

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОЯРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»**

РАССМОТРЕНО

методической комиссией
протокол № 10 от «10» июня 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор КГАПОУ «ККОТиП»
_____/Н. В. Журова/
Приказ № 01-49-1П от «10» июня 2026 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ/**

54.02.01 Дизайн (по отраслям)
на базе среднего общего образования

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Зам. директора по УР
_____/ И.В. Беспёрстова /
Подпись ФИО

Красноярск, 2026

Организация-разработчик: КГАПОУ «ККОТиП»

Матыцина Н.Н., преподаватель КГАПОУ «ККОТиП»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Общие рекомендации по выполнению и оформлению практических занятий
3. Методика проведения практических занятий/
4. Содержание практических занятий

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания к проведению практических занятий по учебной дисциплине ОП.01 «Материаловедение», предназначены для обучающихся СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Формируемые компетенции, реализуемые в процессе выполнения практических занятий:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеет навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	-

	<p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том, числе с использованием цифровых средств</p>	
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>	-
ОК.05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	-
ПК 1.1	<p>разрабатывать концепцию проекта</p> <p>находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи</p> <p>выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта</p> <p>владеть классическими изобразительными и</p>	<p>современные тенденции в области дизайна</p> <p>теоретические основы композиционного построения в графическом и объемно-пространственном дизайне</p> <p>требования, предъявляемые к современным материалам в области дизайна</p>	<p>разработки технического задания согласно требованиям заказчика</p>

	техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования		
ПК 2.3	<p>проводить предпроектный анализ</p> <p>выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта</p> <p>создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования</p> <p>использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм</p> <p>создавать цветовое единство в композиции по законам колористики</p> <p>изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи</p> <p>проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования</p> <p>владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом</p>	<p>законы колористики</p> <p>закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия</p> <p>законы формообразования систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику)</p> <p>преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию)</p> <p>принципы и методы эргономики</p>	<p>проведения предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов</p>

2. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практические занятия выполняются обучающимися по графику, составленному в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОП.01 «Материаловедение»

Результат изучения учебной дисциплины ОП.01 «Материаловедение» зависит от содержания практических работ, которые соответствуют более глубокому освоению дисциплины, закреплению теоретических знаний и прививают обучающимся практические навыки самостоятельной работы.

Задача практических занятий– закрепить теоретические знания обучающихся.

Согласно учебного плана по профессии и программы учебной дисциплины на практические занятия обучающихся выделено 48 академических часов, из них:

Наименование раздела, номер и тема практического занятия (лабораторной работы)	Количество часов
Практическая работа №1. Влияние строения волокон растительного происхождения на их свойства	1
Практическая работа №2. Влияние строения волокон животного происхождения на их свойства	1
Практическая работа № 3. Производство химических волокон	2
Практическая работа № 4. Три системы прядения.	1
Практическая работа № 5. Классификация пряжи	1
Практическая работа № 6. Исследование образцов тканей и определение характера их отделки	2
Практическая работа №7. Анализ волокнистого состава тканей	1
Практическая работа № 8. Плотность и заполнение ткани.	1
Практическая работа № 9. Виды переплетений, их характеристика	1
Практическая работа № 10. Исследование образцов тканей. Определение их фактической и поверхностной плотности ткани	1
Практическая работа № 11 Исследование образцов тканей, определение их сортности	2
Практическая работа № 12. Изучение и анализ ассортимента бельевых тканей. Изучение и анализ ассортимента бельевых тканей	1
Практическая работа №13. Выбор модели для образца ткани	1
Практическая работа № 15. Подбор подкладочных и прокладочных материалов для пакета заданного изделия	1
Практическая работа № 16. Ассортимент нетканых материалов	2
Практическая работа 17. Ассортимент пушно-мехового полуфабриката и натуральных кож	3
Практическая работа № 18. Ассортимент искусственного меха	3
Практическая работа № 19. Ассортимент искусственной кожи и меха. Ассортимент пушно-мехового полуфабриката и натуральных кож	3
Практическая работа № 20. Особенности комплексных материалов, которые необходимо учитывать при моделировании и конструировании одежды из них. Пленочные материалы и их ассортимент	3
Практическая работа № 21. Виды утепляющих и скрепляющих материалов, область применения	3
Практическая работа № 22. Составление конфекционной карты	3
Практическая работа № 23. Методы подбора швейных нитей и фурнитуры	2
Практическая работа № 24. Составление конфекционной карты для заданной модели	3

