

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна»**

Кафедра технологии и художественного проектирования трикотажа

МОДА И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ТРИКОТАЖА

Методические указания к выполнению контрольной работы
для студентов направления подготовки бакалавриата
29.03.02 – Технология и проектирование текстильных изделий,
профиль «Технология и конструирование трикотажных изделий»
(заочной формы обучения)

Составитель
Е. Г. Григорьева

Санкт-Петербург
2019

Утверждено
на заседании кафедры ТиХПТ
07.02.2019 г., протокол № 4
Рецензент В. В. Архалова

Методические указания содержат рекомендации по изучению дисциплины «Мода и художественное оформление трикотажа» и выполнению контрольной работы, а также список необходимой для изучения литературы. Подробно описано содержание дисциплины, принципы составления орнаментов. В соответствии с программой приведено задание для выполнения контрольной работы.

Методические указания разработаны для студентов заочной формы обучения, по направлению подготовки 29.03.02 – Технология и проектирование текстильных изделий, профиль «Технология и конструирование трикотажных изделий».

Учебное электронное издание сетевого распространения
Издано в авторской редакции

Системные требования:

электронное устройство с программным обеспечением для воспроизведения файлов формата PDF

Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2019288, по паролю. – Загл. с экрана.
Дата подписания к использованию 05.11.2019 г. Рег. № 288/19.

ФГБОУВО «СПбГУПТД»

Юридический и почтовый адрес: 191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 18.
<http://sutd.ru>

ВВЕДЕНИЕ

Текстильные изделия обладают специфической формой отображения и познания мира. Им свойственны широкие возможности преобразовывать по законам красоты окружающую человека действительность.

С древнейших времен текстиль подчеркивает благосостояние, эстетические вкусы, групповую принадлежность его обладателя. Особое место в художественном оформлении текстиля занимает этническая составляющая, которая в первобытном обществе позволяла определить принадлежность человека к той или иной народности, а в настоящее время отражает его ценностные приоритеты и в определенной степени широту взглядов.

Изучение историко-культурного наследия от древних текстильных ремесел, народного прикладного искусства до текстильного дизайна XXI в. имеет решающее значение в обеспечении высокого профессионального уровня. Искусство создания изделий из текстиля неразрывно связано с практической деятельностью человека на разных этапах развития цивилизации и является частью мировой художественной культуры.

Текстильные изделия со времени своего появления всегда были связаны с изобразительным искусством, архитектурой, дизайном, отображая все основные стилевые изменения, происходящие в культуре человечества.

В настоящее время искусство ткачества, создание рисунков на трикотажном оборудовании, текстильный дизайн переживают новый подъем и находятся под пристальным вниманием со стороны искусствоведов, арт-дилеров, коллекционеров, владельцев коммерческих галерей, а также любителей современного искусства разных стран. Проекты орнаментального дизайна тканей и трикотажа для промышленного производства, эскизы росписи, вышивки единичных образцов, трехмерные композиции являются объектами творчества для дизайнеров, работающих с текстильными материалами.

Современная эпоха характеризуется изменением понятия «мода» – индивидуальность выходит на первый план и начинает превалировать над серийностью и массовостью. Поэтому любой технолог, независимо от того работает он на большой фабрике или на маленьком частном предприятии, должен быть готов к учету этих индивидуальных потребностей и выпуску сверхмалых серий продукции. Принимая во внимание эти обстоятельства, современный технолог текстильного производства должен быть хорошо подготовлен в области моды, чтобы находить общий язык с художником, дизайнером и заказчиком, поэтому данная дисциплина является неотъемлемой частью основной образовательной программы.

В курсе данной дисциплины студенты выполняют творческие задания, тематика которых направлена на изучение традиций и новаторства в художественном оформлении текстиля, на изучение взаимовлияния текстильного искусства, графики, прикладных искусств.

Курс тесно связан с рядом смежных дисциплин, таких как «Текстильное материаловедение», «Культурология», «Теория решения изобретательских задач», «Технология трикотажа», «Принципы инженерного творчества».

Программа курса построена в соответствии с требованиями Государственного стандарта высшего профессионального образования на соискание диплома бакалавра по направлению 29.03.02 «Технология и проектирование текстильных изделий».

1. Организационно-методические указания

1.1. Цели и задачи учебного курса

Целью настоящего курса является формирование компетенций обучающегося в области современных направлений моды и художественных тенденций в оформлении трикотажных изделий.

Задачами данного курса являются:

- Расширение кругозора будущего специалиста в области использования традиционных и новых методов художественного оформления современных текстильных материалов и трикотажа.

- Развитие художественного мышления в инженерном творчестве, формирование эстетического и художественного вкуса.

- Подготовка обучающихся к самостоятельной работе по художественному оформлению текстильных полотен и трикотажных изделий.

Курс данной дисциплины позволяет студентам самостоятельно ориентироваться в общих вопросах по истории культуры и моды, узнать основные принципы развития модных направлений в текстиле и уметь разрабатывать собственные оригинальные орнаментальные решения оформления текстиля.

1.2. Объем и сроки изучения курса

Курс «Мода и художественное проектирование текстильных изделий» относится к блоку специальных дисциплин и имеет общий объем 108 часов (4 часа – лекционные занятия (7 семестр) и 8 часов (8 семестр) – практические занятия).

1.3. Основные виды занятий и особенности их проведения

Программой курса предусмотрено проведение практических занятий, на которых в соответствии с заданиями преподавателя студенты выполняют творческие эскизы, которые затем могут быть воплощены на различных видах вязального, ткацкого или нетканого оборудования.

К данному виду работ предъявляются особые с точки зрения композиции и цветоведения требования. Результаты работ могут быть представлены в качестве презентации, эскизов орнаментальных полотен, образцов тканей и трикотажа.

1.4. Взаимосвязь аудиторной и самостоятельной работы студентов при изучении курса

Аудиторные лабораторные занятия основываются на четком формировании творческого задания и поэтапном выполнении под контролем преподавателя. Необходимым этапом работы является анализ творческих источников. Самостоятельная работа предусматривает ознакомление с образцами текстильного искусства и одежды по художественным альбомам, специальным изданиям, посвященным истории моды, тканей, текстиля, орнамента, изобразительному и прикладному искусству, дизайну, архитектуре. Данные источники в достаточном объеме представлены в фондах библиотеки СПбГУПТД.

2. Методические рекомендации по изучению курса

2.1. Формирование моды и ее влияние на оформление текстиля

Мода связана с различными сторонами развития общества. Цикличность – это важнейшая закономерность развития моды. Модная инновация может быть осуществлена посредством обращения к традиции, путем заимствования образцов из других культур или в результате изобретения.

