

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Амурский государственный университет»**

Кафедра «Конструирование и технология одежды»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое моделирование

Основной образовательной программы по специальности

260901.65 – «Технология швейных изделий»

Благовещенск, 2012

УМКД разработан канд. техн. наук, доцентом, профессором кафедры «Конструирование и технология одежды» Путинцевой Людмилой Александровной

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры

Протокол заседания кафедры от « 07 » 09 2012 г. № 1

/ Зав. кафедрой Абакумова А.В. Абакумова

УТВЕРЖДЕН

Протокол заседания УМСС 260901.65 – «Технология швейных изделий»

от « 07 » 09 2012 г. № 1

/ Председатель УМСС Абакумова А.В. Абакумова

1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Техническое моделирование» является формирование у будущих специалистов швейного производства навыков профессиональной творческой деятельности при проектировании новых моделей одежды.

Задачами дисциплины «Техническое моделирование» являются:

- изучение процессов формообразования при моделировании одежды с учетом свойств материалов;
- изучение видов, принципов и этапов моделирования одежды;
- освоение рациональных приемов модификации базовых конструкций одежды в соответствии с эскизом модели.

1.2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Техническое моделирование» является дисциплиной специализации государственного образовательного стандарта по специальности 260901.65 – «Технология швейных изделий».

1.3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения учебной дисциплины «Техническое моделирование» студент должен:

знать:

- требования к внешней форме конструкции одежды различных видов, силуэтов и кроев;
- конструктивные средства решения различных форм одежды, влияние свойств материалов на форму и конструкцию изделия;
- законы зрительных иллюзий в костюме, проявляющихся под воздействием цвета и рисунка материала, формы и расположения конструктивных линий, степени заполнения формы линиями, деталями, отделками;

уметь:

- конструировать базовые и модельные детали одежды по эскизам и образцам моделей;
- составлять последовательность процедур модельной модификации базовой конструкции;

владеть:

- конструктивными средствами решения различных форм и кроев одежды;
- приемами технического моделирования деталей одежды различного ассортимента;
- методами макетирования деталей и изделий сложных кроев.

1.4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Техническое моделирование» составляет 121 час.

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	лабораторные	СМС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Введение	1	1		1	2	
1	Виды модификации исходной конструкции. Принципы и этапы технического моделирования	1-2	3	6	8	17	Сдача лабораторных работ

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Изучение и анализ модели	3-4	4	6	8	18	Сдача лабораторных работ
3	Моделирование исходной конструкции без изменения формы одежды	5-7	6	10	10	26	Сдача лабораторных работ
4	Моделирование исходной конструкции с изменением силуэта	8-10	6	8	9	23	Сдача лабораторных работ
5	Моделирование с изменением формы плечевого пояса, проймы и оката рукава	11-14	8	12	14	34	Сдача лабораторных работ. Подготовка к зачету
Общая трудоемкость (час.)			28	42	50	120	

1.5 СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

1.5. 1 Лекции

Введение

Принципы инженерно-художественного проектирования промышленных изделий. Понятия художественного конструирования, инженерного конструирования и технического моделирования. Системный подход как одно из важнейших условий современного инженерного и художественного проектирования изделий промышленного производства.

Тема 1. Виды модификации исходной конструкции. Принципы и этапы технического моделирования

Понятие модификации исходной конструкции одежды. Зависимость вида модификации от степени изменения исходной конструкции. Принципы и этапы разработки модельной конструкции.

Тема 2. Изучение и анализ модели

Формы представления задания на проектирование новой модели. Понятия модуля фигуры. Определение коэффициента подобия. Анализ конструктивного построения модели. Разработка технического рисунка модели, его анализ. Критерии выбора исходной конструкции.

Тема 3. Моделирование исходной конструкции без изменения формы одежды

Проектирование различных видов застежек, складок, карманов. Разработка модельных изменений воротника, лацкана, борта, мелких деталей. Перевод вытачек в различные направления. Замена одной вытачки несколькими, замена вытачки сборкой. Варианты расположения вытачек в моделях из ткани в полоску и клетку. Дополнительное членение деталей линиями рельефов и кокеток.

Тема 4. Моделирование исходной конструкции с изменением силуэта

Приемы изменения силуэта – параллельное и коническое расширение или сужение деталей одежды. Преобразование деталей с вытачками. Факторы, влияющие на образование гладких или складчатых конических форм. Приемы параллельно-конического расширения.

