

Тестовые задания школьного этапа
олимпиады по технологии
2020/2021 учебный год
10-11 классы

Инструкция: Отметьте знаком «+» все правильные ответы.

Задание № 1. Какие органические вещества являются источниками энергии для организма человека?

- а) углеводы
- б) соли
- в) витамины
- г) белки
- д) жиры

Задание № 2. Какой витамин способствует росту человеческого организма?

- а) витамин А
- б) витамин Д
- в) витамин Е
- г) витамин К
- д) витамин В₁₂

Задание № 3. Методы определения качества продуктов:

- а) органолептический
- б) исследовательский
- в) лабораторный
- г) проблемный

Задание № 4. Подберите принципы рационального питания:

- а) частый прием пищи
- б) правильный режим питания
- в) обильный прием пищи
- г) умеренность в употреблении пищи
- д) раздельное питание
- е) разнообразное питание

Задание № 5. Выберите правильные способы консервирования:

- а) соление
- б) сушение
- в) маринование
- г) замораживание
- д) квашение
- е) мочение

Задание № 6. Соединение охлажденной минеральной воды и газированных напитков с ягодными соками называют:

- а) морсом
- б) квасом
- в) крюшоном
- г) коктейлем

Восстановите последовательность технологического процесса.

Задание № 7. Определите порядок подачи блюд на стол:

- а) супы б) горячие вторые блюда
- в) горячие и холодные напитки г) закуски д) десерт

— Ответ: 1 в, 2 б, 3 а, 4 б, 5 г.

Задание № 8. Какую мерку снимают для построения чертежа воротника?

- а) длина воротника;
- б) ширина воротника;
- + в) полуобхват шеи;
- г) длина плеча;
- д) глубина выреза горловины.

Задание № 9. Подбортом называют:

- + а) ткань, подогнутую на изнаночную сторону застежки шириной 5-12 см;
- б) припуск от середины переда на застежку шириной 2-4 см;
- в) участок борта по верхнему срезу от края борта до середины переда.

Инструкция: Допишите определение.

Задание №10.

+ Сметок - это повторяющийся элемент ниточной строчки между проколами иглы, представляющий собой законченное переплетение нитей на материале.

Задание № 11. Какие стежки относятся к отделочным?

- а) сметочные;
- б) копировальные;
- + в) стебельчатые;
- + г) тамбурные;
- + д) крестообразные.

Задание № 12. Установите соответствие в правилах обработки выточек швейного изделия:

1) От узкого конца к широкому	а) стачивают
2) От широкого конца к узкому	б) сметывают

Ответ: 1 б, 2 а.

Задание № 13. Распределите свойства тканей по группам:

физико-механические	а) прочность, сминаемость, драпируемость;
гигиенические	б) усадка, осыпаемость, раздвижка нитей в швах
технологические	в) гигроскопичность, пылеемкость, теплозащитные свойства

+ Ответ: 1 а, 2 б, 3 в.

Задание № 14. В швейных изделиях применяют соединения деталей:

- + а) клеевые;
- + б) шиповые;
- + в) сварочные;
- + г) ниточные;

д) заклепочные.

Задание № 15. Назовите мерку по которой определяют размер ночной сорочки.

а) СгII;

б) Ош;

в) Ди;

г) Сб;

Задание № 16. Какая деталь приводит в движение все рабочие органы швейной машины?

а) игла;

б) челнок;

в) ремень;

г) главный вал.

Задание № 17. К холодной цветовой гамме относятся цвета:

а) оранжевый;

б) голубой;

в) синий;

г) черный;

д) желтый

Задание № 18. В каких единицах измеряется оплачиваемый потребителем расход электрической энергии?

а) ваттах;

б) вольтах;

в) киловатт-часах;

г) амперах.

Задание № 19. Какие факторы не оказывают влияние на себестоимость продукции?

а) увеличение объема сбыта;

б) экономия электроэнергии на освещение цеха;

в) уменьшение трудоемкости изготовления;

г) сокращение процента брака;

д) увеличение выплат акционерам;

е) увеличение пенсий работающим пенсионерам.

Задание № 20. Предпринимательский бизнес – это:

а) деятельность по продаже товаров и услуг и извлечение в процессе этого прибыли;

б) деятельность по созданию товаров и услуг, их реализация и получение прибыли;

в) деятельность с ценными бумагами (деньги, акции, чеки, облигации и т.п.) и получение прибыли.