История костюма отражает историю человеческого общества. Социальное устройство общества, культура, мировоззрение, уровень развития техники, торговые связи между странами находили выражение в костюмах.

Одежда – это система материальных оболочек на теле человека, защищающая его от климатических воздействий и являющаяся проявлением его индивидуальности.

Изготовлением одежды люди занимались с глубокой древности. Самыми древними видами «одежды» являются раскраска и татуировка тела. Затем появились украшения в виде амулетов и оберегов. Они выполняли магическую, эстетическую или статусную функции. Украшения изготавливали из костей животных и птиц, из клыков и бивней животных, птичьих клювов, раковин, сушеных плодов и ягод, перьев, кораллов, жемчуга и металлов. Для изготовления одежды использовали шкуры животных, кишки рыб и волокна растений. В эпоху неолита были изобретены веретено, ткацкий станок, орудия для обработки кож и пошива одежды. Великим изобретением стало использование состриженной шерсти животных. Самым древним способом обработки шерсти было валяние. Оно было широко распространено у кочевых народов Евразии. Войлок служил материалом для изготовления головных уборов, одежды, ковров, обуви и жилищ (юрт). Одежду также делали из различных волокон растений. Сначала из них плели корзины, сети, веревки, а затем сплетение стеблей или меховых полосок превратилось в ткачество. В древнем мире основным материалом для одежды была ткань. Существовали различные формы одежды. Несшитая (некроеная) одежда изготавливалась из одного куска материала, обертывалась вокруг тела и завязывалась поясом

(Египет, Рим, Греция). Шитая одежда была из ткани или кожи с отверстиями для головы и рук (Эскимосы и Средняя Азия). Накладная одежда – это кусок материала прямоугольной или круглой формы с отверстиями для головы, украшенный бахромой или вышивкой (пелерина у индейцев Южной Америки). Распашная одежда – это кроеная и сшитая одежда с застежкой спереди сверху донизу (халат или кафтан).

В XII–XIII вв. в городах Западной Европы возникла мода – новое социальное явление, которое позволяло обозначить социальный статус.

В XV в. центрами производства тканей стали города Италии – появились шелковые, шерстяные и хлопчатобумажные мануфактуры. В XVI в. в Испании делали шелковые ткани, бархат с золотой и серебряной нитями, драгоценную парчу. В XVII–XIX вв. крупнейшим центром ткачества стал город Лион во Франции. Франция стала законодательницей мод в мире.

В XVIII в. возникла вторая столица европейской моды – Лондон. Появились новые формы одежды – фрак и редингот. Их шили из шерстяных тканей английского производства. В конце XVIII в. произошел переворот в текстильной промышленности – изобретены прядильная машина, мюль-машина, механические и автоматические ткацкие станки. Это повысило производительность труда и снизило стоимость тканей. В 1755 г. в Англии была создана швейная машина. А с 1851 г. (компания «Зингер») швейные машины использовались повсеместно.

Бурное развитие модной индустрии в XIX в. привело к появлению «высокой моды». Создателем ее стал англичанин Чарльз Ворт. Он стал придворным портным и одевал 9 королей. В 1868 г. Ворт создал Синдикат высокой моды, который существует до сих пор. Для этого необходимо соответствовать определенным требованиям: изготавливать модели по индивидуальному заказу, проводить показы моделей для клиентов, дважды в год показывать сезонные коллекции. Костюм в начале XX в. был знаком социального статуса. Высшие слои одевались у кутюрье, средние шили одежду на заказ, а низшие носили готовую одежду.

Европейскую одежду в России стали носить благодаря реформам Петра I. До этого всю одежду шили дома либо из домотканых тканей (холст и сукно), либо из привозных – бархат, парча, тафта из Византии, Италии, Турции, Ирана, Китая, сукна из Англии. Первые поклонники западной моды появились в первой половине XVII в. Но при дворе иноземную одежду носить было запрещено. При Петре I европейская мода проникает в Россию, царь сам предпочитал более удобный костюм немецкого образца.

Петр I запретил носить дворянам старый русский костюм. В XVIII в. городское население шило одежду на заказ из тканей фабричного производства. В Москве и Петербурге были основаны шелковые и шерстяные мануфактуры. Екатерина II предписывала носить только ткани собственного производства. Были открыты веерные фабрики и кружевные мастерские. При Анне Иоанновне и Елизавете Петровне русский двор уже ориентировался на французскую моду. Богатые вельможи выписывали платья прямо из Франции.

В XIX в. в России активно развивается производство разнообразных тканей. Были основаны мануфактуры братьев Сапожниковых, Прохоровых, Коноваловых, Ниссена, Классена (льнопрядильная фабрика). В конце XIX – начале XX в. в Санкт-Петербурге существовала фабрика белья и галстуков Р. М. Гершман, фирма «Мандаль» (фабрика и магазины готового платья). Русские портные нередко ездили совершенствовать свое мастерство в Лондон и Вену. В Петербурге большинство ателье находилось в районе Невского проспекта. В конце XIX в. придворной портнихой стала Н. П. Ламанова. После Октябрьской революции она стала основоположницей советской школы моделирования, сочетающей тенденции европейской моды и национальные традиции.

Начало XX в. ознаменовалось бурным развитием промышленности и расцветом культуры. Произошла реформа женского костюма: основными направлениями моды стали борьба против корсетов и заимствование брюк из мужского костюма.

В 1908 году с постановки «Бориса Годунова» начались гастроли балета С. П. Дягилева – знаменитые Русские сезоны. Декорации и костюмы делали Л. Бакст, А. Головин, А. Бенуа, Н. Рерих. В костюмах Бакста нашли воплощение две тенденции – экзотика Востока и античность. Поль Пуаре свои впечатления от балета воплотил в костюмах, которые пользовались большой популярностью.

Первая мировая война изменила не только политическую карту Европы, но и образ жизни народов. Жизнь военного времени требовала удобного костюма для работающих женщин. Укоротились юбки, исчезли корсеты, упростился крой, появились функциональные застежки и детали. У мужчин вечерний пиджак, который во Франции называют смокингом, приходит на смену жакету и полосатым брюкам. Коко Шанель предлагает простые функциональные модели из трикотажного полотна. В 1926 году Коко Шанель впервые продемонстрировала свое маленькое чёрное платье. Оно не произвело большого эффекта на фоне модных тогда ярких красок и ждало признания до 30-х годов.

В 20-х годах самыми модными увлечениями были техника и спорт, что привело к появлению в одежде многочисленных функциональных элементов из одежды авиатора, шофера и спортсмена. Тогда стали носить трикотажный кардиган и пуловер. Стремительно развивается производство готовой одежды. С развитием абстрактного искусства возник интерес к геометрическому орнаменту.

