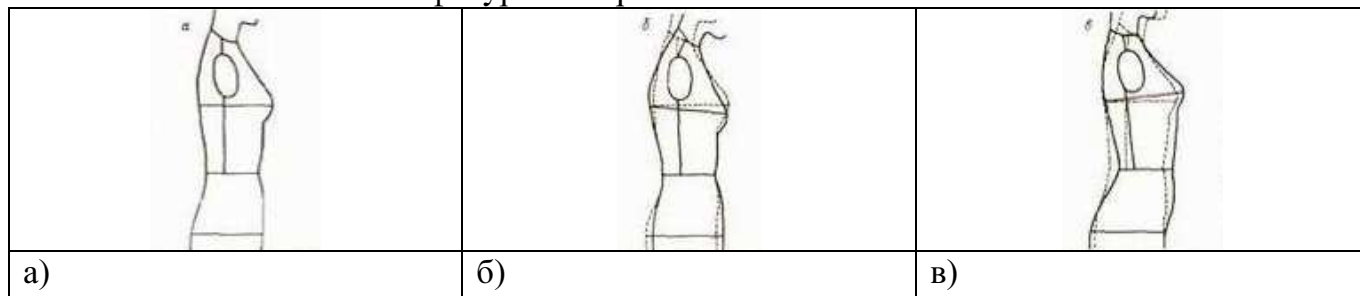
Впишите правильный ответ

4. При замешивании дрожжевого теста, чтобы не было комков, нужно...

- а) понемногу высыпать муку в жидкость, помешивая тесто лопаточкой;
- б) воду или молоко вливать в муку понемногу, помешивая тесто лопаточкой;
- в) сразу всю воду или молоко влить в муку и интенсивно размешать;
- г) сразу всю муку высыпать в жидкость и интенсивно размешать.

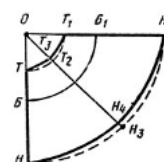
Впишите правильные ответы

5. Какие типы осанки фигуры изображены?



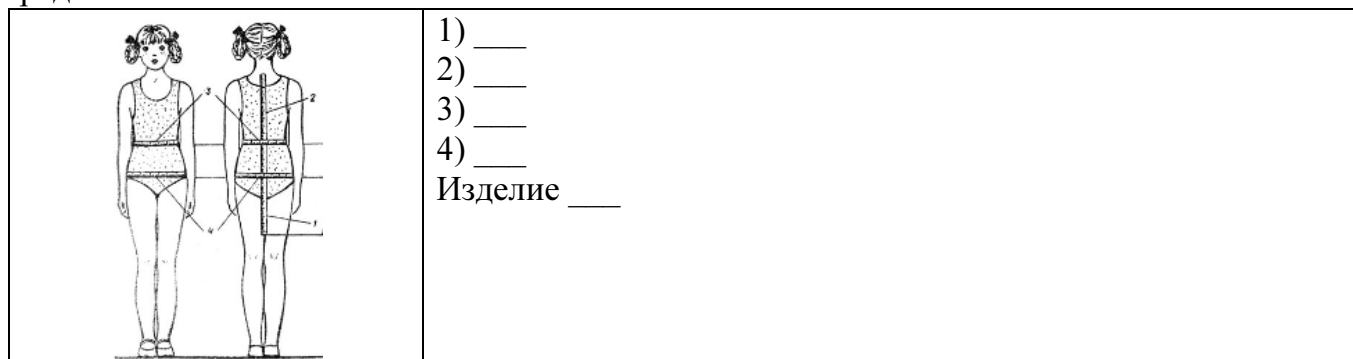
Впишите правильный ответ

6. Чертеж какой юбки показан на рисунке?



Впишите правильные ответы

7. Дайте название измерениям фигуры человека и напишите, для какого изделия они предназначены.



Впишите правильный ответ

8. Прибавка – это:

- а) величина, необходимая при обработке изделия машинными швами, выраженная в сантиметрах и учитываемая при раскрое;
- б) величина, прибавляемая к размеру мерки на свободное облегание одежды.

Впишите правильные ответы

9. По виду покроя различают рукава

а) втачные; б) реглан; в) космические; г) комбинированные.

10. Какой вырез в одежде называется проймой?

а) вырез для руки на выкройках спинки и полочек;

б) вырез для втачивания воротника;

в) отверстие для руки.

Впишите правильные ответы

11. Установите соответствие.

1	Юбка из двух основных деталей	а	Прямая
2	Юбка из одной или двух деталей, представляющих собой части круга	б	Клиньевая
3	Юбка из нескольких трех и более деталей одинаковой формы	в	Коническая

12. Что необходимо указать на выкройке каждой детали швейного изделия?

Впишите правильный ответ

13. Регулятор натяжения нижней (челночной) нити находится...

а) на стойке рукава швейной машины; б) на главном валу;

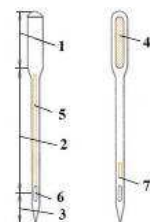
в) на шпульном колпачке; г) на челночном валу.

Впишите правильные ответы

14. Заполните таблицу определив номер иглы по ее толщине

	а	б	в	г	д
Номер иглы					
Толщина иглы в мм	1,0	0,65	1,4	0,9	1,2

15. Подпишите название частей машинной иглы.



16. Установите соответствие между термином и его определением.

	Термин		Определение
1	Машина не автомат	а	механическое устройство, в котором производственный цикл программируется и управляется самостоятельно, но для его возобновления необходимо участие оператора
2	Машина полу-автомат	б	механическое устройство, в котором производственный цикл программируется и возобновляется без участия оператора
3	Машина-автомат	в	механическое устройство в котором производственный цикл программируется, управляется и возобновляется с участием оператора

Впишите правильный ответ

17. Машинные игла с круглым тупым заострением (смотри рисунок), применяются для обработки...

а) джинсовых тканей;

б) натуральной кожи;

в) трикотажных полотен;

г) текстильных льняных материалов.



Выберите и запишите в таблицу правильный ответ

18. Устройство, предназначенное для обеспечения необходимым количеством нитки при образовании челночного стежка, называется:

а) ширитель; б) нитепритягиватель; в) петлитель; г) шпулька.

Впишите правильный ответ

19. Укажите название механизма, указанного на рисунке и его назначение.

Впишите правильный ответ

20. Стачной шов «на ребро» выполняют...

- а) по лицевой стороне нитками в цвет ткани;
- б) по изнаночной стороне, контрастными нитками;
- в) по лицевой стороне контрастными нитками;
- г) по изнаночной стороне нитками в цвет ткани.

21. При стачивании деталей из тканей разных по толщине, машинную строчку прокладывают...

- а) со стороны толстой ткани;
- б) не учитывая толщину материалов;
- в) по лицевой стороне;
- г) со стороны тонкой ткани.

22. Частота стежков машинной строчки зависит от...

- а) от цвета материала и дальнейшей эксплуатации изделия;
- б) толщины ткани и характера выполняемой операции;
- в) от толщины швейных ниток;
- г) от номера машинной иглы.

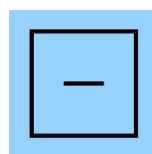
Впишите правильные ответы

23. К каким дефектам на изделии приводит нарушение режимов выполнения влажно-тепловой обработки изделий (перечислить не менее трех дефектов)?

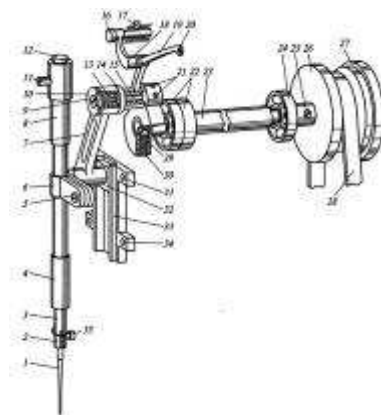
24. Внимательно изучите условные обозначения рекомендаций по уходу за одеждой, представленные на рисунке. Расшифруйте указанные обозначения.



а)



б)



Творческое задание

Вам предложены силуэты фигур.

1) Предложите по одной модели платья в разных стилях: классическом, романтическом и этническом. Выполните эскизы этих моделей.

2) Опишите внешний вид моделей по предложенной форме.

3) Рекомендуйте ткани (волокнистый состав) для каждой модели.

4) Предложите аксессуары, подчеркивающие стиль модели одежды.



1 модель



2 модель



3 модель

изделие ____; стиль ____;
 силуэт ____; покрой ____;
 детали ____; отделка ____;
 цвет ____; ткань ____;
 аксессуары ____.

изделие ____; стиль ____;
 силуэт ____; покрой ____;
 детали ____; отделка ____;
 цвет ____; ткань ____;
 аксессуары ____.

изделие ____; стиль ____;
 силуэт ____; покрой ____;
 детали ____; отделка ____;
 цвет ____; ткань ____;
 аксессуары ____.

Критерии оценки творческого задания

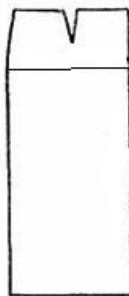
<i>№</i>	<i>Критерий</i>	<i>Баллы</i>
1	3 варианта эскизов	5
2	Описание внешнего вида модели	3
3	Рекомендуемые ткани	3
Итого		11

Практическая работа

по моделированию швейных изделий «Моделирование юбки»

Время выполнения – 45 мин.