Практическая работа № 25. Разработка модели различных стилей и подбор материала	2
Практическая работа № 26. Выбор способов обработки материалов для изготовления изделий	2
Практическая работа № 27. Дать рекомендации по уходу за изделием по образцу ткани и приобретению материалов по оптимальной цене, с учетом бюджета	2
ИТОГО:	48

3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Цель практических занятий: закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков по определению свойств, состава материалов по маркам и характеристикам ткани, производить оптимальный выбор материалов для профессиональной деятельности.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практическая работа № 1. Влияние строения волокон растительного происхождения на их свойства

Изучите образцы волокон растительного происхождения (хлопок, лён, джут, конопля и др.). С помощью лупы и микроскопа рассмотрите особенности их строения: извитость, толщину, наличие канала, характер поверхности. Зафиксируйте наблюдения в виде зарисовок и кратких описаний. Соотнесите выявленные структурные особенности (например, извитость хлопкового волокна, ребристость льняного) с практическими свойствами материалов (сминаемость, прочность, гигроскопичность, теплозащитность). Подберите по 2–3 примера тканей из этих волокон и соотнесите их эксплуатационные характеристики с особенностями строения исходных волокон. Оформите результаты в виде таблицы: «Волокно — особенности строения — свойства ткани — примеры применения». В конце работы сформулируйте вывод о том, как микроструктура волокна предопределяет сферу использования материала в дизайне изделий.

Практическая работа № 2. Влияние строения волокон животного происхождения на их свойства

Подберите образцы волокон животного происхождения (шерсть разных видов, шёлк натуральный). С помощью увеличительных приборов изучите их строение: чешуйчатость поверхности шерсти, форму поперечного сечения, степень извитости, гладкость шёлковой нити. Зафиксируйте результаты наблюдений (зарисовки, фото, описания). Проанализируйте, как эти структурные признаки влияют на свойства материалов: способность к валке, упругость, блеск, терморегуляцию, устойчивость к загрязнению. Подберите образцы тканей из данных волокон и сопоставьте их фактуру, драпируемость и износостойкость с особенностями исходного сырья. Представьте результаты в форме сравнительной таблицы «Волокно — структурный признак — его влияние на свойство ткани — дизайнерский эффект». В заключении обоснуйте, почему именно эти волокна востребованы в определённых направлениях дизайна одежды и текстиля.

Практическая работа № 3. Производство химических волокон

Изучите технологические схемы производства химических волокон (вискозных, ацетатных, полиамидных, полиэфирных, полиакрилонитрильных). На основе учебных материалов и открытых источников выделите ключевые этапы: получение прядильного раствора/расплава, формование волокна, вытягивание, отделка. Составьте краткую технологическую карту для двух видов волокон (одно искусственное, одно синтетическое), отразив в ней основные операции и их влияние на конечные свойства нити (прочность, эластичность, гигроскопичность). Сравните полученные данные и выделите, какие параметры технологии позволяют дизайнеру целенаправленно получать материалы с нужными характеристиками (например, матовость, повышенная растяжимость, устойчивость к сминанию). Оформите результаты в виде двух мини-досье на выбранные волокна (состав, способ получения, ключевые свойства, примеры дизайнерского применения). В конце сформулируйте вывод о роли технологии в формировании «материальной палитры» дизайна.

Практическая работа № 4. Три системы прядения

Рассмотрите образцы пряжи, полученной по трём системам прядения: кардной, гребённой и аппаратной. Изучите их внешний вид, толщину, равномерность, пушистость, степень скрученности. С помощью лупы проанализируйте структуру нити: наличие коротких волокон, выступающих кончиков, степень уплотнения. Соотнесите особенности каждой системы прядения с характеристиками пряжи (прочность, гладкость, рыхлость, сминаемость) и с типами тканей, которые из неё изготавливают. Подберите по одному образцу ткани для каждой системы и опишите, как свойства пряжи проявляются в готовом полотне. Представьте результаты в виде сравнительной таблицы «Система прядения — особенности пряжи — свойства ткани — область дизайнерского применения». В выводе объясните, как выбор системы прядения влияет на эстетические и эксплуатационные качества текстильного изделия.