В 1930-е после биржевого краха в США мода становится более практичной, сдержанной и демократичной. Вновь появились канувшие в лету воланы, банты, рюши, драпировки. Обязательными в костюме 30-х были аксессуары – узкие сумочки-конверты без ручки, маленькие сумки-кошельки с защелкой-рамочкой из серебра или из пластмассы. Одним из ведущих домов мод стал Дом моды Эльзы Скъяпарелли. Она поражала авангардными коллекциями, использовала нетрадиционные материалы (целлофан, ткани с непропрядами), сюрреалистические мотивы и отделки, яркие цвета.

1939–1945 гг. – война, тяжелые годы. Нехватка самого необходимого привела к упрощению трансформации одежды, жесткой экономии материалов, появлению самодельных изделий. Введены ограничения на использование шелка, нейлона (идут на парашюты) и шерсти (идет на военную форму). Обувь делают на деревянной подошве, юбки стали короче.

1947 г. – пока ещё неизвестный кутюрье Кристиан Диор совершает переворот: новый стиль отменил широкие плечи и короткие юбки, вернув женщине романтичность и элегантность. В моде узкая талия и пышные юбки. Это золотые времена для Бальмэна, Фата, Баленсиаги. Кристоаль Баленсиага создавал загадочные модели с совершенством линий и великолепным кроем. Мадемуазель Шанель представляет свой знаменитый костюм, который будут копировать и носить все последующие поколения женщин. В моду входят полупальто с пристегивающимся капюшоном – бывшая одежда военных.

В 50-е годы активно развивается производство готовой одежды. Брюки – серьёзное завоевание женщин, которые имеют право носить их во всех случаях, не вызывая упреков. В моду пришла свобода выбора.

В 60-е молодежь становится основным потребителем моды. На пике популярности хрупкая модель Твигги и мини. Возник космический стиль – одежда из серебристых материалов, сапожки из винила. Модной становится готовая одежда из новых синтетических немнущихся и легко стирающихся материалов. В СССР в 1960-х годах популярны вязаные наушники собственного изготовления.

В 70-е годы повседневная одежда обогатилась спортивными куртками, кроссовками, шарфами и шапочками. Мода становится демократичной. «Джинсовый стиль» стал самым модным и массовым.

В 80-х годах массовую популярность приобретает аэробика, бодибилдинг и шейпинг. Появляется стиль, подчеркивающий все достоинства фигуры. Используются новые материалы лайкра и стрейч. В моду вошли леггинсы и трикотажные платья-трубы. Сильное влияние стал оказывать стиль панков – черная кожа, элементы военной формы, татуировки, агрессивный макияж и прически.

В 90-е возник стиль «гранж». Актуальными становятся эффекты намеренно состаренной одежды, многослойность, случайность цветовых сочетаний и рисунков. Затем появляется стиль «неопанк» (акцент на яркие синтетические материалы) и этнический стиль. В 2000-е возникают стили «гламур» (меха, перья, блестящие материалы и кожа) и «историзм» (смесь исторического костюма с этническим).

Однако при всем многообразии стилей, которые предлагают модельеры, рекламируют модные журналы и Интернет, сейчас продолжается демократизация моды – отсутствие единого образа, стирание границ между одеждой разного назначения, несоблюдение законов сочетания различных вещей, цветов и материалов. Созданы все условия для свободного самовыражения каждого человека.

2.2. История текстиля

История возникновения текстиля уходит своими корнями в древние века. Для защиты и украшения своего тела, жилища и быта человек использовал различные природные материалы, в том числе, ткани и текстиль. Еще в древние времена человек умел выращивать, добывать волокна и перерабатывать их в текстильные материалы и изделия.

Самыми древними текстильными материалами, используемыми человеком, являлись шкуры животных. Одежда чаще защищала тело от холода, нежели являлась украшением. Украшение же одеждой уже говорило о социальном статусе – позволить себе дорогие ткани могли не многие. Использование в интерьере шкур животных также скорее было необходимостью, для жилых помещений использовались шкуры и мех животных – они служили защитой от холода и располагались на полу и в дверных проемах.

Натуральные волокна были освоены еще в древнем мире, но применяются и по сей день, изменились только способы обработки – от ручных к автоматизированным, хотя общая схема «выращивание волокна – прядение нитей – ткачество тканей» осталась прежней.

Лен является первым волокном, окультуренным и освоенным человеком. Льняные ткани создавали еще в VIII–III тысячелетиях до нашей эры. В Древней Греции и Риме лен считался символом верности и чистоты. Льняные ткани ткали и в Древнем Египте. Египетский лен славился на весь древний мир. Одной из разновидностей египетского льна являлся виссон – очень тонкая льняная ткань. Данная ткань была очень дорогой и даже считалась символом власти. Было обнаружено, что египетский виссон использовался при мумификациях в царских захоронениях. Лен ткали на горизонтальных ткацких станках, затем ткань специальным образом растягивали и выбеливали на солнце. Окончательная отделка заключалась в лощении, плиссировке и расшивке нитями, бусинами и золотом.

Важным волокном с IV тысячелетия до нашей эры являлась шерсть. Она использовалась наравне с льняными тканями. В древнем мире разводили овец и вырабатывали шерстяные ткани. Ткани из шерсти окрашивали в пурпурный цвет. Они являлись очень дорогими, и позволить их себе могли только очень знатные особы, так как ткань окрашивалась красителем, получаемым из телец специальных моллюсков. По письменным источникам известно, что в Ассирии и Месопотамии даже была годовая минимальная норма шерсти на каждого человека – 1,5 кг.

В Индии шерстяные ткани производились с III тысячелетия до нашей эры, о чем свидетельствуют дошедшие до наших дней письменные источники.

В Древней Греции производились тонкие и мягкие эластичные шерстяные ткани. Они использовались для одежд и украшения интерьеров в виде портьер, располагающихся в дверных проемах. В Америке была

популярна не только шерсть овец, но и лам, бизонов. В азиатских странах успехом пользовалась шерсть коз и верблюдов.

Шерсть и лен являются также исконными русскими тканями. Они использовались в одежде человека и интерьере в Древней Руси. Простой люд носил грубую суконную одежду. Из тонких полотен шили женскую одежду и свадебные рубахи для мужчин. Украшением одежды служило узорное ткачество, вышивка. На Руси вырабатывались как гладкие ткани, так и рисунчатые полотна. Ткались узоры орнамента, которые использовались как для украшения одежды, так и для убранства интерьера.

Первый хлопок стали производить в Индии в III тысячелетии до нашей эры. Именно из Индии, во время своего похода, Александр Македонский привез красочные хлопчатобумажные ткани с набивным рисунком. После этого похода хлопковые ткани распространились по всем странам Средиземноморья. В Риме производились тончайшие муслины из хлопка. Муслин – это тончайшая ткань, качество которой определялось тем, проходил ли кусок шириной 0,9 м и длиной 18 м через кольцо.