- 1) Внимательно рассмотрите эскиз.
- 2) Найдите различия с базовой конструкцией юбки.
- 3) В соответствии с эскизом нанесите новые фасонные линии и обозначьте ваши действия по моделированию на чертеже основы юбки. Используйте для этого стрелки, значки, слова, список и т.д.
- 4) Перенесите линии фасона на шаблон из цветной бумаги.
- 5) Изготовьте из цветной бумаги детали выкройки для раскладки на ткани
- 6) Аккуратно наклейте детали выкройки.
- 7) Нанесите на детали выкройки необходимые надписи для раскроя.

<i>Эскиз модели</i>	<i>Нанесите на чертеже модельные изменения и выполните моделирование, используя шаблон юбки</i>
	

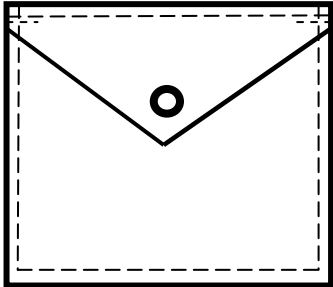
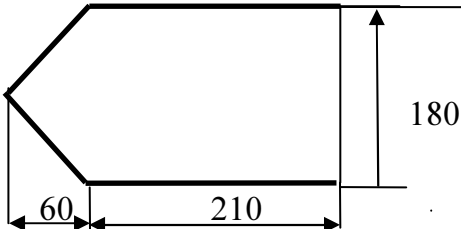
Карта пооперационного контроля

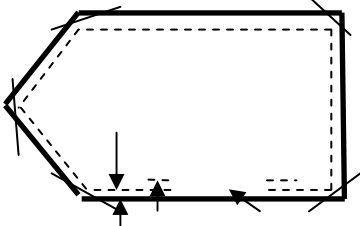
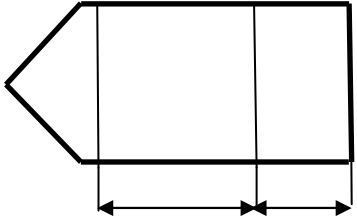
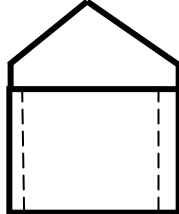
«Моделирование юбки с мягкими складками от подрезов»

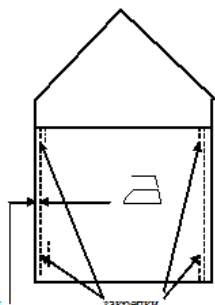
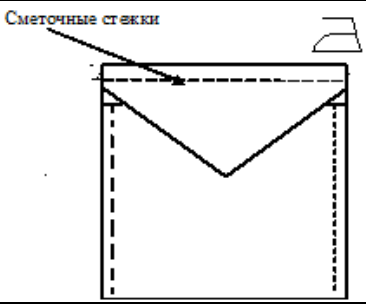
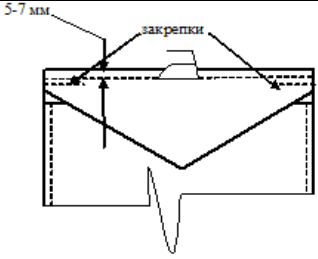
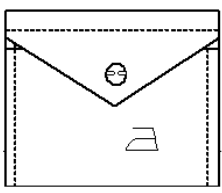
<i>№</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Баллы</i>
	Нанесение новых линий фасона и надписей на чертеже основы прямой юбки	
1	Работа с вытачками	3
2	Оформление линии подреза	2
3	Выполнение расширения	4
4	Построение пояса	1
	Подготовка выкройки юбки к раскрою	
5	Выполнение полного комплекта деталей	2
6	Название деталей	2
7	Количество деталей	2
8	Направление долевой нити деталей	1
9	Сгибы тканей, линии середины деталей	1
10	Припуски на обработку каждого среза	1
11	Аккуратность выполнения моделирования	1
Итого		20

**Практическая работа
по технологии обработки швейных изделий
«Изготовление кошелька»**

Перед началом работы внимательно прочти задание. Изучи объект труда. Проверьте наличие материалов для работы.

Задание	Рисунок
Изготовьте кошелёк. 	Ткань для изготовления кошелька: 270 мм X 180 мм - 2 детали. Фурнитура (пугови- ца) – 1 шт. 

<i>Последовательность выполнения</i>	<i>Графическое изображение</i>
1. Сложить детали кошелька лицевыми сторо- нами внутрь и сметать.	
2. Обтачать детали кошелька, оставляя отвер- стие для вывертывания кошелька. Ширина шва обтачивания 5-7 мм. Удалить нитки вре- менного назначения (сметочные стежки). Припуски шва обтачивания деталей кошелька высечь в углах.	Высечь углы  5-7 мм закрепки отверстие
3. Кошелек вывернуть на лицевую сторону, выправить углы. Зашить отверстие для вывер- тывания потайными стежками. Приутюжить швы обтачивания кошелька (шов враскол).	
4. Наметить мелом на детали кошелька линию перегиба нижней части кошелька. Наметить мелом на детали кошелька линию перегиба верхней части кошелька. По намеченным ли- ниям проложить сметочные стежки.	 100 мм 90 мм
5. Перегнуть нижнюю часть детали кошелька по намеченной линии, закрепить в таком по- ложении сметочными стежками.	

<i>Последовательность выполнения</i>	<i>Графическое изображение</i>
6. Закрепить концы нижней части кошелька машинной отделочной строчкой, выполняя в начале и конце строчек закрепки. Ширина шва отделочной строчки 2-3 мм. Удалить нитки временного назначения (сметочные стежки). Приутюжить нижнюю часть кошелька.	
7. Перегнуть верхнюю часть детали кошелька по намеченной линии, закрепить в таком положении сметочными стежками.	
8. Закрепить верхнюю часть кошелька отделочной строчкой, выполняя в начале и конце шва закрепки. Ширина шва отделочной строчки 5-7 мм. Удалить нитки временного назначения (сметочные стежки). Приутюжить верхнюю часть кошелька.	
9. Выполнить окончательную влажно-тепловую обработку изделия. Пришить к верхней части кошелька пуговицу.	

*Карта пооперационного контроля
«Изготовление кошелька»*

<i>№</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Баллы</i>
1	Правильная организация рабочего места, наличие формы. (да/нет)	1
2	Качество выполнения шва обтачивания деталей кошелька (ширина шва 5-7 мм). (да/нет)	2
3	Качество выполнения углов кошелька (углы высечены и выправлены). (да/нет)	2
4	Качество выполнения потайной строчки. (да/нет)	3
5	Качество выполнения отделочной строчки по концам нижней части кошелька (ширина шва отделочной строчки 2-3 мм). (да/нет)	3
6	Наличие закрепок при выполнении отделочной строчки по концам нижней части кошелька, их оптимальная длина $(5-7) \pm 1$ мм. (да/нет)	1
7	Качество выполнения отделочной строчки по верхней части кошелька (ширина шва отделочной строчки 2-3 мм). (да/нет)	3
8	Наличие закрепок при выполнении отделочной строчки по верхней части кошелька, их оптимальная длина $(5-7) \pm 1$ мм. (да/нет)	1
9	Качество ВТО готовой работы. (да/нет)	2
10	Качество пришивания фурнитуры (пуговицы). (да/нет)	1
11	Соблюдение безопасных приемов труда. (да/нет)	1
Итого		20

10–11 КЛАССЫ

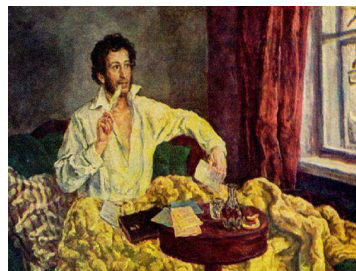
Тестовые задания

Впишите правильный ответ

1. Прочитайте отрывок из поэмы А.С. Пушкина «Евгений Онегин». О каком страсбургском пироге упоминает поэт? Что это за блюдо?

Пред ним roast-beef окровавленный,
И трюфли, роскошь юных лет,
Французской кухни лучший цвет,
И Страсбурга пирог нетленный
Меж сыром лимбургским живым
И ананасом золотым.

А.С.Пушкин «Евгений Онегин»



Впишите правильные ответы

2. Определите, какой процент калорийности соответствует каждому приёму пищи в течении дня.

Прием пищи	Процент калорийности
а) ужин	1) 10–15 %
б) завтрак	2) 25 %
в) обед	3) 30 %
г) перекусы	4) 30–35 %

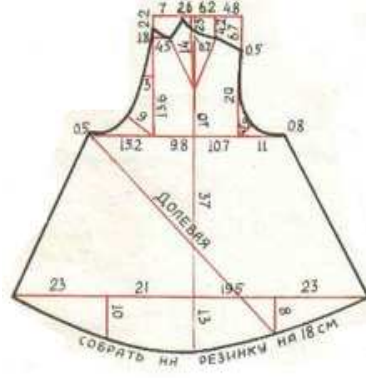
Впишите правильный ответ

3. Брожением принято называть период от замеса дрожжевого теста до его деления на порции. Какие два основных процесса идут в тесте в результате брожения?

