

Открытый урок по формированию функциональной грамотности

Тема: Виды ткацких переплетений.

Класс: 6 технология

Дата: 25.11.2023

Цели урока:

1. Ознакомить учащихся с классификацией ткацких переплетений
2. Изучить понятия "Раппорт", "Раппорт по основе" "раппорт по утку".
3. Научить определять вид переплетения по лицевой и изнаночной стороне ткани и выполнять их.
4. Способствовать формированию и развитию трудовых и эстетических качеств личности.
5. Развитие сенсорных и моторных навыков.
6. Способствовать развитию речи учащихся, формированию и развитию самостоятельности.

Методы обучения:

1. словесные: вопросы, объяснение, беседа
2. объяснительно-иллюстративный,
3. наглядные: слайды, таблицы, коллекции образцы тканей и переплетений, ИК.

Тип урока: комбинированный.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент:

2. Сообщение темы урока:

«Виды ткацких переплетений»

Цель урока.

Как вы думаете. Зачем ребята нам нужно это знать? (Ответы написать на листах и прикрепить на доску, от каждой группы по одному ответу.)

Давайте поиграем и вспомним, что мы уже знаем из курса 5 класса и предыдущего урока о происхождении натуральных волокон, ткачестве, основе и утке, о доленой нити и правилах ее нахождения.

3. Актуализация знаний:

Вопросы к классу:

Какие волокна называются натуральными?

Перечислить животных, из шерсти которых получают волокно.

Какова последовательность первичной обработки шерсти?

Что называют натуральным шелком?

Перечислить стадии тутового шелкопряда.

Страна происхождения шелка? Какова цель первичной обработки шелка?

Как определить в ткани долевую и уточную нить?

Что такое основа и уток?

По образцу определить долевую нить в ткани.

4.Объяснение новой темы.

В зависимости от сложности ткацкие переплетения делятся:

1. Простые (гладкие)
2. Мелкоузорчатые
3. Сложные
4. Крупноузорчатые

Простые (гладкие) ткацкие переплетения:

- полотняное
- саржевое
- атласно-сатиновое

Плотняное переплетение: основные и уточные нити чередуются через одну нить.

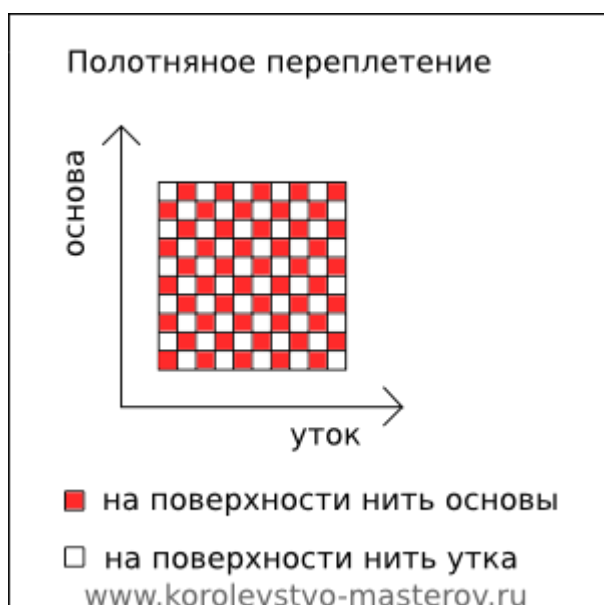


Схема полотняного переплетения.

Ткани полотняного переплетения имеют одинаковую поверхность.

Раппорт равен двум нитям.

Плотняное переплетение применяется для выработки:

Хлопчато-бумажных тканей: ситец, бязь, маркизет, батист.

Льняные ткани: бортовка, парусина.

Шелковые ткани: креп-дешин, креп-жоржет.

Шерстяные ткани: сукна и костюмные ткани.

Саржевое переплетение имеет отличительную особенность - "рубчик".

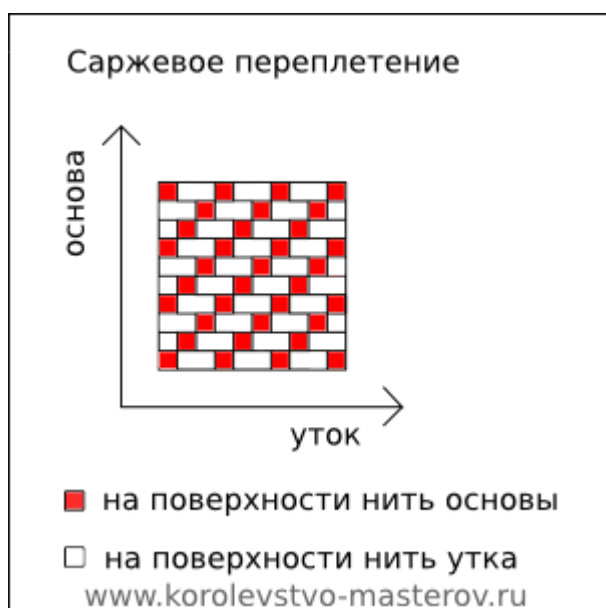


Схема саржевого переплетения.