Тема 5. Моделирование с изменением формы плечевого пояса, проймы и оката рукава

Размоделирование базовых вытачек. Понятие размоделирования вытачки. Моделирование проймы. Моделирование втачных рукавов. Приемы моделирования рукавов без изменения проймы и с учетом изменения проймы. Моделирование рукавов различного покроя.

1.5.2 Лабораторные занятия

№ п/п	Тема занятия	Неделя семестра	Трудоемкость (в часах)
1	2	3	4
1	Перевод верхней вытачки на полочке в различные направления	1	2
2	Моделирование дополнительных членений полочки, проходящих через центр исходной вытачки.	1	1
3	Моделирование дополнительных членений полочки, не проходящих через центр исходной вытачки	1-2	2
4	Замена исходной верхней вытачки на несколько вытачек	2-3	2
5	Перенос исходной верхней выточки в швы и подрезы сложной конфигурации	3	2
6	Моделирование втачного рукава методами параллельного и (или) конического расширения	3	1
7	Моделирование конструкции женского демисезонного пальто с рукавами покроя реглан	4-5	6
8	Моделирование конструкции женского демисезонного пальто с цельнокроеными рукавами	6-7	6
9	Моделирование конструкций женского платья сложных форм	8-11	12
10	Построение базовой конструкции женского платья и разработка модельной конструкции по заданной модели	12-14	8
Общая трудоемкость (час)			42

1.6 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

№ темы дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)
1	2	3
Введение	Знакомство с периодической литературой, освещающей основные научно-технические проблемы в области проектирования одежды	1
1	Знакомство с литературными источниками, освещающими приемы технического моделирования современной плечевой и поясной одежды. Выполнение домашнего задания	8
2	Освоение теоретического материала для проведения анализа эскизов заданных моделей, моделируемых на лабораторных занятиях. Выполнение домашнего задания	8
3	Освоение теоретического материала для проведения моделирования исходной конструкции без изменения формы одежды в заданных моделях. Выполнение домашнего задания	10

1	2	3
4	Освоение теоретического материала для проведения моделирования исходной конструкции с изменением силуэта. Выполнение домашнего задания	9
5	Освоение теоретического материала для проведения моделирования исходной конструкции втачных рукавов. Выполнение домашнего задания. Подготовка к зачету	14
Общая трудоемкость (час)		50

1.8 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для формирования общекультурных и профессиональных навыков наряду с объяснительно-иллюстрационной формой обучения, используемой для передачи большого массива информации на лекциях, в процессе реализации курса «Техническое моделирование» используются репродуктивные, проблемные, частично-поисковые или эвристические, исследовательские методы обучения.

Вид занятий	Образовательные технологии, средства и методы
Лекционные	Информационные технологии: мультимедийное обучение, сетевые компьютерные технологии Информационные системы: электронные библиотеки, электронные базы учебно-методических ресурсов
Лабораторные	Неигровые имитационные методы: кейсы, методы группового решения задач, метод развивающейся кооперации Информационные технологии: мультимедийное обучение, сетевые компьютерные технологии Информационные системы: электронные библиотеки, электронные базы учебно-методических ресурсов
Самостоятельная работа студентов	Информационные технологии: мультимедийное обучение, сетевые компьютерные технологии Информационные системы: электронные библиотеки, электронные базы учебно-методических ресурсов

1.9 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

9.1. Текущий контроль

Система оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля осуществляется на лекциях и лабораторных занятиях при ответах на вопросы.

9.2. Промежуточный контроль

При поведении промежуточного контроля учитывается степень активности студента на лекционных и лабораторных занятиях, результаты выполнения и защиты лабораторных и домашних заданий.

9.3. Итоговый контроль

Итоговым контролем по дисциплине «Техническое моделирование» является зачет (6 семестр).

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Виды модификаций исходной конструкции. Принципы и этапы разработки модельной конструкции

2. Анализ модели. Критерии выбора исходной конструкции.
3. Моделирование застёжек.
4. Моделирование карманов.
5. Моделирование складок.
6. Перевод вытачек.
7. Моделирование рельефов.
8. Моделирование складок.
9. Размоделирование плечевой вытачки.
10. Размоделирование верхней вытачки.
11. Моделирование проймы.
12. Приёмы моделирования рукавов без изменения проймы.
13. Моделирование рукавов с учетом изменения проймы. Общие положения.
14. Построение ИМК спинки и задней части рукава женского пальто с цельнокроеными рукавами.
15. Построение ИМК полочки и передней части рукава женского пальто с цельнокроеными рукавами.
16. Построение ИМК спинки и задней части рукава женского пальто покроя «реглан».
17. Построение ИМК полочки и передней части рукава женского пальто покроя «реглан».