Впишите правильные ответы

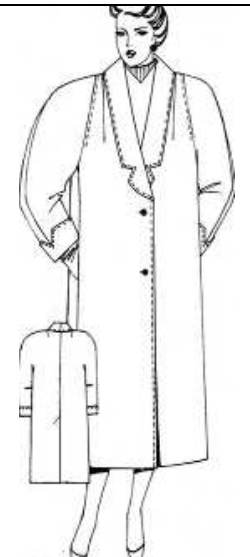
4. В таблице на рисунке слева изображена модель платья и чертежи деталей.

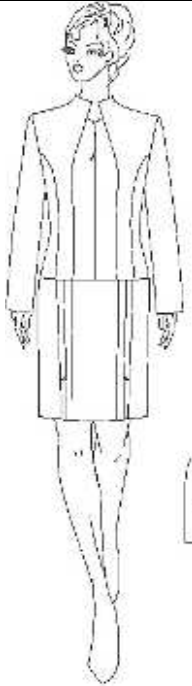
Впишите в таблицу название деталей и их количество в соответствии с чертежом.

				
	а	б	в	г

5. Установите соответствие между описанием модели и эскизом изделия

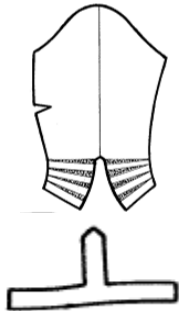
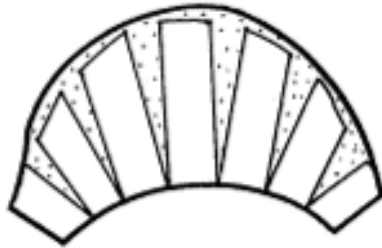
№	Описанием модели	Эскиз изделия
1	Костюм женский для повседневной носки из полушерстяной костюмной ткани, предназначен для женщин средней возрастной группы. Жакет полуприлегающего силуэта с втачным покроем рукава и центральной застёжкой на тесьму – молнию от горловины до низа жакета. Форма жакета создаётся за счет использования небольших величин прибавок на свободное облегание и формообразующих конструктивных элементов: плечевых, боковых, рельефных швов. Перед с вертикальными рельефами, проходящими через центр выпуклости грудных желез. Рельефы расположены от горловины до низа изделия. Боковые рельефы расположены	А

	от пройм до низа изделия. Конструкция спинки со средним швом и рельефами, расположенными от пройм до низа изделия. Рукава втачные двухшовные, малого объема по всей длине. Горловина решена с цельновыкроенным воротником – стойкой. Жакет на подкладке, притачной по линии низа и плечевыми накладками толщиной 1,0 см. Юбка прямая, форма юбки создается за счет боковых швов, талиевых вытачек заднего полотнища, рельефов переднего полотнища, прибавок на свободное облегание по линиям талии и бедер. Швы рельефов переднего полотнища решены с отрезными деталями, расположенными по всей длине юбки. Низ юбки решен со встречными складками в рельефах переднего полотнища юбки. В швах рельефов переднего полотнища юбки выполнены разрезы, обработанные с застежкой – молнией.		
2	Сарафан с центральной бортовой застежкой на обметанные петли и пуговицы. Полочка с отрезной кокеткой, шов соединения кокетки проходит параллельно плечевому шву. От кокетки конструктивный рельефный шов через наивысшую точку груди. Спинка с вытачками по линии талии. Степень прилегания изделия по линии талии регулируется двумя полупоясами. Ширина полупоясов в готовом виде 3см. Вырез горловины V-образный. Срез горловины и пройм обработан обтачками из отделочной ткани с образованием канта. Длина сарафана на 20см выше линии колена. Низ сарафана обработан швом в подгибку с открытым обметанным срезом шириной 7мм.	Б	
3	Пальто женское демисезонное для средней и старшей возрастных групп из гладкокрашеного сукна, прямого силуэта; с расширенным плечевым поясом; с плечевыми накладками; на отлетной подкладке; с внутренним карманом в шве притачивания подкладки к подбортю правой полочки. Перед – с центральной застежкой на 2 обметанные петли и 2 пуговицы расположенные на уровне линии талии и бедер; с рельефными швами, выходящими из нижней части проймы; с боковыми карманами в рельефных швах, с нагрудными вытачками, выходящими из плечевых швов. Спинка – цельновыкроенная с рукавами; с локтевыми вытачками на рукавах, выходящих из нижних швов; со средним швом, заканчивающимся шлицей; с плечевыми вытачками. Рукава – комбинированные: полуреглан по переду и цельновыкроенные со спинкой; с притачными отложными манжетами фигурной формы. Воротник – шалевый до линии талии, имитирующий отложной воротник с отворотом. По краю бортов, воротника, манжет, по полочке вдоль верхней части проймы проложена отделочная строчка на расстоянии 0,7 см.	В	

4	Костюм брючный женский: жакет-блуза и брюки для младшей и средней возрастных групп из шерстяной пестротканой ткани в клетку. Жакет-блуза – полуприлегающего силуэта; с поясом, продерживающимся в пряжку и шлевку. Перед – состоит из 2-х полочек, с центральной застежкой на 5 обметанных петель и пуговиц. Спинка – без особенностей. Рукава – втачные, длинные, с фигурной проймой, с удлиненной линией плеча; со сборкой по окату; со сборкой и притачными манжетами по низу, застегивающимися на обметанную петлю и пуговицу. Воротник – стояче-отложной на цельновыкроенной стойке, застегивающейся на обметанную петлю и пуговицу. Брюки – прямые, с застежкой на тесьму «молния» в левом боковом шве; с притачным поясом, застегивающимся на уровне левого бокового шва на 2 обметанные петли и 2 пуговицы. Передние и задние половины брюк – с 2-мя талиевыми вытачками.	Г	
---	---	---	---

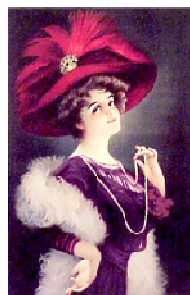
Зарисуйте в таблице ответов правильные эскизы

6. Изобразите эскиз рукава согласно представленному чертежу

	<i>Чертеж рукава</i>		<i>Чертеж рукава</i>
а		б	

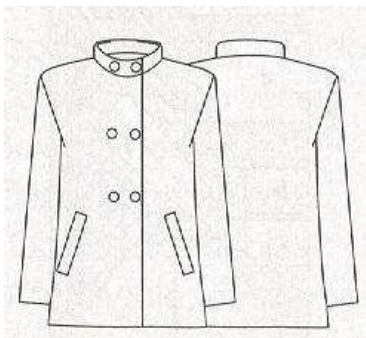
Впишите правильный ответ

7. Дайте описание элемента женского костюма, о котором упоминается в романе А.С.Пушкина «Евгений Онегин»:



«...Он счастлив, если ей накинёт ____ пушистый на плечо...»

8. Рассчитайте расход ткани на жакет до 50 размера. Длина жакета – 80 см, длина рукава – 65 см. Ширина ткани не менее 140 см.



Впишите правильные ответы

9. Какие мерки необходимо снять для построения чертежа рукава?

- а) Др; б) Дтс; в) Оп; г) Озап; д) Ог; е) Ди.

Впишите правильный ответ

10. Что такое макетная ткань и для чего она нужна?

- а) для прокладки в воротник, клапаны и т.п.;
б) для уточнения формы детали (воротника, кармана и т.п.);
в) для муляжного способа конструирования;
г) для отделки.

11. На рисунке представлен технический рисунок жилета. Впишите в таблицу пропущенные слова в описание данной модели.

Жилет __ силуэта, __.-бортный.

Воротник __ (название фасона воротника).

Карманы __ (вид технологической обработки).

Застёжка __ (вид застежки).



12. Вращательное движение от махового колеса передается...

- а) на челночный вал; б) на главный вал;
в) на механизм перемещения материалов; г) на нитепритягиватель.

13. В соответствии с заводской классификацией класс промышленным швейным машинам присваивает...

- а) фирма поставщик; б) продавец;
в) завод производитель; г) швейная фабрика.

14. Машинная игла с овальным поперечным заострением с приплюснутыми боковыми плоскостями (смотри рисунок), применяется для обработки...

- а) джинсовых тканей;
б) натуральной кожи;
в) трикотажных полотен;
г) текстильных льняных материалов.



Впишите правильный ответ

15. Какую технологическую характеристику швейной машины обозначает условное изображение?

№	1	2	3
Условное обозначение			

Впишите правильные ответы

16. Установите соответствие между средством малой механизации и технологической операцией, для которой они предназначены

№	Средства малой механизации		Технологическая операция
1		А	
2		Б	
3		В	

Впишите правильный ответ

17. Безниточные швейные машины предназначены для обработки материалов...

- а) содержащих искусственные волокна, такие как вискоза;
- б) содержащих натуральные волокна, такие как хлопок, лен;
- в) содержащих химические волокна, такие как лавсан, капрон, нитрон, хлорин.

Впишите правильные ответы

18. Перечислите приводы швейных машин.

- 1) ____; 2) ____; 3) ____.

Впишите правильный ответ

19. Сколько машинных строчек образуется на лицевой стороне изделия при выполнении «московского» шва?

- а) 2; б) 1; в) 0; г) 3.

20. Ширина швов в изделии должна соответствовать:

- а) толщине швейных ниток; б) желанию заказчика;
в) квалификации работающего; г) техническим условиям на их выполнения.

21. Технологическая операция обработки низа изделия стежками временного назначения, называется...