Задание № 21. Винт в шпульном колпачке нужен для:

а) регулирования натяжения верхней нити; б) регулирования нижней нити ;

в) соединения деталей шпульного колпачка; г) соединения шпульки со шпульным колпачком.

Задание № 22. Техника «квилт» - это:

а) плетение на коклюшках;

б) лоскутное шитье;

в) плетение узелками;

г) вышивка «крестом».

Задание № 23. Какой из перечисленных предметов используют для

фриволите:

а) спицы; б) крючок; в) челночок; г) пальцы.

215

Задание № 24. Какая пряжа называется меланжевой?

а) полученная из шерсти ангорских коз; б) шерсть, обладающая большой прочностью; в) пряжа, состоящая из нескольких разных по цвету нитей; г) неокрашенная пряжа.

Творческое задание (11 баллов).

Вам предложены детали кроя платья.

1. Выполните эскиз изделия, согласно деталям кроя (вид спереди и вид сзади);
2. Сделайте описание модели платья по эскизу;
3. Сделайте декоративную отделку платья.



115

Итого:

325

**Карта пооперационного контроля
«Обработка вытачки»**

№ п/п	Критерии оценки	Баллы	Баллы по факту
1	Размеры вытачки соответствуют чертежу (да/нет)	6	6
2	Выполнение закрепки в начале вытачки 7+10 мм.	6	6
3	Строчка в конце вытачки заканчивается на сгибе ткани 0+1 мм	4	4
4	На конце вытачки завязан узелок из ниток (да/нет)	6	5
5	Нитки на конце вытачки убраны в сгиб ткани	4	4
6	Качество сутюживания: ткань у концов вытачек		
	ровная, без волнистости и мягких складочек	10	9
7	Соблюдение ТБ (да/нет)	4	4
	Итого баллов	40	38



Бюджетный проект, Картина из цветов

385 + 425 = 810 руб
пр.з тв. проект

Содержание.

Введение.....	с.3
1. Из истории вышивки.....	с.4
2. Идея проекта.....	с.6
3. Технология выполнения вышивки крестом.....	с.8
4. Материалы, инструменты, оборудование.....	с.13
5. Правила техники безопасности.....	с.15
6. Расчет себестоимости изделия.....	с.16
7. Экологическая экспертиза.....	с.17
8. Самооценка.....	с.18
Заключение.....	с.19
Список используемой литературы.....	с.20

Введение.

Вышивание крестом – несложное рукоделие, которым, тем не менее, можно «заболеть» на всю жизнь. Этот вид вышивки прекрасно подходит для проработки мелких деталей с многочисленными цветовыми переходами, а издали смотрится почти как живопись. Можно стать обладателем уникальной копии полотна знаменитого художника, овладев искусством превращения бесценного шедевра мировой живописи в вышитую крестом картину.

Вышивка крестом – это один из древнейших видов рукоделия, которым увлечено множество мужчин и женщин по всему миру. И это не удивительно, ведь, всё, что надо для вышивания – это терпение, терпение и еще раз терпение.

Вышивке, как и любой творческой деятельности, нужно отдаваться сполна! Ей требуется уделять много свободного времени, необходимо настроить себя на хорошее настроение и воспринимать свою работу как полезный и изысканный труд.

Выходит, что вышивание крестом – это в какой-то мере роскошь.... Но, стремление создавать прекрасные творения своими руками, было, есть и будет! Тот, кто увлечен вышиванием, знает, почему он так любит это занятие – всё дело в процессе созидания, когда на глазах происходит рождение красоты, и в чувстве удовлетворения и радости, происходящем с окончанием работы. Ведь вышивание – это тот вид рукоделия, который создается на многие годы, делая теплым и уютным ваш дом, радуя и привлекая интерес окружающих.

Основная часть

Из истории вышивки.

Вышивание крестом – один из самых распространенных видов народного искусства. История возникновения вышивки крестом уходит далеко в глубь веков, когда появился первый стежок, сделанный первобытными людьми при скреплении шкуры убитого мамонта. Материалом для вышивки крестом служили: жилы животных, нити льна, хлопка, конопли, шелка, шерсти, а так же применяли натуральный волос.