На лицевой поверхности рубчик идет снизу вверх слева направо.

Характерные признаки: наименьшее число нитей в раппорте 3.

При прокладывании уточной нити ткацкий рисунок сдвигается на одну нить.

Саржевое переплетение обозначается дробью: число основных перекрытий / число уточных перекрытий.

Саржа: $1/2$, $1/3$, $1/4$ - уточная

Саржа: $2/1$, $3/1$, $4/1$ - основная.

Саржевое переплетение обладает большей эластичностью, мягкостью, но меньшей плотностью, чем плотняное, т.к. перекрытия более удлиненные.

Атласное (сатиновое) переплетение

Ткани имеют на лицевой поверхности удлиненные перекрытия - поэтому лицевая поверхность гладкая и блестящая.

На поверхности сатина - уточные нити.



Схема сатинового переплетения.

На поверхности атласа - основные нити.

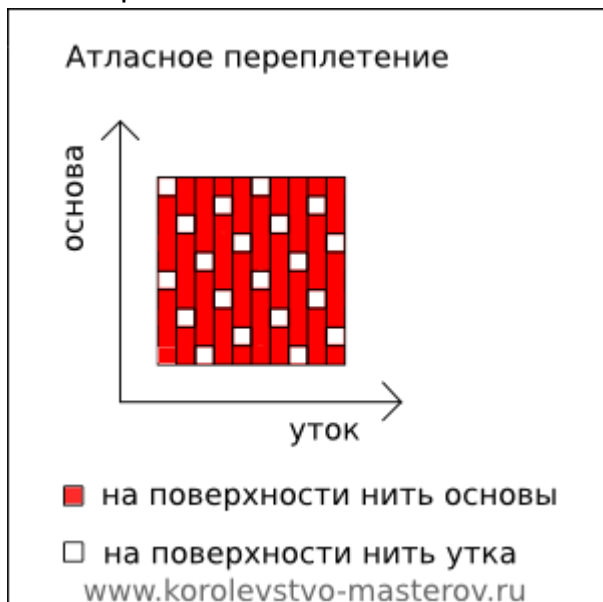


Схема атласного переплетения.

Раппорт не менее 5.

Сатиновым переплетением вырабатывают хлопчато-бумажную ткань - сатин.

У сатина высокая плотность по утку.

Атласным переплетением вырабатывают ткани:

Хлопчато-бумажные: сатин-дубль, ластик

Шелковые: креп-сатин, корсетные ткани, подкладочные.

У атласно-сатиновых тканей повышенное сопротивление к истиранию, но эти ткани очень сыпучи и скользят при раскрое.

Мелкоузорчатые переплетения

- производные
- комбинированные

Производные переплетения получаются путем усложнения или изменения простого переплетения.

Производные полотняного переплетения: репсовые переплетения и "рогожка".

Репсовое переплетение образуется путем удлинения основных или уточных нитей, т.е. основная нить может идти через 2-3 и более уточных нитей (или наоборот уточная нить может идти через 2-3 и более основных нитей). Репс бывает продольный или поперечный.

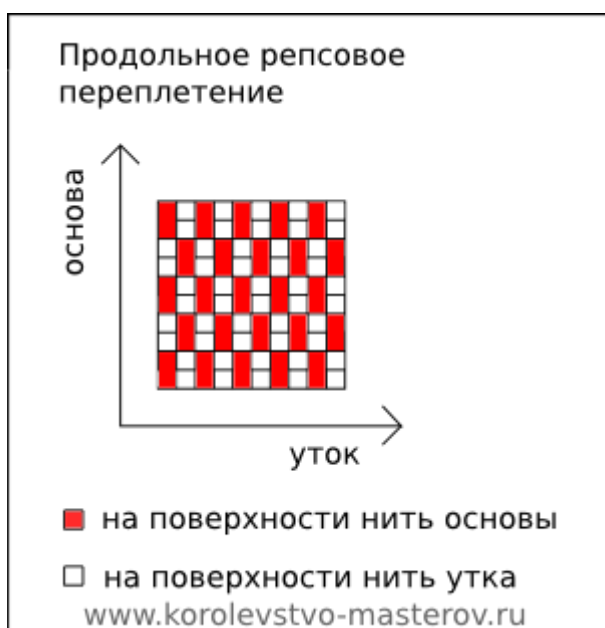


Схема продольного репсового переплетения.