- а) наметывание; б) сметывание; в) заметывание; г) обтачивание.

22. Одежда должна защищать от механических, химических и биологических воздействий, от неблагоприятных климатических элементов, обеспечение нормальной жизнедеятельности организма. О каком требовании идет речь?

- а) эксплуатационном; б) гигиеническом;
в) эстетическом; г) экономическом.

23. Для определения расстояния между соседними петлями на изделии, расстояние между верхней и нижней петлей делится на...

- а) число, которое на единицу больше количества пуговиц;
б) число, равное количеству пуговиц;
в) число, которое на единицу меньше количества пуговиц.

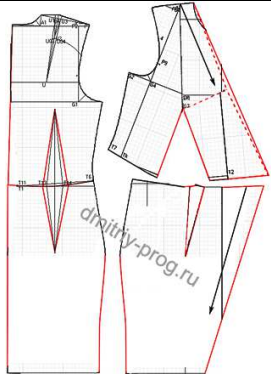
Впишите правильный ответ

24. Каждая профессия включает в себя множество ____ – более узких областей профессиональной деятельности человека.

Творческое задание

Даны детали кроя изделия:

- 1) Подпишите количество и названия деталей кроя;
- 2) Выполните эскиз модели в соответствии с деталями кроя.
- 2) Опишите внешний вид моделей по предложенной форме.
- 3) Рекомендуйте ткани (волокнистый состав) для каждой модели.
- 4) Укажите стиль модели и предложите аксессуары, подчеркивающие стиль модели одежды.

Детали кроя	Эскиз (вид спереди)	Эскиз (вид сзади)
		

Описание модели. 1) Наименование и назначение изделия ____; 2) Силуэт ____; 3) Покрой ____; 4) Детали ____; 5) Отделка ____; 6) Цвет ____; 7) Ткань ____; 8) Стиль ____; 9) Аксессуары ____.

Критерии оценки творческого задания

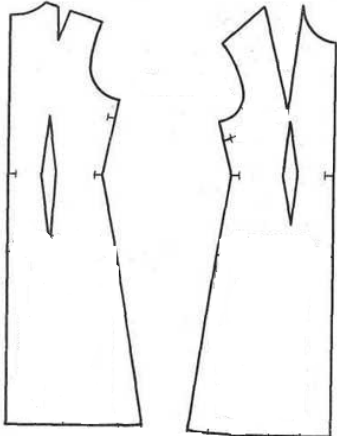
№	Критерий оценки	Баллы
1	Количество деталей, названия деталей кроя	3
2	Эскиз модели	5
3	Описание внешнего вида модели	3
Итого		11

Задание по моделированию

«Моделирование основы плечевого изделия»

Время выполнения – 45 мин.

- 1) Внимательно рассмотрите эскиз.
- 2) Найдите различия с базовой конструкцией
- 3) В соответствии с эскизом нанесите на чертеж модельные изменения и выполните моделирование, используя шаблон основы плечевого изделия
- 4) Перенесите линии фасона на шаблон из цветной бумаги.
- 5) Изготовьте из цветной бумаги детали выкройки для раскладки на ткани
- 6) Аккуратно наклейте детали выкройки.
- 7) Нанесите на детали выкройки необходимые надписи для раскроя.

Эскиз модели	Чертеж
	

Карта пооперационного контроля

«Моделирование основы плечевого изделия»

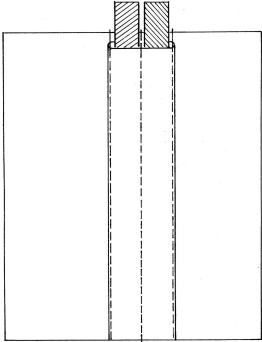
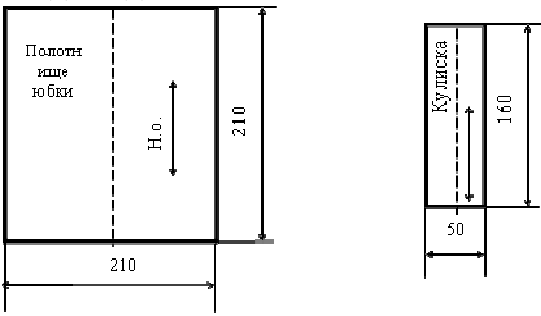
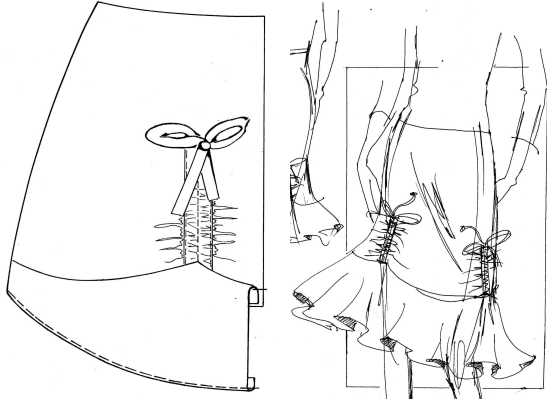
№	Критерии оценивания	Баллы
	Нанесение новых линий фасона и надписей на чертеже основы плечевого изделия	
1	Работа с вытачками	3
2	Оформление линии подреза	2
3	Выполнение расширения	2
4	Построение обтачки	3
	Подготовка выкройки юбки к раскрою	
5	Выполнение полного комплекта деталей	2
6	Название деталей	2
7	Количество деталей	2
8	Направление долевой нити деталей	1
9	Сгибы тканей, линии середины деталей	1
10	Припуски на обработку каждого среза	1
11	Аккуратность выполнения моделирования	1
Итого		20

Практическая работа «Обработка кулиски на полотнище юбки»

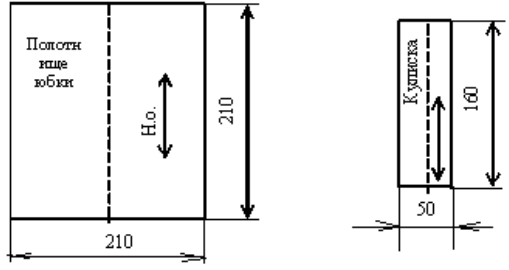
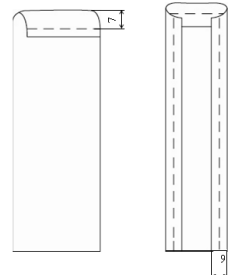
Время выполнения – 45-60 мин.

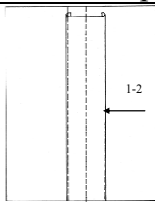
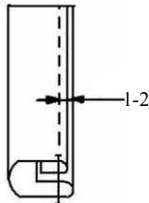
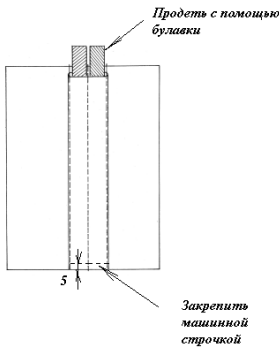
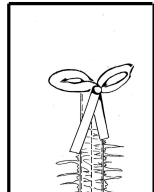
Максимальный балл – 20.

Перед началом работы внимательно прочти задание, изучи объект труда и наличие материалов и приспособлений для работы.

<i>Задание</i> Выполнить обработку кулиски на полотнище юбки и стянуть вставленными в неё шнурами. 	<i>Материалы</i> Основная деталь – 210 мм X 300 мм. Косая бейка шириной 40мм (в готовом виде 20мм) – 80см. Булавка для вдевания ленты из косой бейки. 
	Кулиски прочно вошли в моду. Полоску ткани (кулиску) различной ширины настрачивают несколькими параллельными строчками на лицевую сторону основной детали, одновременно вставляя шнуры (или ленты), концы которых закрепляют при обработке нижнего среза (как, например, в приведенном на рисунке варианте), а с другой стороны, при помощи шнура, собирают кулиску на сборку и завязывают концы шнура. На уровне кулиски у нижнего края детали создается эффект «подтянутости», то есть неровный край. Кулиски могут быть не только вертикальными как в данном случае, но и горизонтальными. Они могут настрачиваться не только с лицевой, но и с внутренней стороны.

Последовательность выполнения и графическое изображение

<i>Описание операции</i>	<i>Графическое изображение</i>
1. Произвести раскрой деталей для поузловой обработки кулиски на полотнище юбки, соблюдая все правила раскроя. Размеры деталей даны с учетом припусков на швы.	
2. Проложить контрольные линии прямыми стежками по линии середины детали макета полотнища и детали кулиски. Длина кулиски в готовом виде должна составлять 150 мм.	
3. Верхний поперечный срез кулиски подогнуть на изнаночную сторону на 10 мм, заметать и застрочить (ширина шва 7 мм). Нити временного назначения удалить. 4. Подогнуть боковые срезы кулиски на изнаночную сторону на 9 мм, заметать.	

Описание операции	Графическое изображение
5. Подготовленную таким образом кулиску, наложить изнаночной стороной на лицевую сторону полотнища юбки, совмещая линии середины деталей. Приколоть, наметать, настрочить посередине кулиски и в край шириной шва 1-2 мм. Приутюжить.	
6. Косую бейку разрезать на две части и подготовить из них два шнура для вдевания в кулиску. Для этого каждую косую бейку сложить вдвое вдоль посередине лицевой стороной вверх, настрочить на расстоянии 1-2 мм от подогнутого края.	
7. С помощью булавки продеть шнуры в каждое отделение кулиски. Закрепить машинной строчкой скрытые концы шнуров по нижнему срезу полотнища (шириной шва 5 мм), выполняя закрепки в начале и в конце строчки.	
8. Выполнить окончательную влажно-тепловую обработку. Слегка (!) стянуть шнуры и завязать на бантик.	