Самые древние вышивки, сохранившиеся до наших дней, датируются учеными VI-V веками до н.э. Созданы они были на территории Древнего Китая. Основой для вышивки послужили шелковые ткани, рисунок выполнялся волосом, шелком-сырцом, золотыми и серебряными нитями. Вышивальное искусство Древнего Китая оказало огромное влияние на рукоделие Японии, России и других стран.

Первые ткани, которые были пригодны для вышивки, делали из шерсти. Но пальму первенства заняла льняная ткань, которая отличалась белизной и подходящей структурой. Ее родиной является Древняя Индия.

Так же широко использовали вышивку и на Востоке. Там вышивали чаще всего цветы и использовали огромное количество цветов. Вышивки Ирана и Индии отличались множеством растительных мотивов, изображением различных птиц. Вышивки Византии отличались красотой шелкового шитья и разнообразными узорами.

В России вышивка крестом имеет древнюю историю. Крест всегда рассматривался русичами как оберег, который способен защитить от нечистой силы, дурного глаза и прочих напастей.

Вышивкой на Руси украшали обувь, одежду, жилище, конскую сбрую, предметы быта. Мотивы, используемые вышивальщицами, были разнообразны. Чаще всего можно встретить изображение человеческой фигуры с поднятыми вверх руками, священного дерева, символических райских птиц и сказочных животных.

К 13-15 годам крестьянские девочки должны были подготовить себе приданое. Это были вышитые скатерти, полотенца, головные уборы. Перед свадьбой устраивали публичный показ приданого как свидетельство мастерства невесты.

Идея проекта.

Вышитые картины – это один из тех элементов декора интерьера, которые никогда не выйдут из моды. Вышитыми картинами и панно украшали свои дома еще наши бабушки и прабабушки. Тем не менее, красивые вышитые натюрморты, пейзажи, портреты и иконы способны преобразить и украсить самый современный интерьер. Картины ручной работы – это всегда неповторимо и оригинально, они привлекают внимание и производят неизгладимое впечатление на гостей.

Вышитые картины ценны еще и тем, что они несут не только внешнюю красоту, но и гораздо большее – тепло умелых рук, любовь, положительную теплую энергетику. Поэтому интерьер, в котором есть вышитые картины, становится таким теплым, домашним.

Картины можно вышивать различными материалами: цветными нитями (крестиком, гладью и т.д.), атласными и шелковыми лентами, бисером. На сегодня самыми популярными являются объемные картины, вышитые лентами, а также вышивка крестиком.

Благодаря современным технологиям, можно разработать индивидуальную схему вышивки буквально под любое понравившееся изображение или фотографию. Богатый выбор нитей, лент и самих тканей для вышивки делают процесс создания картин еще интереснее, а результат – намного красивее.

Вышитыми картинами можно украсить любую комнату в квартире – кухню, гостиную, спальню и даже детскую. Главное, чтобы картина (и рама, и рисунок) гармонично вписалась в стиль интерьера и по цвету, и по тематике. Для кухни подойдет вышитая картина-натюрморт, с аппетитными фруктами и красивыми вазами. Для гостиной можно вышить чей-то портрет

или живописный пейзаж в таких тонах, которые подойдут под цветовое решение комнаты. В детской комнате тоже найдется место для яркой и красочной вышитой картины с изображением сказочных персонажей или забавных зверюшек.

Вешать вышитые картины нужно примерно на уровне глаз человека, чтобы была возможность оценить всю красоту этой ручной работы. Если вышитых картин в доме много, то те, что размером побольше, нужно разместить на стене немного выше, а маленькие – ниже.

Технология выполнения вышивки крестом.

Ткани и нитки для вышивки выбирают в зависимости от назначения будущего изделия, характера узора и способа его выполнения.

Крестом вышивают по тканям, на которых отчетливо видны нити основы. Один стежок крестом должен полностью заполнять один маленький квадратик ткани. Поэтому крестом вышивают на полотнах, сотканных на основе квадрата, то есть на полотнах, где нити основы и утка расположены под прямым углом друг к другу и где эти нити одинаковой толщины. Лучше всего в качестве ткани для счетной вышивки использовать полотна наподобие льняных.