Для получения зачета каждый студент выполняет задание на моделирование женской плечевой одежды по журналам мод.

1.10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

1. Конструирование одежды с элементами САПР: учеб. / Е.Б. Коблякова, Г.С. Ивлева, В.Е. Романов и др.; под ред. Е.Б. Кобляковой. – М.: Книжный дом Университет, 2007. – 464 с.
2. Тухбатуллина Л.М. Конструирование женской одежды по европейским методам: учеб. пособие: доп. УМО / Л.М. Тухбатуллина, Л.А. Сафина, В.В. Хамматова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 236 с.

б) дополнительная литература:

1. Архитектоника объемных форм: учеб. пособие / сост. М.И. Волчкова. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2010. – 74 с.
2. Булатова Е.Б. Конструктивное моделирование одежды: учеб. пособие: доп. УМО / Е.Б. Булатова, М.Н. Евсеева. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2004. – 270 с.
3. Лабораторный практикум по конструированию одежды с элементами САПР: учеб. пособие под ред. Е.Б. Кобляковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Легпромбытиз-дат, 1992. – 320 с.
4. Мартынова. А.И. Конструктивное моделирование одежды: учеб. пособие: рек. УМО / А.И. Мартынова, Е.Г. Андреева. – М.: Моск. гос. ун.-т дизайна и технологии, 2006. – 208 с.
5. Матузова, Е.М. Мода и крой: как увидеть, понять моду и создать крой модной формы / Е.М. Матузова, Р.И. Соколова, Н.С. Гончарук. – 3-е изд., доп. – М.: Ин-т Индустрии Моды, 2001. – 192 с.
6. Медведева Т.В. Художественное конструирование одежды: учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Т.В. Медведева. – М.: ФОРУМ ИНФРА, 2005. – 480 с.
7. Мода и стиль / ред. В. Володин. – М.: Аванта, 2002. – 480 с.
8. Каталог моделей и конструкций женской одежды: учеб. пособие / под общ. ред. А.И. Мартыновой. – М.: Моск. гос. ун.-т дизайна и технологии, 2004. – 92 с.
9. Рачицкая Е.И. Моделирование и художественное оформление одежды: учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Е.И. Рачицкая, В.И. Сидоренко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2002. – 605 с.
10. Периодические издания РФ:

Журналы: «Швейная промышленность», «Индустрия моды».

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
1	http://www.iqlib.ru	Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания
2	http://www.adipi.ru	Словарь швейных терминов. Ассоциация дизайнеров и производителей изделий России (АДИП)
3	Консультант +	Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу нормативно-правовое обеспечение, статьи
4	www.sovremenniy.doco.ru	Современный словарь
5	www.gostedu.ru	ГОСТы, СНИПы, СанПиНы и др.

1.11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

При освоении учебной дисциплины рекомендуется использование аудиторий с мультимедийным обеспечением для проведения лекционных занятий, для демонстрации видеofilмов о современных методах моделирования одежды.

Для проведения лабораторных занятий рекомендуется использование специализированных лабораторий кафедры и компьютерного класса, оснащенного программами автоматизированного проектирования одежды.

2 КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПРОГРАММНОГО МАТЕРИАЛА

2.1 Содержание лекционного материала

Введение (лекция 1)

Задачи:

- ознакомление с принципами инженерно-художественного проектирования промышленных изделий;
- ознакомление с требованиями к квалификации современного инженера швейной промышленности.

План лекции

Принципы инженерно-художественного проектирования промышленных изделий. Понятия художественного конструирования, инженерного конструирования и технического моделирования. Системный подход как одно из важнейших условий современного инженерного и художественного проектирования изделий промышленного производства. Требования к квалификации современного инженера швейной промышленности: иметь представление о конструкции и покроях одежды, о влиянии свойств материалов на форму и конструкцию одежды; знать размерную характеристику фигуры человека, методы технического моделирования путем модификации БК, принципы проектирования лекал деталей; уметь рассчитывать и строить БК одежды, составлять последовательность процедур модельной модификации; иметь опыт проведения примерок изделий на манекене и фигуре человека, выявления конструктивных дефектов одежды и их устранения.

Ключевые вопросы:

1. В чем заключаются основные принципы инженерно-художественного проектирования промышленных изделий?