*Карта пооперационного контроля
«Обработка кулиски на полотнище юбки»*

№	Критерии оценки	Баллы
1	Правильная организация рабочего места, соответствие одежды правилам безопасности. (да/нет)	1
2	Детали выкроены с учетом направления нити основы. (да/нет)	2
3	Кулиска расположена посередине и симметрична (да/нет)	2
4	Изнаночная сторона кулиски сложена с лицевой стороной полотнища юбки. (да/нет)	1
5	Длина кулиски по модели (150 мм±2 мм).	1
6	Ширина кулиски по всей длине одинакова (30 мм±2 мм).	2
7	Ширина шва настрачивания по краю кулиски (1÷2 мм).	2
8	Качество отделочной строчки посередине кулиски (по центру, прямая).	2
9	Ширина шнуров из косых беек по всей длине одинакова. (да/нет)	1
10	Качество строчки по краю косых беек (1÷2 мм).	1
11	Качество поперечной строчки по низу кулиски (шнуры качественно закреплены строчкой, аккуратно подрезаны, закрепки не выходят за края кулиски). (да/нет)	2
12	Наличие всех закрепок, их оптимальная длина (5÷7 мм).	1
13	Качество ВТО готовой работы. (да/нет)	1
14	Соблюдение безопасных приемов труда. (да/нет)	1
Итого:		20

НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»

7 КЛАСС

Тестовые задания

Впишите правильный ответ

1. Технология – это наука...
а) о социальных процессах;
б) о физических процессах;
в) о химических процессах;
г) о преобразованиях материалов, энергии и информации.

2. Древесина – это ...
а) природный поделочный материал;
б) природный конструкционный материал;
в) искусственный материал.

3. К физическим свойствам древесины относится
а) твердость; б) упругость; в) влажность; г) прочность.

Впишите правильный ответ

4. Законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте или станке, называется...

Выберите правильный ответ

5. К дефектам обработки древесины относят
а) обдир коры; б) червоточины; в) наклон волокон.

6. Движение шпинделя в токарном станке по обработке древесины осуществляется с помощью...

- а) зубчатой передачи; б) ремённой передачи;
в) реечной передачи; г) цепной передачи.
7. К неразъемным соединениям деталей относятся...
а) сварка; б) болтовое соединение;
в) шпоночное соединение; г) шпилечное соединение.

Впишите правильные ответы

8. Чтобы сделать отверстие в металлической пластине толщиной 2 мм, надо использовать...

- а) напильник; б) ручную дрель;
в) электрическую дрель; г) кернер.

Впишите правильный ответ

9. Какой станок предпочтителен для обработки деталей, имеющих пазы

- а) сверлильный; б) токарный;
в) фрезерный; в) токарный с ЧПУ.

Впишите правильные ответы

10. Электрические лампы в электрической цепи могут соединяться

- а) последовательно; б) параллельно; в) перпендикулярно.

11. Основные материалы для изготовления макетов – это...

- а) графит; б) пенопласт; в) картон.

Впишите правильный ответ

12. Какие инструменты НЕ применяют в пропильной резьбе?

- а) ручной лобзик; б) сверло; в) напильник; г) долото.

13. В каких лакокрасочных материалах используется в качестве растворителя олифа?

- а) в нитрокрасках; б) масляных красках; в) в эмалевых лаках.

14. Латунь – это сплав...

- а) меди со свинцом; б) меди с цинком; в) алюминия с медью.

Впишите правильные ответы

15. В ряде стран (Великобритания, Италия, Китай и др.) стремятся избавиться от использования пластмассовых пакетов и бутылок, потому что...

- а) при их утилизации выделяются ядовитые газы;
- б) дешевле заменить их бумажными пакетами;
- в) они сохраняются в природе сотни лет;
- г) их поедают дикие животные.

16. Какие расходы в семейной экономике являются постоянными?

- а) покупка продуктов питания;
- б) оплата ремонта квартиры;
- в) транспортные расходы.

Впишите правильный ответ

17. Единое, взаимообусловленное, поступательное развитие науки и техники на протяжении истории называют...

- а) научно-технический процесс;
- б) научно-технический прогресс;
- в) научно-технический регресс;
- г) научно-техническая революция.

18. Выполнение проекта начинается с ...

- а) поиска и анализа необходимой информации;
- б) выбора оптимальной идеи;
- в) определения проблемы в результате анализа потребностей рынка.

19. Напряжение электрической сети переменного тока измеряют в...

- 1) амперах;
- б) ваттах;
- в) герцах;
- г) вольтах;
- д) фарадах.

Творческое задание

Для изготовления силуэтной фигуры в виде звездочки

- а) выберите материал и размер заготовки. Обоснуйте свой выбор;
- б) нарисуйте эскиз изделия и проставьте размеры;
- в) опишите этапы изготовления фигуры и необходимые инструменты на технологической карте;
- г) предложите украшение изделия.

Критерии оценки творческого задания

№	Критерии	Баллы
1	Составление технологической карты	5
2	Обоснован выбор материалов	2
3	Наличие размеров	2
4	Качество эскиза. Наличие украшения	2
Итого		11

Практическая работа

«Ручная обработка древесины»

Сконструировать и выполнить шиповое соединение двух фанерных заготовок

Технические условия:

- 1) Разработать полный чертеж шипового соединения двух фанерных заготовок в масштабе 1:1. На чертеже указать рамку и основную надпись.
- 2) Материал изготовления – фанера.
- 3) Габаритные размеры заготовки – 150 x 50 x 10 мм.
- 4) Предельные отклонения размеров изделия ± 1 мм.
- 5) Размеры шипов и проушин выбрать самостоятельно.
- 6) Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

Карта пооперационного контроля

<i>№</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Баллы</i>
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор).	1
2	Соблюдение правил техники безопасности. Культура труда (порядок на рабочем месте, эргономичность).	2
3	Разработка чертежа в соответствии с требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68)	4
4	Технология изготовления: - технологическая последовательность изготовления изделия; - разметка заготовки в соответствие с чертежом; - точность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; - качество и чистовая обработка готового изделия.	19 (7) (4) (4) (4)
5	Технология разработки и и изготовления - разработка чертежа в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68) - технологическая последовательность изготовления изделия; - разметка заготовки в соответствие с чертежом; - точность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; - качество и чистовая обработка готового изделия.	9 (2) (2) (1) (2) (2)
6	Сборка изделия	3
9	Уборка рабочего места.	1
10	Время изготовления – до 90 мин. с двумя перерывами по 10 мин.	1
Итого		40

8–9 КЛАССЫ

Тестовые задания

Впишите правильный ответ

- Изучая технологию в школе, вы учитесь...
а) конструировать и изготавливать изделия;
б) находить решения физических задач;
в) выполнять эксперименты по химии;
г) анализировать биологические процессы.
- К каким машинам относится подъемный кран?
а) к технологическим; б) к энергетическим; в) к транспортным.
- Какая передача преобразования вращательного движения вала в возвратно-поступательное используется в слесарных тисках?
а) реечная; б) винтовая; в) цепная; г) ременная.
- Какая часть токарно-винторезного станка предназначена для закрепления и перемещения резцов?
а) задняя бабка; б) коробка скоростей; в) станина; г) суппорт.
- Каким измерительным инструментом можно измерить диаметр заготовки, установленной в центрах токарного станка по обработке древесины?
а) угольником; б) циркулем; в) штангенциркулем; г) малкой.
- Древнейший вид обработки металла, известный еще до нашей эры – это...
а) токарная обработка; б) фрезерование;
в)ковка; г) электротравление.

Впишите правильные ответы

- Размеры длины детали по чертежу 52+0,2. годными являются детали, имеющие размер длины:
а) 51,99; б) 52,04; в) 52,19; г) 52,23.

Впишите правильный ответ

8. В каком направлении к волокнам необходимо изготавливать хозяйственную лопаточку?

- а) поперек волокон;
- б) вдоль волокон;
- в) под углом к волокнам;
- г) не имеет значения.

Впишите правильные ответы

9. Профиль проката – это...

- а) угольник;
- б) круг;
- в) сфера;
- г) уголок.

Впишите правильный ответ

10. Каким инструментом можно получить небольшое ровное круглое отверстие в тонколистовом металле?

- а) кернером;
- б) пробойником;
- в) зубилом;
- г) напильником.

Впишите правильные ответы

11. Укажите последовательность нарезания резьбы на стержне:

- а) выправить заготовку;
- б) закрепить заготовку в тисках;
- в) снять фаску напильником;
- г) установить заготовку по угольнику.

12. Установите соответствие между русскими учеными и изобретателями и их изобретениями и открытиями. К цифре поставьте необходимую букву.

- 1) Нартов А. К.
- 2) Ползунов И.И.
- 3) Кулибин И.П.

- а) Русский механик-изобретатель, изготовил карманные часы с музыкальным боем.
- б) Механик токарни Петра I, изобретатель механического суппорта, токарно-винторезного станка и станков для получения рельефных поверхностей.
- в) Изобретатель-самоучка, теплотехник, разработал проект и построил первую в России паросиловую установку для заводских нужд.