Родиной шелка является Китай. Существует древняя легенда, по которой китайская императрица случайно уронила в горячую воду кокон тутового шелкопряда. Он стал разворачиваться тончайшими нитями. С тех пор и началось шелководство. Произошло это во III–II тысячелетии до нашей эры. Секрет производства китайских шелков долгое время не могли открыть другие государства, хотя сами ткани имели огромную популярность у всего мира. В Индию шелк попал благодаря индийскому радже. Индийские шелка отличались от китайских более высокой плотностью, были более упругими на ощупь и шуршали при движении. Это связано с тем, что сырье для производства промывалось в воде, отличной по химическому составу от китайской. Позже шелк попал в Корею, Японию и Византию.

Рами (крапива) – это одно из древнейших волокон, чему свидетельствуют находки, относящиеся еще к началу третьего века до н. э. Традиционно выработкой занимались Япония и Китай. В Европу волокно попало во время правления Елизаветы I. Серьезно принялись за выработку волокна англичане и первыми пропагандировали культуру рами. До России культура дошла только к концу XIX в., но не получила широкого распространения. В первую очередь это связано со сложностью получения волокна. Но позже были изобретены специальные машины, которые упростили процесс. В недалеких 70-х культура рами распространилась в Штатах, на Антильских островах, в России и Туркестане.

Пенька – волокно, полученное из стеблей конопли, имеет многовековую историю, которая равна приблизительно 2,5 тыс. лет. Родиной конопли является Индия и Западная Азия. Благодаря своей прочности, пенька в Европе еще в средние века получила широкое применение в области изготовления веревок, парусов, одежды и доспехов воина. Петр I считал производство пеньки очень важным, и пенькопрядение в России превращается из кустарного в

фабричное. Известно, что в 30-х годах прошлого века Россия занимала первое место в мире по производству пеньки.

У текстиля из бамбука одна из самых молодых и коротких историй. Ведь получать вискозу из бамбука начали всего 15 лет тому назад. Но это открытие стало некой сенсацией в мире текстиля и уже сейчас бамбук популярен среди сторонников экологических тканей и трикотажа.

История возникновения тканей из химических волокон относится к концу XIX в. Именно в это время были получены первые нити из химического волокна. Предшествовало этому наблюдение Карла Вильгельма фон Негели, что хлопковое волокно состоит из целлюлозы, а значит источник целлюлозы, который используется при производстве бумаги, т. е. древесина, может служить источником для получения искусственных нитей.

Первым реально произведенным химическим волокном был искусственный шелк. Для его получения в азотной кислоте растворяли волокна хлопка и шелковицы. После этого полученную массу пропускали через мелкие отверстия. Таким образом, получалось сырье, которое тут же застывало в форме нитей, которые затем очищались от примесей, скручивались и шли в производство ткани – искусственного шелка. Данная ткань получила название нитрошелк. Публика поначалу приняла ее с восторгом, но позже выяснилось, что ткань легко воспламеняется и очень хрупкая.

В то же время эксперименты по получению искусственных тканей продолжались в разных странах. В результате была получена вискоза – новый искусственный шелк. Для ее производства целлюлоза сначала обрабатывалась щелочью, а затем уксусной кислотой. Новая ткань обладала рядом недостатков: усаживалась после влажно-тепловой обработки, имела плохое формообразование, при намокании теряла прочность. Но данная ткань обладала множеством положительных качеств, которые перекрывали недостатки. Вдобавок, низкая себестоимость, дешевое сырье и малозатратные технологии открывали широкие возможности для её дальнейшего производства.

Таким образом, появление искусственных волокон способствовало развитию новой эпохи в текстильной промышленности: появилось множество новых тканей, способов их обработки и способов производства текстильных изделий. Новые ткани применяются как для пошива одежды, так и для пошива штор и прочего домашнего текстиля, используемого для украшения интерьера.

Дореволюционная Россия являлась крупнейшим производителем текстиля. Фабрики Москвы, Санкт-Петербурга, Владимирской губернии изготавливали ткани, неизменно получавшие призы и медали на отечественных и европейских выставках. Некоторые предприятия принадлежали немцам, французам и англичанам, европейцы также работали на русских мануфактурах инженерами и специалистами. Российский текстиль поставляли повсюду – в Европу, на Кавказ и Среднюю Азию. Ассортимент тканей поражал воображение. В музеях хранятся сотни тысяч образцов из натуральных волокон.

В советские времена большая часть фабрик продолжала работать. Однако ассортимент и качество продукции постоянно ухудшались. Современная

Россия почти не производит текстиль. Сейчас главными мировыми поставщиками текстиля являются Китай, Корея, Индия и Турция.

Мода и текстиль взаимосвязаны. Все изменения в текстиле благодаря достижениям в области текстильных технологий тут же влияют на моду.

Получение нейлона компанией «Дю Понт» привело к моде на нейлоновые чулки в 1940-х годах. Многие дизайнеры модной одежды творческий процесс начинают с ткани. Кристиан Диор сказал: «Многие из моих платьев рождены исключительно благодаря ткани». Некоторые дома мод знамениты не только своими коллекциями, но и благодаря фирменным тканям: *Burberry* – своей клеткой, *Missoni* – полосатым трикотажем, *Pucci* – печатным орнаментом с завитками.

Мода непрерывно развивается и ей требуются новые впечатляющие материалы, которые создаются текстильной промышленностью.

В настоящее время ученые пытаются получить новые виды волокон – волокно на основе кукурузы (США), волокно на основе белка сои, молочное волокно, проводятся опыты по созданию искусственного паучьего шелка (1996).

Возникают новые технологии отделки тканей – технология антибактериальной, противомикробной и противогрибковой обработки, технология нейтрализации запахов (пот, дым), получение тканей с ароматерапевтическим эффектом, тканей со световыми свойствами (излучающие свет или блокирующие его).

Создаются материалы с термическими свойствами (реагируют на температуру), с химическими свойствами (избавляют от химических веществ), с внедрением устройств и проводов, с встраиванием мелких предметов, оберегающие от травм и несчастных случаев, поддерживающие физические способности человека.

Культурные и мировые события также оказывают влияние на моду и текстиль. Фильмы разных стран, военные конфликты на Ближнем Востоке находят отражение в моде. После выхода мюзикла «Чикаго» сетчатые чулки и колготки стали пользоваться большим спросом. Клетчатая куфия – головной убор арабов стал популярен в Японии, в связи с войной на Ближнем Востоке.

3. Художественное оформление текстильных изделий

3.1. История орнамента

Орнамент – это узор, состоящий из ритмически упорядоченных элементов для украшения различных предметов (утвари, оружия, мебели), архитектурных сооружений, предметов декоративно-прикладного искусства, человеческого тела (татуировка).