Для выполнения вышивки применяются льняные и хлопчатобумажные мерсеризованные нитки и мулине разных цветов. Мулине имеет прочную окраску, блеск и необходимую прочность. Пригодны также шерстяные, штапельные, шелковые, синтетические нитки (кашмилон, лавсан, капрон), ирис, хлопчатобумажный и шерстяной гарус. Моток мулине раскрывают и разрезают в том месте, где находится узелок. Моток состоит из 14 пасм, в каждой из которых 6 тонких ниточек.

Аккуратное и надежное закрепление нити – это основа вышивки. Это красота изнанки и долговечность вышивки. Плохо закрепленные кончики нитей вылезут при первой же стирке. Есть простые (даже где-то банальные) требования к этому важному аспекту вышивания:

⇒ никаких узлов;

⇒ стараться не прятать кончики темных нитей под стежки, выполненные светлыми нитями. Иногда, правда, это требование выполнить невозможно, например, единичный темный стежок глаза на светлом лице, и тогда нужно внимательно смотреть, чтобы спрятанный кончик не просвечивал на лицевую сторону;

⇒ при окончании вышивки нитью, закреплять ее не менее, чем под 4-5 стежками на изнаночной стороне;

⇒ уже закрепленный кончик нити обрезать вплотную к ткани, иначе к концу работы ваша изнанка будет похожа на махровое полотенце.

Если вы вышиваете четным количеством нитей, то стараться закреплять нить в начале вышивки, используя метод «петля».

Стремление к красивым и ровным крестикам, как и к красивой изнанке, может только вызывать уважение. Конечно, само понимание ровных крестиков приходит не сразу, но, вкладывая душу в вышивку, не стоит забывать и о технике. Добиться идеальных крестиков будет легче, если придерживаться некоторых правил:

⇒ не использовать слишком длинную нить;

⇒ внимательно следить за тем, чтобы верхние стежки были всегда направлены в одну сторону («/» – нижний стежок, «\» – верхний стежок);

⇒ при вышивке нить скручивается, и это значительно ухудшает внешний вид крестиков. Дайте игле свободно повисеть несколько секунд, и нить раскрутится сама;

⇒ при вышивке любым количеством нитей, кроме одной, нужно следить за тем, чтобы ниточки ложились ровно, не перекручиваясь между собой.

Материалы, инструменты, оборудование.

Для выполнения ручной вышивки нужны очень несложные инструменты: иглы, наперсток, ножницы, сантиметровая лента, пяльцы, ткань.

Основная часть швов при вышивании крестом выполняется по счету нитей ткани, поэтому необходимо подобрать ткань светлого тона: белую, желтую, голубую, светло-зеленую, бежевую – полотняного переплетения. Это может быть льняная ткань, лен с лавсаном, домотканое полотно, канва. Для вышивания крестом удобнее всего использовать канву. Существует большое разнообразие материалов, из которых производят канву (шёлк, лён, хлопок, смеси), но главный ее показатель — размерность канвы — идет из английских традиций и указывается числом, означающим число крестиков на дюйм ткани. Самые популярные размерности канвы — 14-я и 18-я, то есть четырнадцать и восемнадцать крестиков на дюйм или, соответственно, 5,5 кл./см и 7,2 кл./см.

Вышивают разными нитками: ирисом, мулине, штапельными, шелковыми, шерстяными, катушечными. Нитки мулине, чтобы не путались, заплетают нетуго в косичку, разрезав моток там, где узелком связано его начало и конец. Вытягивать надо по одному шнурочку (6 тонких нитей) из центра косички. При выборе ниток для вышивания требуется владение определенными знаниями и опытом. Качественные нитки должны быть ровными, иметь яркую, чистую окраску, не линять, не выгорать на солнце. У ведущих производителей (DMC, Gamma, Anchor, Madeira) имеется мулине не только однотонное, но и меланжевое (с плавным переходом от более светлого тона к более темному одного и того же цвета), мультиколор (с плавным переходом из одного цвета в другой), металлик.

Иглы подбирают в зависимости от плотности ткани и вышивальных ниток. Чем плотнее ткань и толще нитки, тем должна быть толще игла, и наоборот, чем тоньше ткань, тем тоньше иглы и нитки. Иглы должны быть с

большими овальными ушками, чтобы легко вытягивать вышивальные нитки. Для вышивки можно использовать штопальные иглы.