Впишите правильный ответ

13. Для разметки центров будущих отверстий используется...

- а) керн;
- б) кернер;
- в) дрель;
- г) сверло.

Впишите правильные ответы

14. К неразъемным соединениям деталей относится:

- а) соединение винтами;
- б) болтовое соединение;
- в) клепка;
- г) соединение трубами.

15. Видом художественной обработки металла является...

- а) гравирование;
- б) шабрение;
- в) чеканка;
- г) выжигание.

Впишите правильный ответ

16. Бытовая электрическая сеть может передавать электроэнергию мощностью 1,5 кВт. Можно ли подключить к этой сети одновременно чайник мощностью 1 кВт и пылесос мощностью 0,8 кВт?

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) скорее нельзя;
- г) скорее можно.

17. Нарисуйте принципиальную электрическую схему цепи.

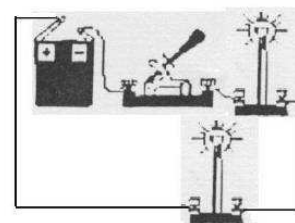
Впишите правильный ответ

18. Потребители электроэнергии имеют мощности: электрочайник – 1кВт, стиральная машина – 1кВт, пылесос – 0,8кВт, осветительные приборы – 0,5кВт. Напряжение сети 220 В. Предохранитель, не обеспечивающий работу этих потребителей должен иметь ток срабатывания...

- а) 10 А;
- б) 15 А;
- в) 20 А;
- г) 25 А.

19. Дальность действия телевизионной системы определяется использованием...

- а) акустических колебаний;
- б) механических колебаний;
- в) электрических колебаний;
- г) электромагнитных волн.



20. Расходная часть бюджета семьи включает:

- а) расходы на развлечение; б) зарплату;
в) пенсию; г) доход от предпринимательской деятельности.

21. Доходная часть бюджета семьи включает:

- а) оплату развлечений; б) зарплату;
в) оплату продуктов; г) оплату коммунальных услуг.

22. Задачами маркетинга в работе фирмы является:

- а) планирование работы фирмы;
б) организация работы фирмы;
в) контроль за деятельностью фирмы;
г) анализ потребностей рынка и реклама продукции фирмы.

23. Задачами менеджмента в работе фирмы являются:

- а) анализ потребностей рынка товаров и услуг;
б) реклама продукции фирмы;
в) организация работы фирмы;
г) определение структуры рынка.

24. Для жизни современной цивилизации необходимо большое количество электрической энергии, которая вырабатывается в основном на электростанциях. Наибольший вред окружающей среде наносят:

- а) атомные электростанции; б) тепловые электростанции;
в) ветроэлектростанции; г) гидроэлектростанции.

Творческое задание

Для изготовления одной стороны рамки:

- 1) выберите материал и размер заготовки. Обоснуйте свой выбор;
- 2) нарисуйте эскиз и проставьте размеры;
- 3) опишите этапы выполнения детали и необходимые инструменты на технологической карте;
- 4) предложите украшение изделия.

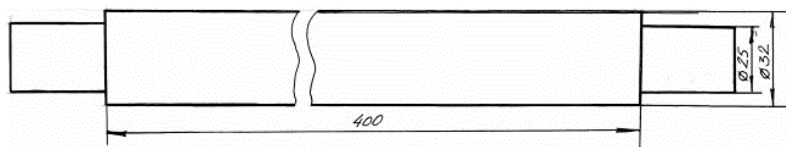
Критерии оценки творческого задания

№	Критерии	Баллы
1	Составление технологической карты	5
2	Обоснован выбор материалов	2
3	Наличие размеров	2
4	Качество эскиза. Наличие украшения	2
Итого		11

Практическая работа

«Механическая деревообработка»

Задание: по чертежу изготовить деревянную ручку универсального переносного ящика для инструментов.



Технические условия:

- 1) Материал изготовления – берёза.
- 2) Предельные отклонения размеров готового изделия ± 1 мм.

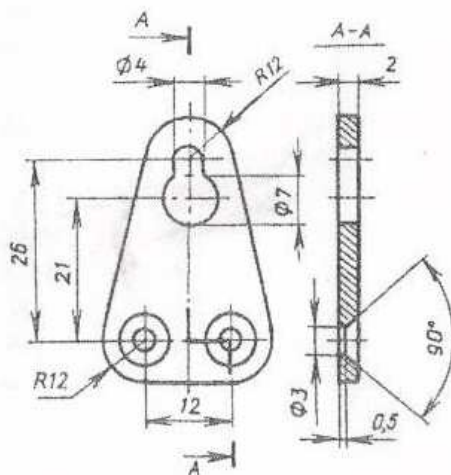
Карта пооперационного контроля

№	Критерии оценки	Баллы
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки)	1
2	Соблюдение правил техники безопасности.	1
3	Соблюдение порядка на рабочем месте.	

№	Критерии оценки	Баллы
	Культура труда	1
4	Подготовка станка, инструментов	1
5	Подготовка заготовки и крепление на станке	1
6	Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствии с чертежом; - технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом; - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом; - качество и чистота обработки готового изделия.	33 (2) (22) (6) (3)
7	Уборка рабочего места	1
8	Время изготовления	1
Итого		40

Практическая работа «Ручная металлообработка»

Задание. Изготовьте ушко для подвески плакатов по данному чертежу.



Карта пооперационного контроля

№	Критерии оценки	Баллы
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор).	1
2	Соблюдение правил техники безопасности.	1
3	Культура труда (порядок на рабочем месте, эргономичность).	1
4	Подготовка рабочего места, материала, инструментов.	1
5	Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствии с чертежом; - технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом; - разметка и сверление заготовки; - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом; - качество и чистовая обработка готового изделия.	34 (6) (10) (3) (3) (12)
7	Уборка рабочего места.	1
8	Время изготовления – до 180 мин. с двумя перерывами по 10 мин.	1
Итого		40

10–11 КЛАССЫ

Тестовые задания

Впишите правильные ответы

1. Установите соответствие.

<i>Русские ученые и изобретатели</i>	<i>Изобретения и открытия</i>
1) Ладыгин А.А.	а) Радио
2) Нартов А.К.	б) Лампа накаливания
3) Попов А.С.	в) Электронное телевидение
4) Зворыкин В.К.	г) Станок с механическим суппортом

2. Укажите хронологическую последовательность создания следующих устройств:

- а) ПЭВМ; б) сотовый телефон; в) ЭВМ; г) iPad.

3. Какими общими чертами обладают сверлильный и токарный станки?

Впишите правильный ответ

4. При каком угле заострения режущий инструмент быстрее затупляется?

- а) 35°; б) 45°; в) 50°; г) 60°.

Впишите правильный ответ

5. Укажите наименование специального инструмента, с помощью которого измеряют шаг метрической резьбы.

Впишите правильные ответы

6. Кратко перечислите виды механических передач токарно-винторезного станка, с помощью которых осуществляется преобразование вращательного движения в поступательное.

Впишите правильный ответ

7. Такое качество машин и механизмов, как надежность характеризуется:

- а) способностью выполнять заданные функции в нормальных условиях работы;
б) способностью сохранять заданные эксплуатационные характеристики в течение заданного срока использования или требуемой наработки;
в) способностью сопротивляться изменению своей формы и размеров под рабочей нагрузкой.

Впишите правильные ответы

8. Кратко укажите, от каких показателей зависит маркировка стали.

9. Кратко укажите, от чего зависит характер текстуры древесины.

Впишите правильные ответы

10. Какие инструменты используют при изготовлении шипового соединения на открытый сквозной одинарный шип?

- а) долото; б) киянку; в) столярный угольник; г) циркуль.

Впишите правильный ответ

11. От чего зависит выбор материала для изготовления изделия?

12. С помощью какого приспособления крепят заготовку при вытачивании изделия большого диаметра, например декоративного блюда, при изготовлении его на школьном токарном станке по обработке древесины?

13. Какой угол резания у резца надо увеличить, чтобы уменьшить трение резца о поверхность заготовки?

14. Для соединения деталей заклепками вначале пробивают или просверливают отверстия. Каким должен быть диаметр отверстия по отношению к диаметру заклепки?

15. С помощью какого инструмента выполняется контроль изделий цилиндрической формы с точностью до 0,01 мм, при вытачивании их на токарно-винторезном станке?

Впишите правильный ответ

16. К отделочным работам в строительстве относят:

- а) настилку полов; б) побелку потолков;
в) застекление окон; г) монтаж электропроводки.

Впишите правильные ответы

17. Виды мозаики по дереву:

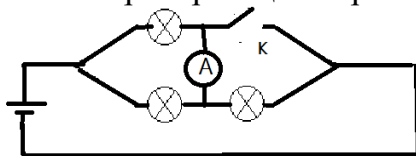
- а) маркетри; б) инкрустация; в) аппликация; г) интарсия.

Впишите правильный ответ

18. В чем заключается метод решения творческих задач «метод инверсии»?

19. Как изменится постоянное напряжение на нагрузке мостового выпрямителя при перегорании одного диода?

20. Как изменится показание амперметра в цепи при замыкании ключа К?