Раппорт – минимальная площадь повторяющегося рисунка, включающая мотив и расстояние до следующего мотива.

Ленточный раппорт – мотив повторяется только в одном направлении (горизонтально или вертикально).

Сдвинутый раппорт – во втором ряду мотив сдвинут на определенную величину.

Мотив – часть орнамента.

Ритм – чередование и повторение элементов.

Стилизация – переработка природного мотива.

Колорит – преобладающий цвет орнаментальной композиции.

Знание истории орнамента сегодня необходимо тем, кто работает в сфере архитектуры, интерьера, ювелирного искусства, художественного текстиля, костюма, народного творчества, церковных ремесел.

С древних времен прослеживаются орнаменты, базовые на протяжении всей истории. Это круг, крест и квадрат. Крест – это идея центра направления связей и зависимостей, означающий ориентацию в пространстве. Круг ассоциируется с бесконечностью, круговоротом бытия и вечностью. Это – Бог, космос, солнце, луна, звезды. Квадрат определяет земное начало – место обитания человека. Спираль – это идея внутреннего саморазвития круга. Свастика – это ломаный крест или крест в движении. К числу универсальных мотивов относится мотив плетенки (узел и жгут). В древности веревка являлась символом связи неба с землей (небесная лестница). Зигзаг, волна и меандр являются важными элементами орнамента (отображение движущейся змеи).

Орнамент древнего Египта присутствовал на вазах, подвесках, шкатулках, мебели. Основные знаки – зигзаг (вода), египетский крест (символ бессмертия), джет (обновление жизни). Орнамент был шахматный (в виде сетки) и линейный (лотос и папирус).

Орнамент Эгейского мира встречается на вазах и саркофагах. Присутствует S-образный мотив и морская тема.

Орнамент древней Греции проявляется в вазописи и архитектурном декоре. На вазах это сплошные полосы, меандр и длинные побеги с бутонами. Архитектурный орнамент представлен лепестками, иониками и аканфом (растение «медвежья лапа»).

В древнем Риме орнамент наносился на глиняные и металлические сосуды в виде единичных ромбов, зигзагов, квадратов.

Арабский орнамент арабеск – это сложный, витиеватый, изящно переплетающийся декор, распространяющийся по поверхности бесконечно. Этот орнамент не терпит пустых мест. Им украшали мечети, минареты, дворцы. Существует несколько типов архитектурного декора:

1. Ислими – изящные завитки с крошечными цветочками и закрученными листочками.

2. Гирих – узор из многоугольников, расходящихся по принципу радиальной симметрии (синтез искусства и математики).

3. Куфи и насхи – письмена.

В Византии – это насыщенный, пышный орнамент на изделиях из слоновой кости, дерева, эмали. Используют мотив виноградной лозы, лилии, спирали. На шелковых тканях возникает орнамент с кругом, крестом и квадратом. Он приобретает христианский смысл.

Готический орнамент отражен в декоре готических соборов – скульптуры, колонны, витражи, стрельчатые арки. Готический орнамент деревянной резьбы – масверк (резьба по нанесенным размерам). На орнамент шелковых тканей оказали влияние китайские ткани. Возникают мотивы драконов, тигров, диковинных птиц, фантастических рыб.

Древнерусский орнамент переосмыслил многие идеи западно-европейского искусства на свой лад. Главную роль играла иконопись. Готический храм вырастает в тесноте города. Православный храм строится у реки или озера среди зелени. В интерьере присутствуют изображения райских птиц, дивные цветы и плоды, украшение драгоценными камнями, жемчугом. Возникла русская техника обработки металлов – чеканка, тиснение, гравировка эмали, чернь, скань, литье. Большое значение играл декор книг, писем.

В эпоху Ренессанса орнамент приобретает черты живописности, реалистичности. Появляется гротеск (полулюди-полуживотные), аллегии (сова – мудрость, орел – мужество, рог изобилия – богатство), союз листьев, цветов, плодов, предметов и фантастических персонажей. Ткани этой эпохи имеют очень насыщенные цвета: зеленые, синие, пурпурные, золотые. В основе лежит мотив сетки, в центре – мотив плода граната. Сейчас используется в тканях для богослужения, для портьер, занавесей и обоем рисунок.

Основоположники орнамента барокко – архитектор Бернини и живописец Рубенс. В живописи преобладают пышные женские тела, зрелые плоды, яркие цветы и тяжелые гирлянды. В архитектуре – это глубокий рельеф, картуши, виноградные гроздья. В шелкоткачестве используют выразительный орнамент, в центре каждого звена крупная цветочно-кружевная композиция.

Орнаменту в эпоху Классицизма присущи строгая симметричность, выверенность пропорций, холодная строгость облика. Это проявляется в архитектурной планировке, оформлении парков, фонтанов, интерьера.

В эпоху рококо возникла мода на гроты с водоемами, скалы. Появился фарфор (сначала китайский, затем саксонский) – вазы, статуэтки, куклы, шкатулки. В орнаменте появляются мелкие гирляндочки с ленточками, купидончиками. Рокайльный орнамент – это мотив раковины, завиток морской волны. В орнаменте тканей возникает мотив в виде косой, извивающейся линии растительного вида, коралловых веточек, кружев, лент, букетиков цветов.

Стиль неоклассицизм (вторая половина XVIII в.) принес орнамент с ленточками, бантиками, купидонами.

Орнамент в стиле ампира связан с Наполеоном. Классицизм заземляется, приобретает устойчивость и тяжеловесность. Появляются насыщенные тона – золото, пурпур и синий. Ампира породил мир военной атрибутики (щиты, мечи, колчаны, кирасы, орлы, львы). На фарфоровых вазах изображают сюжеты военных сражений. В текстильном декоре основными мотивами являются полоса и сетчатый орнамент.

Стиль модерн (XIX–XX вв.) принес пристрастие ко всему томному, блеклому. В орнаменте присутствуют ирисы, орхидеи, лилии, болотный тростник, змеи, жабы и насекомые. В колорите – болотные, травянистые

оттенки с примесью лилового и розового. Главная находка – орнамент в виде резкой, петлеобразной кривой. Он не мог быть использован в ткачестве. Его вышивали, расписывали, выкладывали сутажем на тканях. Украшали кованые решетки, афиши, швейные машинки, витрины магазинов. Русский модерн внес сказочное начало и романтичность (Врубель).

3.1.1 Классификация орнаментальных полотен:

1. Технический орнамент (обусловлен трудовой деятельностью человека).
Фактура глиняных поверхностей, ткацкие переплетения на ручных ткацких станках, спиралевидные витки плетеных веревок.