2. В чем заключается системный подход к современному инженерному и художественному проектированию изделий промышленного производства?

3. Каковы требования к квалификации современного инженера швейной промышленности?

Литературные источники (см. программу дисциплины): основные 1, 2; дополнительные 2, 4, 6, 9; периодические издания 10.

Тема 1. Виды модификации исходной конструкции. Принципы и этапы технического моделирования (лекция 2)

Задачи:

- ознакомление с видами модификаций исходной конструкции;
- изучение принципов и этапов разработки модельной конструкции.

План лекции

Понятие модификации исходной конструкции одежды. Виды модификаций: без изменения формы изделия, изменение силуэта модели без изменения объемной формы в области опорных участков, полное изменение объемной формы, изменение покроя рукава. Зависимость вида модификации от степени изменения исходной конструкции. Принципы и этапы разработки модельной конструкции.

Ключевые вопросы:

1. В чем заключается понятие модификации исходной конструкции одежды?
2. В чем заключается модификация без изменения формы изделия?
3. В чем заключается модификация с изменением силуэта модели без изменения объемной формы в области опорных участков?
4. В чем заключается модификация с полным изменением объемной формы?
5. В чем заключается модификация с изменением покроя рукава?

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 1-4, 6, 9; периодические издания 10.

Тема 2. Изучение и анализ модели (лекция 3)

Задачи:

- изучение способов получения полной информации о модели;
- изучение критериев выбора исходной конструкции.

План лекции

Формы представления задания на проектирование новой модели. Разметка на эскизе модели центральной линии и линий основных конструктивных уровней. Понятия модуля фигуры. Определение коэффициента подобия. Анализ конструктивного построения модели: определение значений конструктивных прибавок по линии груди, талии, бедер, размеров и формы рукава, положения и конфигурации конструктивных линий членения и других элементов модельной конструкции. Разработка технического рисунка модели, его анализ. Критерии выбора исходной конструкции.

Ключевые вопросы:

1. В каких формах может быть задана новая модель?
2. Что такое модуль фигуры?
3. Какие параметры конструкции можно определить по результатам анализа технического рисунка модели?
4. Каковы критерии выбора исходной конструкции?

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 1, 4, 6, 9; периодические издания 10.

Тема 3. Моделирование исходной конструкции без изменения формы одежды (лекц.4)

Задачи:

- ознакомление с классификацией застежек, складок, карманов;
- изучение способов изменения положения верхней вытачки на полочке;
- изучение способов дополнительного членения деталей линиями швов рельефов и кокеток.

План лекции

Проектирование различных видов застежек, складок, карманов. Требования к расположению петель. Зависимость размера петли от диаметра, толщины, и вида поверхности пуговицы. Разработка модельных изменений воротника, лацкана, борта, мелких деталей. Виды складок и способы их проектирования. Виды карманов и требования к их расположению. Перевод вытачек в различные направления. Замена одной вытачки несколькими, замена вытачки сборкой. Варианты расположения вытачек в моделях из ткани в полоску и клетку. Дополнительное членение деталей линиями рельефов и кокеток. Особенности проектирования линий швов кокеток и рельефов, не проходящих через центр выпуклости.

Ключевые вопросы:

1. Какие виды застежек используются в одежде?
2. Какие виды складок используются в одежде?
3. Какие требования предъявляются к расположению карманов?
4. каковы особенности проектирования линий швов кокеток и рельефов, не проходящих через центр выпуклости?

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 1, 4, 6, 8, 9; периодические издания 10.

Тема 4. Моделирование исходной конструкции с изменением силуэта (лекция 5)

Задачи:

- изучение приемов изменения силуэта путем параллельного и конического расширения или сужения деталей одежды;
- изучение этапов проведения параллельно- расширения детали.

План лекции

Приемы изменения силуэта – параллельное и коническое расширение или сужение деталей одежды. Коническое расширение без введения дополнительных членений исходных деталей. Факторы, влияющие на образование гладких или складчатых конических форм. Определение величины припуска на коническое расширение детали. Использование параллельного расширения для образования сборок и мелких складок на деталях. Преобразование деталей с вытачками. Приемы и этапы проведения параллельно-конического расширения деталей. Особенности построения юбок покроя годе. Особенности оформления смежных срезов рельефных швов в изделиях прилегающего силуэта.