Практическая работа № 5. Классификация пряжи

Проведите классификацию образцов пряжи по ряду признаков: по волокнистому составу (однородная, смешанная), по способу прядения, по числу сложений, по направлению и степени крутки, по отделке (суровая, крашенная, меланжевая, фасонная). Для каждого образца укажите не менее 5 классификационных характеристик и дайте краткое обоснование выбора категории. Подберите к каждому образцу по одному примеру готового изделия (или типа ткани), где такая пряжа уместна, и объясните, почему именно она подходит по функциональным и эстетическим критериям. Оформите результаты в виде каталога-таблицы «Образец пряжи — классификационные признаки — дизайнерские возможности — ограничения». В заключении выделите 3–4 критерия, которые для дизайнера являются ключевыми при выборе пряжи для конкретного проекта.

Практическая работа № 6. Исследование образцов тканей и определение характера их отделки

Исследуйте 6–8 образцов тканей различного назначения. Определите характер их отделки: мерсеризация, аппретирование, каландрирование, ворсование, водоотталкивающая пропитка, тиснение и т. д. Используйте органолептические методы (визуальный осмотр, тактильная оценка) и справочные данные; при возможности проведите простые тесты (смачиваемость, блеск, жёсткость). Зафиксируйте для каждого образца вид отделки, её визуальный и тактильный эффект, а также влияние на эксплуатационные свойства (износостойкость, драпируемость, уход). Соотнесите характер отделки с предполагаемой сферой применения ткани в дизайне (одежда, интерьер, аксессуары). Представьте результаты в виде таблицы «Образец ткани — вид отделки — эффект — свойства — дизайнерское применение». В выводе сформулируйте, как отделка расширяет или ограничивает творческие возможности дизайнера.

Практическая работа № 7. Анализ волокнистого состава тканей

Определите волокнистый состав 6–8 образцов тканей, используя органолептический метод и метод горения (соблюдая правила пожарной безопасности). Для каждого образца зафиксируйте признаки: внешний вид, сминаемость, характер горения, запах, остаток после сгорания. Соотнесите полученные данные с известными характеристиками волокон (хлопок, лён, шерсть, шёлк, вискоза, полиэстер, полиамид и др.). Сравните результаты двух методов и оцените их надёжность. Подберите для каждого образца область применения в дизайне и обоснуйте выбор с точки зрения гигиенических, эстетических и эксплуатационных свойств. Оформите результаты в виде таблицы «Образец — признаки — предположительный состав — подтверждение/сомнения — применение в дизайне». В заключении сделайте вывод о важности точного определения состава ткани для дизайнерской практики.

Практическая работа № 8. Плотность и заполнение ткани

Измерьте линейную плотность (число нитей на 10 см) по основе и утку для 4–6 образцов тканей разного назначения. Рассчитайте поверхностную плотность (г/м²) путём взвешивания образцов известного размера. Оцените степень заполнения ткани нитями и соотнесите её с такими свойствами, как воздухопроницаемость, жёсткость, драпируемость, износостойкость. Подберите примеры изделий (одежда, текстиль для интерьера), для которых данные параметры критичны, и объясните, почему. Представьте результаты в виде таблицы «Образец — плотность по основе/утку — поверхностная плотность — заполнение — свойства — применение». В выводе обоснуйте, как плотность ткани влияет на её «поведение» в дизайн-проекте (посадка, силуэт, долговечность).

Практическая работа № 9. Виды переплетений, их характеристика

Изучите образцы тканей с основными видами переплетений: полотняным, саржевым, атласным/сатиновым, а также мелкоузорчатыми и сложными. С помощью лупы определите раппорт переплетения, характер лицевой и изнаночной стороны, степень рельефности. Соотнесите тип переплетения с такими свойствами ткани, как прочность, осыпаемость, драпируемость, блеск, износостойкость. Подберите по одному примеру дизайнерского изделия для каждого вида переплетения и объясните, почему оно оптимально именно для этой структуры. Оформите результаты в виде таблицы «Переплетение — схема (краткое описание) — свойства ткани — эстетический эффект — применение в дизайне». В выводе выделите 3–4 переплетения, наиболее востребованных в современном дизайне, и обоснуйте их популярность.