2. Символический орнамент (изображения животных, людей, орудий труда с малым сходством).

Серп и молот.

3. Геометрический орнамент (чередование ритмических элементов и их цветовых сочетаний).

4. Растительный орнамент (цветочные мотивы в разных странах разные).

Хризантема (Япония и Китай), подсолнух и ромашка (Россия), гвоздика (Иран), боб, фасоль (Индия).

5. Каллиграфический орнамент (отдельные буквы и элементы текста).

6. Фантастический орнамент (выдуманные изображения символического и мифологического содержания).

7. Астральный орнамент (изображение неба, солнца, облаков, звезд).

8. Пейзажный орнамент (в текстильных изделиях Востока).

9. Животный орнамент (реалистические и условные изображения птиц и зверей).

10. Предметный (вещный) орнамент (предметы военной жизни, быта, музыкального и театрального искусства).

Группы раппортных композиций:

– мелкоузорные (R до 2 см);

– среднеузорные (R до 10 см);

– крупноузорные (R более 10 см).

Виды ритмического строя:

– сетчатый (мотивы располагаются по горизонтальным и вертикальным рядам);

– полосообразный (мотивы располагаются горизонтально);

– клетчатый (может быть шахматный и сложный).

Графические решения:

– линейное (линии одинаковой или разной толщины);

– пятновое (орнамент в виде пятен акцентирует внимание);

– линейно-пятновое (большие выразительные возможности).

На *рис. 1* представлены линейное, пятновое и линейно-пятновое решения орнамента.

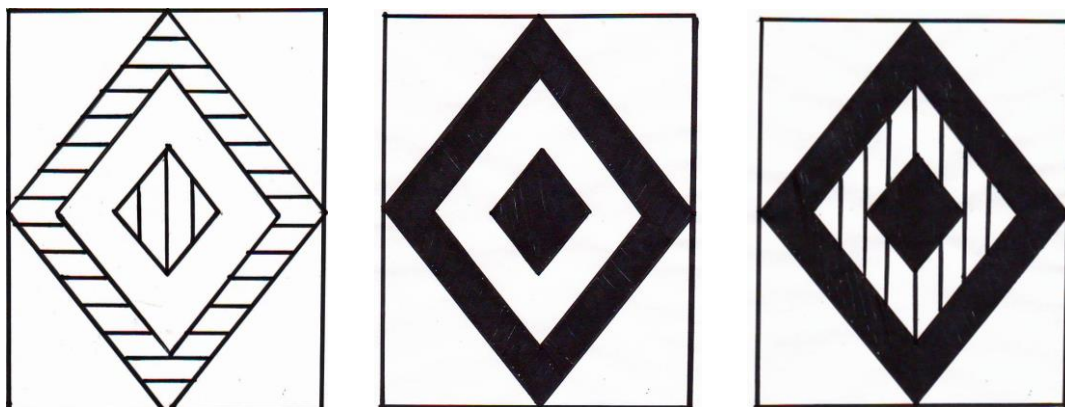


Рис. 1. Графические решения орнамента

3.2. Художественное оформление трикотажа

Формирование орнамента трикотажного полотна обусловлено рядом художественных, технологических, функциональных и экономических требований.

Композиция орнамента – его построение, художественно-выразительная система его мотивов, согласование их между собой и с формой изделия.

Пропорции – это соразмерность элементов в отношении к целому и один к другому, придающая изделию или орнаменту эстетическую выразительность и гармоническую завершенность. Пропорции представляют собой математические отношения, выражающие правильность геометрического строения формы. Правильно принятые пропорции способствуют достижению художественной выразительности изделия.

Ритм – закономерность повторения мотивов, фигур и интервалов между ними. Ритмическую повторяемость создают мотивы орнамента, их наклоны и повороты, поверхности мотивных пятен и интервалы между ними.

Симметрия – это свойство фигуры или орнаментального мотива накладываться на себя так, что все ее точки при этом занимают первоначальное положение.

Ось симметрии – прямая линия, относительно которой несколько раз повторяются равные части симметричной фигуры.

Антисимметрия – чередование одинаковых по размеру фигур, окрашенных в разные цвета.

Симметрия подобия – чередование фигур одной формы с одновременным уменьшением размеров самой фигуры и промежутков между фигурами.

3.2.1. Классификация орнаментов трикотажных полотен

1. По композиции:

– монораппортные (штучные изделия – платки, шарфы, тюль, варежки);

– линейно-раппортные (кайма и отделочные изделия – ленты, тесьма, кружево);

– сетчато-раппортные;

– комбинированные.

2. По цвету:

– гладкие (одноцветные и многоцветные);

– структурные (рельефные, ажурные, ворсовые);

– комбинированные.

3. По виду мотивов:

– геометрические;

– изобразительные;

– комбинированные.

4. По назначению:

– для одежды (верхний трикотаж, бельевой, чулочно-носочный, отделочные материалы);

– для интерьера (ковры, тюль, покрывала).

5. По способу получения:

– с использованием узоробразующих устройств;

– без использования узоробразующих устройств.

3.2.2. Особенности создания патронов на кругловязальных машинах

На кругловязальных жаккардовых машинах рисунчатые толкатели, т. е. толкатели, непосредственно участвующие в образовании узора, могут быть по-разному расставлены в пазах игольного цилиндра. Построение раппортной композиции рисунка основывается на диагональном или V-образном расположениях толкателей.

При диагональном расположении толкателей обеспечивается отображение раппорта рисунка вдоль оси переносов по горизонтали путем поступательного совмещения раппорта. Патрон узора показан на *рис. 2*.

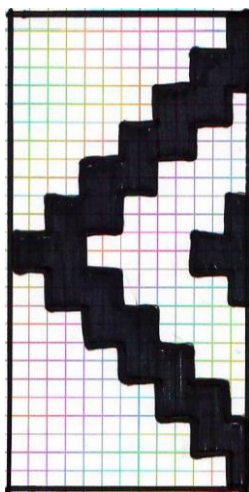


Рис. 2. Патрон узора

На *рис. 3* представлен вид полотна при диагональной расстановке толкателей.

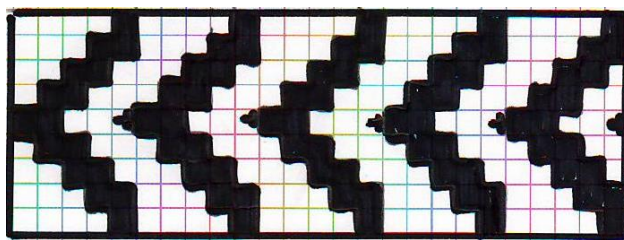


Рис. 3. Вид полотна при диагональной расстановке

При V-образном расположении толкателей обеспечивается симметричное отражение раппорта рисунка на поверхности полотна по горизонтали вдоль оси переносов. Ось переносов – необходимый элемент симметрии на прямой, вдоль которой размещаются на равных расстояниях любые раппортные композиции симметричных и асимметричных рисунков, повторяющихся на полотне множество раз. На *рис. 4* представлен вид этого же полотна при V-образном расположении толкателей.