Впишите правильные ответы

21. Тепловое действие электрического тока используется в:

- а) электропаяльниках; б) утюгах;
в) люминесцентных лампах; г) электровыжигателях;
д) лампах накаливания.

Впишите правильный ответ

22. Почему опасно разбивать энергосберегающие лампы?

23. К розетке с напряжением 220 В и максимальным током 10 А подключен удлинитель. Какие устройства можно подключить к удлинителю одновременно: электрочайник мощностью 1 кВт, стиральную машину мощностью 2 кВт, пылесос мощностью 0,8 кВт?

24. На даче надо подключить к сети электроплиту мощностью 2 кВт, электрочайник мощностью 1 кВт, calorifer мощностью 1,5 кВт, люстру мощностью 100 Вт, телевизор мощностью 300 Вт. Какое минимальное сечение медного провода необходимо выбрать для одновременной безопасной работы всех этих приборов?

Поперечное сечение медного провода	Допустимый ток, А
0,5	11
1	17
2,5	30
4	41

Творческое задание

Для изготовления ножки стола:

- 1) выберите материал и размер заготовки. Обоснуйте свой выбор;
- 2) нарисуйте эскиз изделия и проставьте размеры;
- 3) опишите этапы изготовления изделия и необходимые инструменты на технологической карте;
- 4) предложите украшение изделия.

Критерии оценки творческого задания

№	Критерии	Баллы
1	Составление технологической карты	5
2	Обоснован выбор материалов	2
3	Наличие размеров	2
4	Качество эскиза. Наличие украшения	2
Итого		11

Практическая работа «Ручная деревообработка»

Задание: сконструировать и изготовить декоративную настенную рамку для отрывного календаря.

Технические условия:

1) Разработать чертеж настенной рамки для отрывного календаря с выставлением всех размеров и правил оформления:

- М1:1;
- изделие *однодетальное*;
- материал изготовления – фанера 5 мм;
- габаритные размеры – прямоугольник с предельными размерами 180x140;
- предусмотреть способ крепления календаря к рамке;
- предусмотреть способ подвески рамки на стену.

2) По разработанному чертежу изготовить однодетальное изделие.

3) Предельные отклонения размеров готового изделия в соответствии с чертежом: ± 2 мм.

4) Готовое изделие декорировать выжиганием или росписью по дереву.

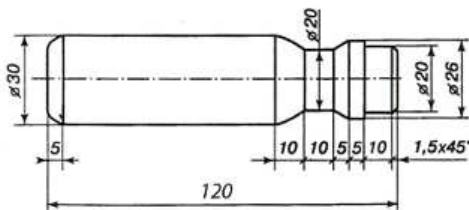
Карта пооперационного контроля

№	Критерии оценки	Баллы
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1
2	Соблюдение правил безопасной работы	1
3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1
4	Разработка чертежа настенной рамки	5
5	Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствии с чертежом; - технологическая последовательность изготовления изделия; - способ крепления календаря рамке; - способ подвески рамки на стену; - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом; - качество и чистовая обработка готового изделия; - декоративная отделка готового изделия; - оригинальность готового изделия.	30 (2) (12) (3) (2) (2) (2) (4) (3)
6	Уборка рабочего места.	1
7	Время изготовления – 135 мин. (3 x 45 мин с двумя перерывами по 10 мин.)	1
Итого		40

Практическая работа «Механическая деревообработка»

Задание: по чертежу выточить ручку для стамески.

$R_z 500 \sqrt{V}$



№ п/п	Наименование	Кол-во	Масштаб	Материал
1	Ручка для стамески	1	1:1	Берёза

Технические условия:

- 1) Материал изготовления – берёза.
- 2) Предельные отклонения размеров готового изделия ± 1 мм.
- 3) «Щечки» ручки стамески обработать рубанком.

Карта пооперационного контроля

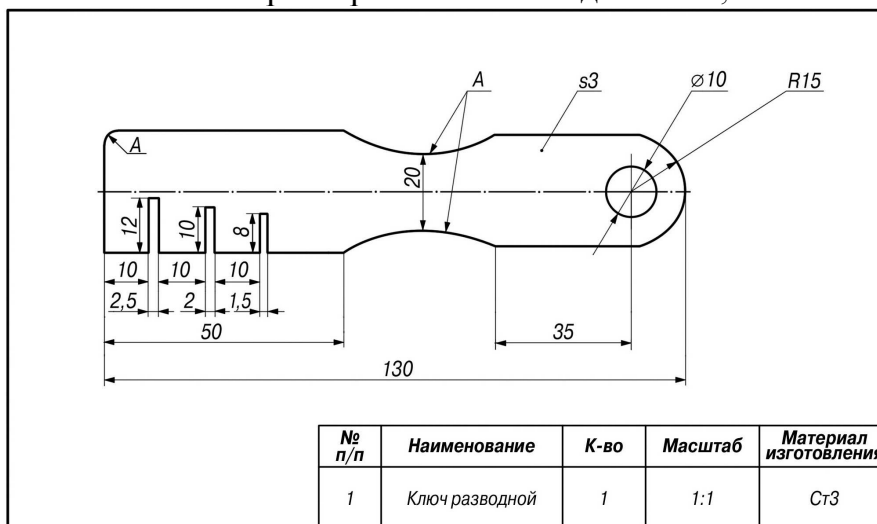
№	Критерии оценки	Баллы
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки)	1
2	Соблюдение правил техники безопасности.	1
3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1
4	Подготовка станка, инструментов	1
5	Подготовка заготовки и крепление на станке	1
6	Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствии с чертежом; - технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом; - обработка рубанком «щечек» ручки стамески; - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом; - качество и чистота обработки готового изделия.	33 (2) (22) (3) (3) (3)
7	Уборка рабочего места	1
8	Время изготовления	1
Итого		40

**Практическая работа
«Ручная металлообработка»**

Задание: по чертежу с неполными данными изготовить ключ разводной для столярных ножевок.

Технические условия:

- 1) Материал изготовления – Ст 3.
- 2) Позиции «А» на чертеже сконструировать самостоятельно.
- 3) Предельные отклонения размеров готового изделия: $\pm 0,5$ мм.



Карта пооперационного контроля

№	Критерии оценки	Баллы
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1
2	Соблюдение правил техники безопасности	1
3	Культура труда (порядок на рабочем месте, эргономичность)	1
4	Подготовка рабочего места, материала, инструментов	1
5	Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствии с чертежом;	34 (6)

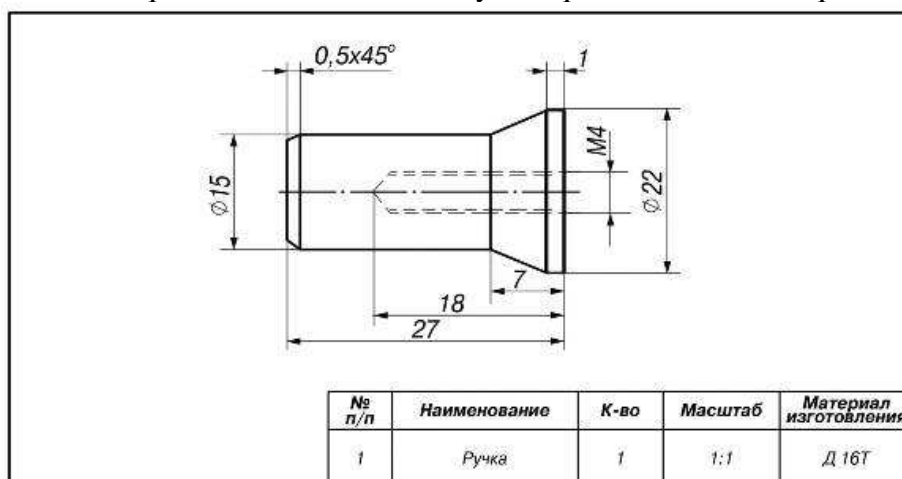
№	Критерии оценки	Баллы
	- технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом; - разметка и сверление заготовки; - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом; - качество и чистовая обработка готового изделия	(10) (6) (6) (6)
7	Уборка рабочего места	1
8	Время изготовления – до 180 мин с двумя перерывами по 10 мин	1
Итого		40

Практическая работа «Механическая металлообработка»

Задание: Изготовить ручки для мебели по чертежу с неполными данными
Технические условия:

- 1) Материал изготовления – Д16Т.
- 2) Конус рассчитать и проточить самостоятельно.
- 3) Полировку ручки выполнить на токарном станке.
- 4) Резьбу нарезать в патроне токарно-винторезного станка.
- 5) Резьба должна быть чистой, без заусенцев и сорванных витков.
- 6) Предельные отклонения размеров готового изделия: $\pm 0,3$ мм.

Примечание: материал изготовления на усмотрение членов жюри.