Практическая работа № 10. Исследование образцов тканей. Определение их фактической и поверхностной плотности ткани

Для 5–7 образцов тканей выполните измерения: определите число нитей на 10 см по основе и утку (фактическая плотность), взвесьте образцы известного размера для расчёта поверхностной плотности (г/м²). Проведите сравнительный анализ: как соотношение плотности по основе и утку влияет на поведение ткани (усадка, растяжимость, жёсткость). Соотнесите полученные значения с назначением ткани (бельевая, плательная, костюмная, пальтовая и т. п.). Подберите для каждого образца вариант дизайнерского решения (силуэт, способ обработки, фурнитура), который учитывает выявленные параметры. Оформите результаты в виде таблицы «Образец — фактическая плотность (основа/уток) — поверхностная плотность — соотношение — свойства — рекомендации по использованию в дизайне». В выводе сформулируйте правила учёта плотности ткани при проектировании изделий.

Практическая работа № 11. Исследование образцов тканей, определение их сортности

Изучите нормативные документы (ГОСТы) по определению сортности тканей. Исследуйте 4–6 образцов, выявляя пороки внешнего вида: утолщения, узлы, пропуски нитей, неравномерность окраски, дефекты кромки и т. д. Классифицируйте выявленные пороки по видам (местные, распространённые) и оцените их влияние на сортность. Соотнесите сорт ткани с её возможным применением в дизайне: допустимо ли использовать ткань 2-го сорта в видимых деталях изделия, в подкладке, в декоративных элементах. Представьте результаты в виде таблицы «Образец — выявленные пороки — влияние на сорт — допустимые зоны применения в изделии». В выводе сформулируйте принципы отбора тканей по сортности для разных типов дизайн-проектов (массовый, авторский, бюджетный, премиальный).

Практическая работа № 12. Изучение и анализ ассортимента бельевых тканей

Подберите 6–8 образцов бельевых тканей (для нательного, постельного, столового белья), различающихся по волокнистому составу, переплетению, отделке и плотности.

Проанализируйте их свойства: гигроскопичность (органолептически и по справочным данным), воздухопроницаемость, мягкость, износостойкость, усадку. Соотнесите свойства с требованиями к бельевым материалам (гигиеничность, комфорт, долговечность, уход). Подберите для каждого образца целевую группу пользователей и условия эксплуатации (повседневное, детское, медицинское, гостиничное бельё). Оформите результаты в виде аналитической таблицы «Образец — состав/переплетение/отделка — свойства — требования — целевая группа — дизайнерские решения». В выводе выделите ключевые критерии выбора бельевых тканей для дизайнерских проектов.

Практическая работа № 13. Выбор модели для образца ткани

Выберите 3–4 образца тканей с разными свойствами (например, тонкая полупрозрачная, плотная формоустойчивая, эластичная, фактурная). Для каждого образца разработайте концепцию модели изделия (одежда, аксессуар, элемент интерьера), максимально раскрывающую достоинства материала. Опишите силуэт, конструктивные особенности, способы обработки, фурнитуру и отделку, которые обусловлены свойствами ткани. Представьте выбор в виде мини-проекта: «Образец ткани — концепция модели — обоснование выбора конструктивных решений — учёт свойств материала». В выводе сформулируйте алгоритм подбора модели под заданную ткань, который можно использовать в дизайн-практике.

Практическая работа № 14. Выбор ткани для заданной модели

Используя рисунок 1 подберите ткань для вашего проекта интерьера. Обоснуйте выбор.