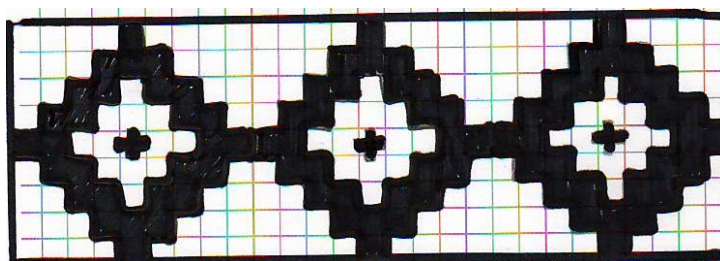


Рис. 4. Вид полотна при V-образном расположении толкателей

На *рис. 5* представлены примеры патронов двухцветного геометрического рисунка.

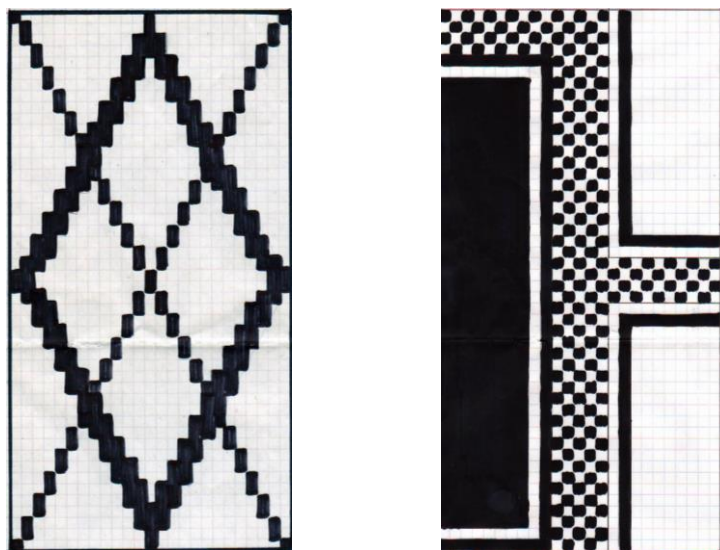


Рис. 5. Патроны двухцветных геометрических рисунков

На *рис. 6* представлены примеры патронов трехцветного растительного рисунка.

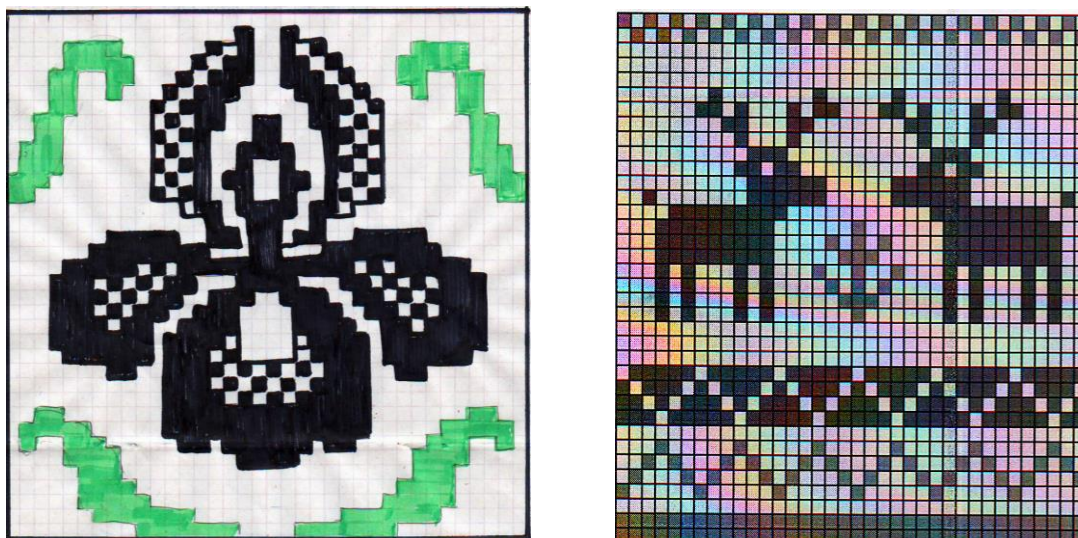


Рис. 6. Примеры патронов трехцветных растительных рисунков

4. Контрольные задания и методические указания

В течение семестра контроль знаний осуществляется на двух промежуточных аттестациях, учитывающих процент выполнения практических работ. Курс завершается зачетом для заочной формы обучения. Обязательным условием допуска студента к зачету является написание контрольной работы и выполнение творческого задания.

Контрольные работы должны быть выполнены в компьютерном виде на одной стороне бумаги формата А4 через полтора межстрочных интервала с использованием шрифта *Times New Roman*, высота шрифта 14-й кегль. Объем контрольных работ 10–20 страниц машинописного текста с иллюстрациями.

Иллюстрации должны иметь нумерацию и подпись с датой изображения и ссылкой на источник фотографии или рисунка. Например:



Рис. 7. Коко Шанель в полосатой кофте, 1917 г.



Рис. 8. Джемпер из журнала *Knittax magazin* № 11, 1964 г.

Контрольная работа должна иметь титульный лист, введение, основную часть и список использованных источников. Расстояние от границы листа до текста слева – 30 мм, справа – 10 мм, от верхней и нижней строк текста до границы листа – 20 мм. Кроме этого студент готовит презентацию контрольной работы в электронном виде в программе *Power Point*. Презентация должна содержать не менее 20 слайдов. Орнаментальные рисунки предоставляются на листах формата А4 в клетку.

Каждый вариант контрольной работы включает два вопроса.

Вопрос 1. История костюма или Модного Дома

В этом разделе контрольной работы при рассмотрении истории определенного костюма необходимо дать краткую характеристику исторического периода, особенности и состав данного костюма в этот период, описать материал, цвет, крой костюма и его декоративные элементы. При выполнении задания рекомендуется привести иллюстрации костюмов и основных аксессуаров.

При рассмотрении истории Модных Домов необходимо дать историю возникновения Модного Дома, охарактеризовать его специализацию, описать знаковые коллекции и их особенности, сотрудничество с известными людьми (актеры, музыканты). При выполнении задания рекомендуется привести последнюю коллекцию этого Дома и художественного руководителя в настоящее время. При описании коллекции обратить внимание на материалы, основные цвета, аксессуары, привести иллюстрации характерных моделей коллекции.