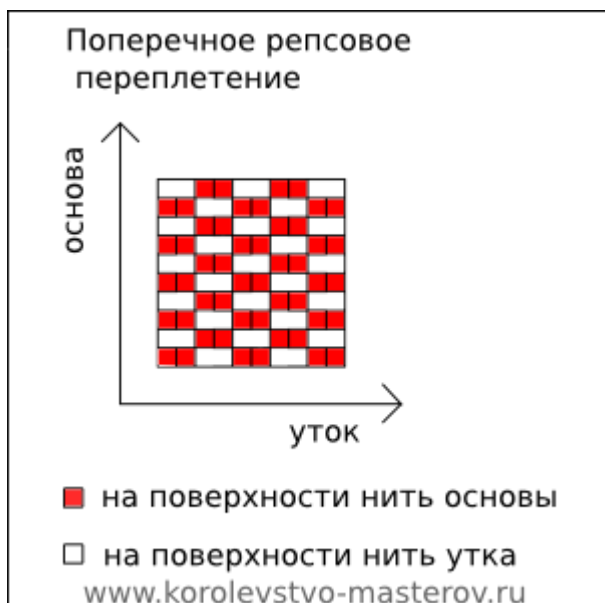


Схема поперечного репсового переплетения.

"Рогожка" - двойное или или тройное полотняное переплетение.

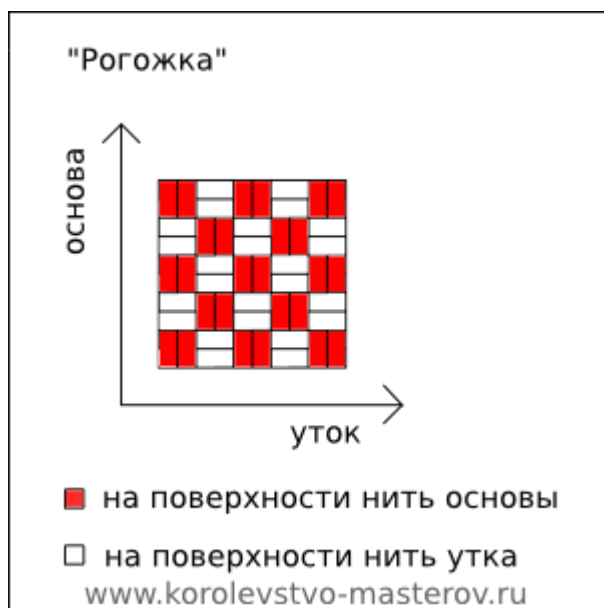


Схема переплетения "рогожка".

Производные саржевого переплетения: усиленная саржа, сложная саржа, ломаная саржа.

Усиленная саржа отличается от простой саржи тем, что в ее переплетении нет одиночных перекрытий.

Плательные ткани: шотландка, кашемир (2/2)

Костюмные: бостон, шевиот (3/3)

Сложная саржа - чередование диагональных рубчиков.

Ломаная саржа ("Ёлочка")

Производные сатинового переплетения: усиленный сатин.

Комбинированные переплетения::

- креповые
- орнаментные
- рельефные
- ажурные

Орнаментные переплетения создают на поверхности ткани узоры в виде полосок, клеток и контуров.

Креповые переплетения. На лицевой поверхности разбросаны удлиненные перекрытия, которые придают мелкозернистый вид ткани.

Рельефные переплетения - образуют на ткани рисунок с выступающими нитями : вафельные ткани.

Просвечивающие переплетения придают ткани ажурный вид. Нить основы или утка сдвигается с образованием просвета.

Сложные переплетения образуются из трех и более систем нитей.

К сложным переплетениям относятся:

- двухлицевые
- двухслойные
- пике
- ворсовые
- петельные
- перевивочные

Двухлицевые и двухслойные применяются для байки и драпа.

Ворсовые переплетения Ткани ворсовых переплетений имеют разрезной вертикально стоящий ворс. Ворс может быть сплошным или рисунчатым.

Ворсовые переплетения образуются из трех систем нитей:

1 ворсовая

2-3 коренные

Хлопчатобумажные ворсовые ткани: вельвет, бархат

Шелковые: бархат, велюр, плюш, искусственный мех.

Петельные переплетения: мохровая ткань.

Крупноузорчатые переплетения Размеры и формы рисунка очень разнообразны.

Бывают:

- простые
- сложные.

Ткани с крупноузорчатыми переплетениями: покрывала, гобелена, скатерти, салфетки.

5. Закрепление изученного.

Вопросы по теме:

1. С какими ткацкими переплетениями вы познакомились на уроке?
2. Что такое раппорт?
3. Что вы узнали сегодня на уроке?
4. Чему научились?
5. Что называется раппортом?
6. Какие ткацкие переплетения относятся к простым?

7. Назовите признаки образования саржевого, сатинового и атласного переплетений.

6.Подведение итогов урока учителем:

Выставление отметок в классный журнал и в дневники учащихся.

7. Домашнее задание