Рисунок 1 – Ориентир по выбору ткани (фактура)

Практическая работа № 15. Подбор подкладочных и прокладочных материалов для пакета заданного изделия

На основе описания (или макета) заданного изделия (например, жакет, платье, юбка) подберите варианты подкладочной и прокладочной ткани, исходя из свойств основного материала, назначения изделия и требований к посадке. Проанализируйте совместимость материалов по плотности, растяжимости, усадке, термостойкости. Обоснуйте выбор каждого компонента пакета: почему именно эта подкладка (скользящая/нескользящая, дышащая/плотная),

какая прокладка нужна для сохранения формы. Представьте результаты в виде схемы «Изделие — основной материал — подкладка (свойства/обоснование) — прокладка (вид/свойства/обоснование)». В выводе сформулируйте правила согласования материалов в многослойном изделии для достижения качественного дизайнерского результата.

Практическая работа № 16. Ассортимент нетканых материалов

Изучите ассортимент нетканых материалов (флизелин, спанбонд, синтепон, ватин, иглопробивные полотна и др.). Классифицируйте их по способу получения (механический, химический, термический, комбинированный), назначению (прокладочные, утеплители, основы, фильтрующие) и свойствам (жесткость, упругость, воздухопроницаемость). Подберите по 2 примера дизайнерских решений, где каждый материал уместен (например, флизелин в дублировании деталей, синтепон в стёганных изделиях). Оформите результаты в виде каталога «Материал — способ получения — свойства — назначение — дизайнерские возможности». В выводе выделите 3–4 нетканых материала, наиболее востребованных в современном дизайн-проектировании, и обоснуйте причины их популярности.

Практическая работа № 17. Ассортимент пушно-мехового полуфабриката и натуральных кож

Изучите образцы пушно-мехового полуфабриката (норка, кролик, овчина и др.) и натуральных кож (гладкая, нубук, замша, тиснёная). Проанализируйте их структуру, толщину, эластичность, износостойкость, эстетические характеристики (блеск, фактура, рисунок мерей). Классифицируйте образцы по назначению (верхняя одежда, аксессуары, отделка). Соотнесите свойства материалов с условиями эксплуатации и требованиями к уходу. Подберите по одному дизайнерскому решению для каждого образца, обосновав выбор конструктивных и декоративных приёмов. Оформите результаты в виде таблицы «Материал — свойства — назначение — дизайнерское решение — особенности ухода». В выводе сформулируйте критерии выбора меха и кожи для дизайн-проектов с учётом этических и эксплуатационных аспектов.

Практическая работа № 18. Ассортимент искусственного меха

Исследуйте образцы искусственного меха с разной высотой ворса, плотностью, составом ворса и основы. Оцените их эстетические свойства (сходство с натуральным мехом, блеск, мягкость), эксплуатационные характеристики (износостойкость, сваливаемость, уход) и экологичность. Сравните несколько образцов по ключевым параметрам и выделите преимущества и ограничения каждого. Подберите 2–3 варианта дизайнерских изделий, где искусственный мех уместен, и опишите, какие свойства материала определяют конструктивные решения. Оформите результаты в виде обзора «Образец — характеристики — плюсы/минусы — дизайнерские возможности — рекомендации по применению». В выводе сформулируйте тенденции использования искусственного меха в современном дизайне.

Практическая работа № 19. Ассортимент искусственной кожи и меха. Ассортимент пушно-мехового полуфабриката и натуральных кож

Проведите сравнительный анализ образцов искусственной кожи (ПВХ, полиуретан, микрофибра) и искусственного меха, а также дополните его 2–3 образцами натуральных кож и меха. Оцените материалы по комплексу критериев: эстетика, тактильные ощущения, воздухопроницаемость, износостойкость, экологичность, уход. Соотнесите результаты с требованиями разных дизайн-направлений (повседневная одежда, премиум, экодизайн). Подберите для каждого материала вариант применения, где его достоинства максимально раскрываются, а недостатки нивелируются конструктивными приёмами. Представьте результаты в виде сравнительной матрицы «Материал — ключевые свойства — ограничения — оптимальные сферы применения — дизайнерские приёмы». В выводе выделите факторы, влияющие на выбор между натуральными и искусственными аналогами в дизайн-проектах.