Вопрос 2. Создание патрона рисунка трикотажного орнамента

В этом разделе контрольной работы необходимо на клетчатой бумаге создать патрон узора определенной ширины и высоты. Обратить внимание на количество цветов, используемых для создания орнамента и на заданный вид орнамента.

Контрольная работа 1

ВАРИАНТ 1

1. История русского костюма.
2. Создать патрон трехцветного геометрического рисунка для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 36 рядов.

ВАРИАНТ 2

1. Русские сезоны в Париже и их влияние на моду Европы.
2. Создать патрон двухцветного геометрического рисунка для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 25 петель, высота раппорта – 192 ряда.

ВАРИАНТ 3

1. История военного костюма.
2. Создать патрон трехцветного растительного рисунка для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 36 рядов.

ВАРИАНТ 4

1. Итальянские Дома моды. Мода Дж. Ферре, Дж. Версаче, Р. Джилли, Ф. Москино.
2. Создать патрон трехцветного рисунка в клетку для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 36 рядов.

ВАРИАНТ 5

1. Авангардное искусство и мода.
2. Создать патрон двухцветного геометрического рисунка для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 25 петель, высота раппорта – 48 рядов.

ВАРИАНТ 6

1. Мода Америки. Возникновение американского стиля.
2. Создать патрон двухцветного растительного рисунка для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 25 петель, высота раппорта – 48 рядов.

ВАРИАНТ 7

1. Высокая мода Ч. Ф. Ворта.
2. Создать патрон двухцветного рисунка в клетку для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 25 петель, высота раппорта – 192 ряда.

ВАРИАНТ 8

1. Мода 1970–х годов. Джинсовая мода.
2. Создать патрон трехцветного геометрического рисунка для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 36 рядов.

ВАРИАНТ 9

1. Одежда Петровской эпохи.
2. Создать патрон двухцветного растительного рисунка для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 72 ряда.

ВАРИАНТ 10

1. Английская мода конца XX – начала XXI века. В. Вествуд, Дж. Галльяно, А. Макквин, С. Маккартни, Х. Чалаян.
2. Создать патрон двухцветного рисунка с леопардовым принтом для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 72 ряда.

ВАРИАНТ 11

1. Мода К. Диора.
2. Создать патрон двухцветного ромбовидного рисунка для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 72 ряда.

ВАРИАНТ 12

1. Мода Ив Сен-Лорана.
2. Создать патрон двухцветного рисунка в норвежском стиле для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 72 ряда.

ВАРИАНТ 13

1. Стил «Ар деко» в 1920-х годах. Мода и сюрреализм.
2. Создать патрон трехцветного рисунка в скандинавском стиле для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 36 рядов.

ВАРИАНТ 14

1. Мода 1980-х годов.
2. Создать патрон двухцветного рисунка в русском стиле для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 72 ряда.

ВАРИАНТ 15

1. Мода Кензо, Мори, Мияке, Ямамото и Кавакубо (Япония). Этнический стиль.

2. Создать патрон двухцветного растительного рисунка для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 72 ряда.

ВАРИАНТ 16

1. Мода Тьерри Мюглера и Клода Монтана.

2. Создать патрон трехцветного растительного рисунка для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 36 рядов.

ВАРИАНТ 17

1. Итальянские Дома моды. Мода Дж. Ферре, Дж. Версаче, Р. Джилли, Ф.Москино.

2. Создать патрон трехцветного рисунка в русском стиле для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 36 рядов.

ВАРИАНТ 18

1. Мода Пьера Кардена и прет-а-порте.

2. Создать патрон двухцветного растительного рисунка для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 72 ряда.

ВАРИАНТ 19

1. Модный дом «Миссони».

2. Создать патрон трехцветного растительного рисунка для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 72 ряда.

ВАРИАНТ 20

1. Мода Н. П. Ламановой и модельеры СССР 1920 – 1930-х годов.

2. Создать патрон трехцветного геометрического рисунка с оптическим эффектом для кругловязальной жаккардовой машины. Ширина раппорта – 36 петель, высота раппорта – 72 ряда.

Рекомендуемая литература

а) основная учебная литература

1. *Цветкова, Н. Н.* История текстильного искусства и костюма. Древний мир [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Н. Цветкова. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Изд-во СПбКО, 2013. — 120 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11268>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. *Бадян, В. Е.* Основы композиции [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / В. Е. Бадян, В. И. Денисенко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, Трикта, 2015. — 224 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36851>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. *Музалевская, Ю. Е.* Композиция текстильного рисунка: учеб. пособие / Ю. Е. Музалевская. — СПб.: СПбГУТД, 2015 — 105с. — Режим доступа: <http://publish.sutd.ru/>.

б) дополнительная учебная литература

1. *Сабило, Н. И.* Орнаментальная текстильная композиция. Основы построения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. И. Сабило. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский гос. архитектурно-строительный ун-т, ЭБС АСВ, 2008. — 70 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20492> — ЭБС «IPRbooks».

2. *Бесчастнов, Н. П.* Художественный язык орнамента [Электронный ресурс]: учеб. пособие с грифом УМО / Н. П. Бесчастнов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Владос, 2010. — 335с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14170> — ЭБС «IPRbooks».

3. *Грачева, А.* Иссей Мияке: Поэт одежды [Электронный ресурс]/А. Грачева. — Электрон. текстовые данные. — М.: Этерна, 2014. — 104 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45912.html>. — ЭБС «IPRbooks».

4. *Скиапарелли, Эльза* Моя шокирующая жизнь [Электронный ресурс] / Эльза Скиапарелли. — Электрон. текстовые данные. — М.: Этерна, 2012. — 344 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45933.html>. — ЭБС «IPRbooks».

5. *Найданов, Г. А.* История орнамента [Электронный ресурс]: метод. указания / Г. А. Найданов, О. Р. Халиуллина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский гос. ун-т, ЭБС АСВ, 2013. — 34 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21597.html>. — ЭБС «IPRbooks».

6. *Васильев, А.* История моды: Парижская мода 1970-х годов: Выпуск 18 [Электронный ресурс]/А. Васильев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Этерна, 2012. — 66 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45954.html>. — ЭБС «IPRbooks».

7. *Васильев, А.* История моды: Мода и путешествия: Выпуск 5 [Электронный ресурс] / А. Васильев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Этерна, 2010. —

66 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45952.html>. — ЭБС «IPRbooks».

8. *Васильев, А.* Я сегодня в моде... [Электронный ресурс]: 100 ответов на вопросы о моде и о себе / А. Васильев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Этерна, 2011. — 360 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45987.html>. — ЭБС «IPRbooks».

9. Интернет (сайты Модных Домов).