Вышивать надо с наперстком. Наперсток необходим для проталкивания иглы через ткань при вышивании без пялец, при прокалывании нескольких слоев ткани, при подшивании краев изделия. Наперсток надевают на средний палец правой руки, подбирая точно по размеру пальца. Он должен плотно прилегать к пальцу, не сжимать и не спадать с пальца. Он предохраняет палец от уколов иглой.

Ножницы для работы нужно иметь трех видов: маленькие с острыми концами для подрезания и выдергивания нитей из ткани, средних размеров с загнутыми концами для обрезки ниток при вышивании и большие для разрезания тканей и мотков ниток. Ножницы должны быть хорошо заточены, концы лезвий должны полностью замыкаться.

Сантиметровая лента нужна для определения размера изделия, разметки узоров на ткани, при выполнении швейных работ.

Пяльцы необходимы для удержания ткани в натянутом состоянии и предохранении ее от деформации, а вышитый узор от стягивания. Заправлять ткань в пяльцы надо так, чтобы не получалось перекосов, иначе вышитый узор деформируется после снятия ткани с пялец. Пяльцы могут быть прямоугольные и круглые. Они состоят из двух обручей диаметром 20-40 см, входящих один в другой. Размер пялец может варьироваться в большом диапазоне: от маленьких круглых, которые держат в одной руке, до больших прямоугольных рам, которые крепятся к подставке и стоят на полу. Использование пялец, которые крепятся к рабочему столу или стоят на полу, удобнее тем, что при работе с ними обе руки свободны, что делает вышивание быстрее и точнее. Ранее пяльцы делали из дерева, кости, в том числе слоновой. Современные модели чаще всего изготовлены из дерева или пластмассы.

Правила техники безопасности.

Очень важно обратить внимание на рабочее место при вышивании. Лучше всего оборудовать его у окна, потому что необходимо хорошее освещение во время работы, это позволит Вам сохранить свое зрение.

В темное время суток обязательно используйте настольную лампу или же специальную лампу для вышивания, которая имеет прищепку в основании и крепится непосредственно на пальцы.

Рабочий стул должен быть удобным, с твердой спинкой и соответствовать росту, чтобы работа над изделием не утомляла. Сидеть необходимо свободно и ровно. Корпус держать прямо, слегка наклонив голову к работе. Ноги не должны висеть, необходимо их поставить на что-нибудь твердое.

Если у Вас не очень хорошее зрение или же Вы работаете с мелкой канвой, то обязательно используйте подходящие Вам очки или лупу для вышивания, которая крепится на пальцы.

Так же необходимо соблюдать правила техники безопасности при работе с иглой и ножницами:

- осторожно пользоваться инструментами;
- не вкалывать во время работы иглу в одежду или не оставлять ее на рабочем месте;
- игла всегда должна быть с ниткой, в случае потери ее сразу же надо искать (для этого полезно иметь магнит, с его помощью можно легко найти упавшую иглу);
- не шить ржавой иглой;
- иглы хранить в игольнице;
- иглу не брать в рот;
- хранить ножницы в специальной укладке;
- не откусывать нитку зубами, а отрезать ножницами;
- передавать ножницы друг другу только кольцами вперед.

Расчет себестоимости изделия.

Подведем итог затраченных средств. Стоимость сантиметровой ленты, наперстка, ножниц не учитываются, т. к. они нашлись у меня дома. Затраты на электроэнергию не учитываем, т.к. работы проводились в дневное время.

№	Используемые материалы	Цена (руб)	Расход	Затраты (руб.)
1	Канва, цвет Белый, 100% хлопок	30	50 x 55 см	60
2	Пяльцы деревянные, диаметр 20 см	50	1 шт	70
3	Нитки мулине «Гамма»	15	8 шт	130
4	Иглы гобеленовые №22 (набор 5 шт)	8	1 шт	50
5	Схема для вышивки	250	1 шт	550

$$C_n = M_2 + P_{оп}, \text{ где}$$

C_n - полная себестоимость;

M_2 - материальные затраты;

$P_{оп}$ - стоимость самой работы.

$$C_n = 860 + 500 = 1360 \text{ (руб.)}$$

Экологическая экспертиза.