Практическая работа № 20. Особенности комплексных материалов, которые необходимо учитывать при моделировании и конструировании одежды из них. Плёночные материалы и их ассортимент

Изучите образцы комплексных (дублированных) материалов и плёночных полотен (ПВХ, ТПУ, мембраны). Выявите их особенности: жёсткость, растяжимость, воздухопроницаемость, водонепроницаемость, поведение при ВТО. Проанализируйте, какие конструктивные и технологические решения необходимы при работе с такими материалами (упрочнение швов, выбор фурнитуры, способы соединения, уход). Подберите 2–3 дизайнерских проекта (одежда для экстремальных условий, городская мода, аксессуары), где эти материалы уместны, и опишите специфику моделирования и конструирования для них. Оформите результаты в виде аналитического обзора «Материал — особенности — технологические сложности — конструктивные приёмы — дизайнерские решения». В выводе сформулируйте чек-лист учёта свойств комплексных и плёночных материалов на этапах проектирования.

Практическая работа № 21. Виды утепляющих и скрепляющих материалов, область применения

Классифицируйте образцы утепляющих (синтепон, холлофайбер, тинсулейт, ватин, шерстепон) и скрепляющих (клеевые паутинки, флизелин, дублерин) материалов по составу, структуре, толщине, назначению. Проанализируйте их свойства: теплозащитность, упругость, усадка, совместимость с разными тканями. Соотнесите каждый материал с областью применения в дизайне одежды и аксессуаров, учитывая сезон, стиль, конструкцию изделия. Подберите по одному примеру дизайн-решения для каждого материала, обосновав выбор. Оформите результаты в виде справочника «Материал — вид/состав — свойства — область применения — дизайнерские приёмы использования». В выводе выделите критерии выбора утепляющих и скрепляющих материалов для разных типов изделий.

Практическая работа № 22. Составление конфекционной карты

Составьте конфекционную карту для простого изделия (например, блузка, юбка, жилет), указав основной материал, подкладку, прокладочные, утепляющие (при необходимости), швейные нити, фурнитуру. Для каждого компонента обоснуйте выбор, опираясь на свойства материалов, назначение изделия и требования к эксплуатации. Укажите артикулы/аналоги (по каталогам или учебным образцам), плотность, состав, ключевые характеристики. Проверьте совместимость материалов по усадке, растяжимости и уходу. Оформите карту в виде таблицы «Компонент — наименование/аналог — свойства — обоснование выбора — совместимость с другими компонентами». В выводе сформулируйте значение конфекционной карты как инструмента дизайн-проектирования.

Практическая работа № 23. Методы подбора швейных нитей и фурнитуры

Изучите ассортимент швейных нитей (хлопчатобумажные, полиэфирные, армированные, текстурированные) и фурнитуры (пуговицы, молнии, кнопки, пряжки). Определите критерии подбора: соответствие волокнистому составу и толщине ткани, прочность, эластичность, цвет, фактура. Для 3–4 образцов тканей подберите оптимальные варианты нитей и фурнитуры, обоснуйте выбор и опишите возможные проблемы при несоответствии (обрыв нити, деформация, усадка). Представьте результаты в виде таблицы «Ткань — рекомендуемые нити (вид/толщина) — фурнитура (вид/материал) — обоснование — риски при неверном выборе». В выводе сформулируйте алгоритм подбора нитей и фурнитуры для дизайн-проектов.

Практическая работа № 24. Составление конфекционной карты для заданной модели

На основе эскиза или описания заданной модели изделия (например, платье-рубашка, жакет в стиле сафари, спортивная куртка) составьте полную конфекционную карту, включающую все компоненты пакета материалов. Для каждого элемента (основной материал, подкладка, прокладка, утеплитель, нити, фурнитура) укажите технические характеристики, обоснование выбора и совместимость с остальными компонентами. Проверьте, чтобы все материалы соответствовали условиям эксплуатации и дизайнерской концепции. Оформите карту в структурированном виде и добавьте краткие примечания по особенностям обработки (ВТО, швы, посадка). В выводе проанализируйте, как грамотный подбор материалов влияет на качество и выразительность готового изделия.

Практическая работа № 25. Разработка модели различных стилей и подбор материала

Разработайте 3 концептуальные модели одежды, каждая из которых отражает отдельный стиль (выберите из следующих пар или иных контрастных направлений: классический и спортивный, кэжуал и авангард, этнический и минимализм, романтический и гранж, деловой и бохо — важно, чтобы стили заметно различались по образному строю).