№	Критерии оценки	Баллы
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки)	1
2	Соблюдение правил безопасной работы	1
3	Соблюдение порядка на рабочем месте Культура труда	1
4	Подготовка станка, установка резцов	2
5	Подготовка заготовки и крепление на станке	2
6	Технология изготовления изделия: - технологическая последовательность изготовления изделия; - проточка конуса - центровка торца центровочным сверлом. Нарезание резьбы в патроне токарно-винторезного станка; - полировка ручки; - отрезание готового изделия; - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом; - качество и чистота обработки готового изделия	31 (16) (2) (3) (2) (2) (3) (3)
7	Уборка станка и рабочего места	1
8	Время изготовления – 135 мин (3 x 45 мин с двумя перерывами по 10 мин)	1
Итого		40

**НОМИНАЦИЯ
«КУЛЬТУРА ДОМА
И ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ТВОРЧЕСТВО»**

7 КЛАСС

1			2		3	4	5	6	7	8	9
Курник — закрытый, куполообразный пирог с начинкой из пшенной каши с репой и грибами, с гречневой кашей или рисом			1 – а, б, г; 2 – а, в; 3 – г		а	б	в	а	б	а	пуговицы
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
б, в, д	г	а – 3; б – 1; в – 2	г	б	1 – 4; 2 – 11	ручной	б	г	а, б, г, ж		

8–9 КЛАССЫ

1	2	3			4		
Наелись, переели, отравились	Блюда из молока и молочных продуктов	$50 \cdot (230/100) + 10 \cdot (660/100) = 115 + 66 = 181$ ккал			б		
5	6	7		8	9	10	
а) нормальная; б) сутулая; в) перегибистая	полусолнце	1) Ди-длина изделия; 2) Дтс-длина спинки до талии; 3) Ст-полуобхват талии; 4) Сб-полуобхват бедер. Изделие - юбка		б	а, б, г	а	
11	12		13	14	15	16	
1 – а; 2 – в; 3 – б;	- название детали - количество деталей - сгибы ткани - контрольные точки - припуски на обработку для каждого среза - направление долевой нити (рекомендуется придерживаться порядка)		в	а – 100; б – 65; в – 140; г – 90; д – 120	1 – колба; 2 – лезвие; 3 – острие; 4 – лыска; 5 – длинный желобок; 6 – ушко; 7- короткий желобок	1 – в; 2 – а; 3 - б	
17	18	19	20	21	22	23	24
в	б	механизм иглы, предназначен для проведения игольной нитки через материал и образования челночного стежка	г	г	б	появление лас, опалы, тепловая усадка, пятна, изменение цвета	а) только ручная стирка; б) сушить на горизонтальной поверхности

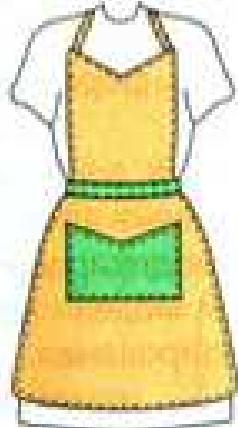
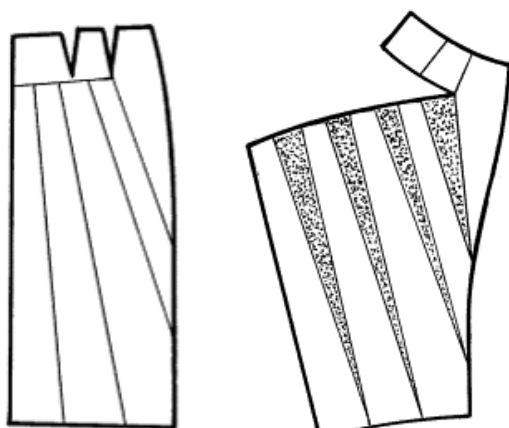
10–11 КЛАССЫ

1	2	3	4
Паштет из печени, дичи, мяса, грибов, яиц и т.д., залитый сверху смальцем	а – 2; б – 3; в – 4; г – 1	В процессе брожения дрожжей образуется углекислый газ, дающий тесту и готовой выпечке объем	а) перед 1 дет. б) спинка 2 дет. в) рукав 2 дет. г) пояс 1 дет.

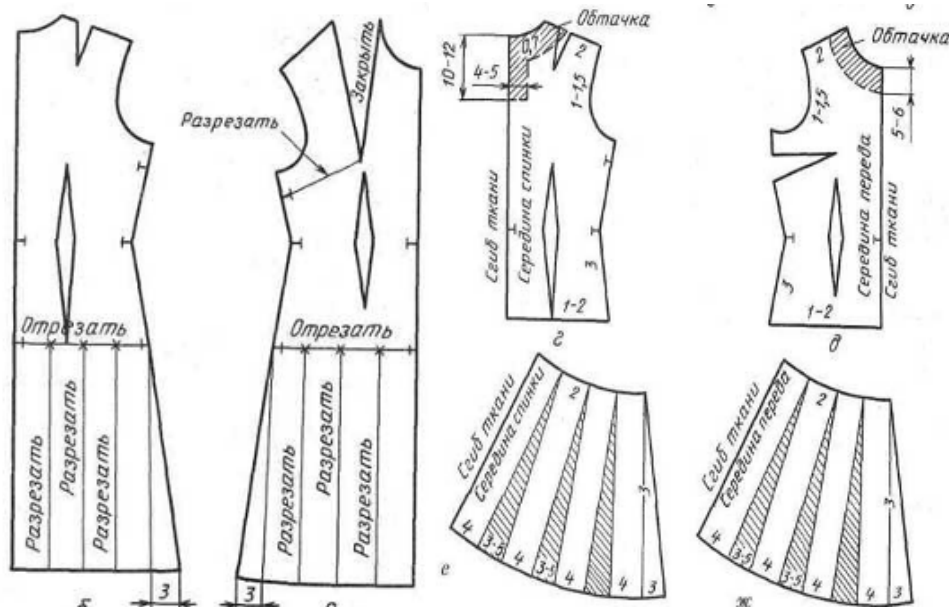
5	6	7	8	9	10
1 – г; 2 – в; 3 – б; 4 – а		Боа	80+65+30 = 175 – 180 см	а; в; г	в

11		12	13	14	15		16
Жилет <i>прилегающего</i> силуэта, одно- бортный; Воротник "шал" (название фасона воротника); Карманы <i>прорезные "в рамку"</i> (вид технологической обработки); Застёжка <i>на три пуговицы</i> (вид за- стежки)		б	в	б	1 – толщина стачиваемых материалов; 2 – ширина зигзагообраз- ной строчки в мм; 3 – количество бобин		1 – б, 2 – в, 3 – а
17	18	19	20	21	22	23	24
в	1 ручной; 2 ножной; 3 электропривод	б	г	в	б	в	специальностей

Результаты моделирования

7 КЛАСС	8–9 КЛАССЫ
	

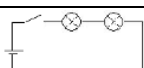
10–11 КЛАССЫ



НОМИНАЦИЯ «ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО» 7 КЛАСС

1	2	3	4		5	6	7	8	9
г	б	б	Технологическая операция		а	б	а	б, в	в
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
а, б	б, в	г	б	б	а, в	а, в	б	в	г

8–9 КЛАССЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
а	в	б	г	в	в	б, в	б	б, г	б	1 – а; 2 – б; 3 – г; 4 – в	1 – б; 2 – в; 3 – а		
13	14	15	16	17			18	19	20	21	22	23	24
б	в, г	а, в	б				а	г	а	б	г	в	б

10–11 КЛАССЫ

1	2	3	4	5	6	7	8		
1 – б; 2 – г; 3 – а; 4 – в;	в; а; б; г	Являются технологиче- ским ма- шинами	а	Резь- бомер	Вин- товая, рееч- ная	б	Маркировка стали зависит от про- центного содержания углерода и наличия в ней добавок (хром, воль- фрам и др.)		
9				10	11		12	13	14
Характер текстуры древесины зависит от вида древесины, размеров сердцевидных лучей, ширины годичных слоев, рас- положения волокон				а, б, в	От функцио- нального назначения изделия		На план- шайбе	Главный задний угол	Должен быть больше на 0,1-0,3 мм
15	16	17	18						19
С по- мощью мик- ромет- ра	б	а; б; г	Представляет собой метод учебно-творческой деятельно- сти, ориентированный на поиск идей решения творческой задачи в новых, неожиданных направлениях, чаще все про- тивоположных традиционным взглядам и убеждениям, ко- торые диктуются формальной логикой и здравым смыслом						Умень- шится в 2 раза
20			21	22		23		24	
До замыкания $I = U/(3R)$, после за- мыкания $I = U/R$, ток возрастает в 3 раза и изменит направление			а; б; г	В энергосберегаю- щей лампе содер- жится ртуть, пары которой очень вредны		Либо стираль- ную машину, либо электро- чайник и пы- лесос		Максимальный ток I $= 4900 \text{ Вт} / 220 \text{ В} =$ 22 А, те минимальное сечение провода 2.5 мм^2	

Критерии оценки проекта

№	Критерии оценки	Баллы
Пояснительная записка (28 баллов)		
1	Общее оформление	3
2	Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта	5
3	Сбор информации по теме проекта Анализ прототипов	5
4	Анализ возможных идей Выбор оптимальных идей	5
5	Разработка конструкторской документации, качество графики	3
6	Описание изготовления изделия	3
7	Экономическая и экологическая оценка готового изделия	3
8	Реклама изделия	1
Оценка изделия (16 баллов)		
1	Оригинальность конструкции	5
2	Сложность изготовления	5
3	Качество изготовления	4
4	Соответствие изделия проекту	1
5	Практическая значимость	1
Оценка защиты проекта (6 баллов)		
1	Формулировка проблемы и темы проекта	1
2	Четкость и ясность изложения	1
3	Глубина знаний и эрудиция	1
4	Время изложения	1
5	самооценка	1
6	Ответы на вопросы	1
	Итого	50