В современном индустриальном урбанизированном мире огромное значение имеет влияние любого труда, хобби, предпринимательства на окружающую среду, или экологичность процесса. Такие влиятельные международные организации, как ООН, ПАСЕ, ЮНЕСКО не первый год объявляют борьбу за экологию одной из приоритетных задач.

К счастью, моё любимое вышивание, полностью соответствует всем критериям экологичности. Перечислим компоненты, необходимые для работы. К ним относятся: нитки, канва, пальцы и иглы для работы. В данной работе, и преимущественно в других, я использую нитки российского производства фирмы «Гамма». Они изготовлены из хлопка, обработаны устойчивым натуральным красителем. Я принципиально не пользуюсь китайскими нитками, так как их цвет нестойкий – они быстро выцветают, линяют при стирке. Это объясняется их неэкологичностью – в состав красителя входят быстроразлагающиеся компоненты на основе вредных химических соединений, включая фенол.

Канва сделана из хлопка знаменитыми ивановскими производителями.

Пальцы из чудесного дерева бука, – изготовлены в Индии.

Иголки – из высоколегированной стали – российского производства, для длительного пользования.

Из вышесказанного следует, что основные компоненты для вышивания не наносят природе вреда, ни в процессе производства, ни в процессе эксплуатации. Они не вызывают аллергии, не действуют раздражающе на зрение и слух человека. При грамотном подходе и утилизация старых и ненужных изделий не вызовет экологических проблем. Утилизируемая вышивка быстро и безопасно разлагается или перерабатывается на современных специальных предприятиях.

Самооценка.

Чем далее я продвигаюсь в выполнении конкретной работы, и вообще, в наращивании профессионализма в вышивании, тем более обращаю внимание на ряд положительных тенденций, характеризующих этот процесс.

В первую очередь, это – радостное чувство гармонии, которое овевает, как только принимаешься за любимое дело. Оно рождается в творческом мышлении, когда образы картины начинают принимать явственные очертания, цветовую насыщенность и палитровость по мере заполнения канвы. Природа подарила нам цвет и надо уметь применять его красочные щедроты, его свойства, научиться распознавать оттенки. Здесь фантазия преподносит различные варианты картины, компонентные и цветовые импровизации.

Нельзя не отметить психологическое и физиологическое воздействие. Вышивание прогоняет стресс и мрачные мысли. Успокаивается нервная система, улучшается настроение. Повышается, столь необходимое, внимательность, собранность, вырабатывается усидчивость и аккуратность. По мере роста умения отмечаешь улучшение моторики рук, лучшую скоординированность движений.

Кроме того, вышивание открыло во мне дизайнерские способности. На джинсы, брюки, блузки я могу, при желании, нанести симпатичную вышивку, что сделает одежду более модной и оригинальной.

Наконец, интерес к данному виду творчества помогает мне устанавливать новые контакты, знакомиться с другими вышивальщицами и находить среди них единомышленников, расширяя свой кругозор.

Заключение.

Заканчивая эту работу, я подвожу итоги своей вышивальной деятельности на данном этапе.

Главное – это, конечно же, огромное эстетическое душевное удовольствие, которое я получила, проходя все этапы вышивания картины. Я еще раз убедилась, что сочетание хобби, творчества и труда в этой деятельности является оптимальным, гармонично сочетается, развивает и мобилизует полезные навыки и наклонности.

Проведя за работой много часов и дней, я еще раз столкнулась с необходимостью дисциплины, организованности, контроля над собой. При этом как развивается фантазия, как поразительно ощущаются полутона и оттенки рисунка, сколь приятен, созидателен и радостен процесс! В приподнятом восторженном состоянии я настраиваюсь на другие работы. Спасибо тебе, вышивание!

Список использованной литературы.

1. Джейн Кетли Мейхью. Мир животных. Вышивка крестом. – М.: Ниола 21 век, 2005г.
2. Джен Итон. Вышивка крестом. Шедевры мировой живописи. – М.: КОНТЭНТ, 2009г.
3. Т.В.Миронова, С.О.Ермакова. Вышивка крестом. Большая коллекция узоров. – М.: Мир книги, 2009г.
4. И.Н.Наниашвили. Вышивка крестом. Клуб семейного досуга. Белгород, 2010г.
5. Е.С.Розанова. Новая энциклопедия вышивки. – М.: АСТ, 2011г.