Для каждой модели выполните следующие действия:

Создайте эскиз (от руки или в графическом редакторе): обозначьте силуэт, длину, конструктивные линии, характер деталей (воротник, карманы, застёжки), степень прилегания/свободы, декоративные элементы. Сделайте краткую подпись к эскизу (1–2 предложения), раскрывающую образный замысел (какое настроение передаёт модель, для какой жизненной ситуации она предназначена).

Определите целевую аудиторию модели: возрастную группу, образ жизни, предполагаемый контекст ношения (офис, прогулка, праздник, путешествие и т. п.), уровень активности. Сформулируйте 3–4 ключевые потребности пользователя, которые модель должна удовлетворять (например, свобода движений, презентабельность, комфорт в жару, эффективность).

Подберите основной материал для модели, опираясь на её назначение и стилистику. Укажите:

наименование/тип ткани (например, плотный хлопковый поплин, струящийся вискозный штапель, фактурный твид, техническая мембрана и т. д.);

волокнистый состав и плотность (г/м^2);

ключевые свойства, релевантные для данной модели (драпируемость, формоустойчивость, воздухопроницаемость, износостойкость, эластичность, сминаемость, гигроскопичность);

визуальные и тактильные характеристики (матовость/блеск, рельеф, прозрачность, жёсткость/мягкость), которые работают на стилистический образ.

Обоснуйте выбор: объясните, как именно свойства и фактура материала поддерживают заявленный стиль и отвечают потребностям целевой аудитории.

Подберите вспомогательные материалы (подкладка, прокладочные, утеплитель при необходимости, отделочные элементы) и для каждого кратко укажите назначение и совместимость с основным материалом (по растяжимости, усадке, термостойкости, уходу).

Соотнесите технологические особенности материала с конструктивно-технологическими решениями модели. Опишите 2–3 конкретных приёма, которые потребуются при пошиве именно из этого материала: например, дублирование критических зон, выбор типа швов, обработка срезов, подбор игл и нитей, учёт осыпаемости, способы ВТО. Объясните, почему эти приёмы необходимы.

Укажите ограничения по уходу за изделием, обусловленные материалами, и предложите 1–2 практические рекомендации для пользователя (например, «только деликатная стирка при 30 °C», «химчистка», «избегать прямого солнца», «сушка в расправленном виде»).

Практическая работа № 26. Выбор способов обработки материалов для изготовления изделий

Возьмите 3–4 образца материалов, существенно различающихся по свойствам (например: рыхлый лён, плотная костюмная шерсть, эластичная трикотажная кулирка, тонкая синтетическая плащевая ткань). Для каждого образца выполните следующие задания:

Проанализируйте ключевые свойства материала, влияющие на обработку: осыпаемость, растяжимость, толщину, жёсткость/пластичность, термочувствительность, склонность к деформации и усадке, воздухопроницаемость, характер поверхности (скользящая, ворсовая и т. п.). Запишите по 4–5 свойств для каждого образца с кратким пояснением, почему они важны (например, «высокая осыпаемость — срезы будут активно распускаться, нужна быстрая и надёжная обработка»).

Определите оптимальные способы подготовки материала к раскрою и пошиву. Укажите, требуется ли декатировка, как лучше стабилизировать материал (временное дублирование, настил в один слой, использование подложки), какие приёмы помогут избежать смещения слоёв при раскрое (грузики вместо булавок, специальные коврики и т. д.). Обоснуйте выбор исходя из свойств ткани.

Выберите способы обработки срезов для каждого материала. Рассмотрите варианты: оверлок (с указанием типа строчки), зигзаг, окантовка, подгибка с закрытым срезом, французский шов, бейка. Для каждого образца укажите 1–2 наиболее подходящих способа и объясните, почему другие менее уместны (например, для сильно растяжимого трикотажа оверлок с эластичной строчкой предпочтительнее зигзага, который может стягивать полотно).

Подберите конструктивно-технологические приёмы, необходимые именно для этого материала:

- тип дублирующих материалов (дублерин, флизелин, паутинка) или отказ от них (если материал термочувствителен);

- особенности выполнения швов (ширина припуска, необходимость разутюжки/заутюжки, закрепление концов строчек);

- выбор швейных игл (джерси/стрейч для трикотажа, микротекс для плотных и скользких тканей, универсальные для хлопка) и нитей (полиэфирные для износостойкости, хлопковые для натуральности);

- параметры влажно-тепловой обработки (ВТО): температура утюга, необходимость проутюжильника, запрет на прямое отпаривание и т. п.

Выделите 2–3 критические зоны изделия (плечевые швы, горловина, низ, пройма, вытачки), где свойства материала проявляются особенно остро, и опишите для каждой зоны конкретный технологический приём, который позволит избежать дефектов (например, для трикотажа — прокладка силиконовой ленты по плечевым швам, чтобы не вытягивались; для рыхлого льна — увеличенные припуски и аккуратная разутюжка).

Составьте мини-инструкцию «Технологические риски и способы их предотвращения» для каждого образца: перечислите 3–4 типичные проблемы (стягивание шва, прорубание иглой, деформация при ВТО, осыпание) и по каждому пункту укажите превентивную меру.

Оформите результаты в виде таблицы из 4 столбцов: «Образец материала — ключевые свойства — оптимальные способы обработки (раскрой/срезы/швы/ВТО) — критические зоны и приёмы». В конце работы напишите вывод на 100–120 слов: обобщите, как выбор технологии всегда вторичен по отношению к свойствам материала, и сформулируйте алгоритм, по которому дизайнер/технолог может подобрать способы обработки для любой новой ткани (от анализа свойств — к выбору инструментов и приёмов — к профилактике дефектов).

Практическая работа № 27. Дать рекомендации по уходу за изделием по образцу ткани и приобретению материалов по оптимальной цене, с учётом бюджета

Выберите 3 образца ткани, которые могут использоваться для изделий разного назначения (например: сорочечная хлопковая ткань, плательно-костюмная смесовая, плащевая мембрана). Для каждого образца выполните задания:

Определите волокнистый состав и плотность (г/м²), используя маркировку, органолептические признаки и справочные данные. Если состав неизвестен, смоделируйте 2–3 вероятных варианта и рассмотрите уход для каждого.

Сформулируйте рекомендации по уходу за готовым изделием из этого материала. Для каждого образца составьте блок из 5–7 пунктов:

- температура и режим стирки (или указание на химчистку);
- подходящие моющие средства (без агрессивных отбеливателей, для деликатных тканей и т. п.);
- способ сушки (на воздухе в расправленном виде, в барабане с низкой температурой и т. д.);
- режим глажения (температура утюга, использование проутюжильника, запрет на отпаривание);
- хранение (на вешалке/в сложенном виде, защита от солнца);
- профилактика типичных повреждений (защита от зацепов, минимизация трения и т. п.);
- особые нюансы (например, водоотталкивающая пропитка требует специальных средств для восстановления).

Обоснуйте каждый пункт ссылкой на свойства волокон (например, «хлопок даёт усадку при горячей воде», «мембрана разрушается при использовании кондиционеров»).

Разработайте 3 варианта закупки материала под разный бюджет (эконом, средний, премиум) для каждого образца. Для каждого варианта укажите:

- ориентировочную цену за метр (диапазон),
- источник (оптовые склады, маркетплейсы, специализированные магазины тканей, локальные ателье-склады),
- критерии выбора качества (равномерность окраски, отсутствие узлов и пропусков, плотность переплетения, стабильность кромки),
- риски дешёвых вариантов (усадка, линька, низкая износостойкость) и способы их проверки до покупки (запрос сертификатов, просмотр отзывов, заказ небольшого отреза на пробу).

Сопоставьте стоимость материала с затратами на обработку и уход. Для каждого варианта (эконом/средний/премиум) кратко оцените, как бюджет влияет на итоговую себестоимость изделия: например, дешёвая ткань может потребовать больше времени на обработку (сильная осыпаемость), а премиальная — меньше брака и переделок.

Дайте рекомендации по оптимизации расходов без потери качества.