Ключевые вопросы:

1. С помощью каких приемов осуществляют техническое моделирование исходной конструкции с изменением силуэта?
2. Что называют коническим расширением детали?
3. Какие виды конического расширения деталей используют в одежде?
4. Каковы этапы проведения параллельно-конического расширения деталей?

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 1, 4, 6, 8, 9; периодические издания 10.

Тема 5. Моделирование с изменением формы плечевого пояса, проймы и оката рукава (лекция 5)

Задачи:

- изучение приемов раз моделирования вытачек;
- изучение приемов моделирования проймы;
- изучение приемов моделирования втачных рукавов.

План лекции

Раз моделирование базовых вытачек. Понятие раз моделирования вытачки. Варианты раз моделирования плечевой вытачки спинки. Схема возможных направлений раз моделирования верхней вытачки полочки. Моделирование проймы. Варианты конфигурации срезов проймы. Параметры, определяющие конфигурацию срезов проймы. Моделирование втачных рукавов. Качественные характеристики базовой конструкции рукава. Приемы моделирования рукавов без изменения проймы и с учетом изменения проймы. Факторы, определяющие ха-

рактер преобразований БК втачного рукава с учетом изменения проймы. Моделирование рукавов различного покроя.

Ключевые вопросы:

1. Что понимают под раз моделированием вытачек?
2. В каких направлениях могут быть раз моделированы плечевая и верхняя вытачки?
3. Какой конфигурации может быть пройма для втачного рукава?
4. Какие факторы определяют характер преобразований БК втачного рукава с учетом изменения проймы.

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 1, 4, 6, 8, 9; периодические издания 10.

2.2 Содержание лабораторных работ

Лабораторная работа № 1 (2 часа)

Тема: Перевод верхней вытачки на полочке в различные направления

Цель работы: освоение методики и практических приемов конструктивного моделирования для изменения положения верхней вытачки на полочке.

Содержание работы

1. Подготовка шаблонов полочки женского платья с исходным положением верхней вытачки.
2. Разметка на шаблонах новых мест расположения верхней вытачки.
3. Перевод на шаблонах верхней вытачки в новое место расположения.

Методика выполнения работы. Каждый студент выполняет работу самостоятельно.

С помощью картонного шаблона М 1:10 вырезают шесть шаблонов из цветной бумаги. На цветные шаблоны наносят линии новых мест расположения верхней вытачки. Шаблоны разрезают по намеченным линиям и наклеивают на лист чертежной бумаги формата А 4, закрывая исходную вытачку.

Методические вопросы

1. В какой последовательности переносят верхнюю вытачку в новое место расположения?
2. Какими способами осуществляют перевод верхней вытачки на полочке в различные направления?
3. Как оформляют внутренний конец вытачки?
4. Как оформляют наружные концы вытачки при различном направлении ее заутюживания?

Пособия и инструменты: схемы вариантов расположения верхней вытачки, чертежные инструменты, ножницы, клей, чертежная бумага формата А 4, цветная бумага.

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 3, 4, 5; периодические издания 10.

Лабораторная работа № 2 (1 час)

Тема: Моделирование дополнительных членений полочки, проходящих через центр исходной вытачки

Цель работы: освоение методики и практических приемов конструктивного моделирования дополнительных членений полочки.

Содержание работы

1. Подготовка шаблонов полочки женского платья с исходным положением верхней вытачки.
2. Дополнительное членение полочки продольными и поперечными швами.

Методика выполнения работы. Каждый студент выполняет работу самостоятельно. С помощью картонного шаблона М 1:10 вырезают шаблоны из цветной бумаги. На цветные шаблоны наносят линии расположения продольных и поперечных швов. Производят соответствующий перевод верхней вытачки в новое место расположения. Разрезают шаблоны по намеченным линиям, трансформируют их в соответствии со схемой и наклеивают на лист чертежной бумаги формата А 4.

Методические вопросы

1. В какой последовательности моделируют дополнительные членения полочки?
2. Какими способами трансформируют подготовленные шаблоны по линиям рельефных швов и кокеток, проходящих через центр раствора исходной вытачки?
3. Как оформляют стороны вытачек?

Пособия и инструменты: схемы вариантов расположения линий продольного и поперечного членения, чертежные инструменты, ножницы, клей, чертежная бумага формата А 4, цветная бумага.

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 3, 4, 5; периодические издания 10.

Лабораторная работа № 3 (2 часа)

Тема: Моделирование дополнительных членений полочки, не проходящих через центр исходной вытачки

Цель работы: освоение методики и практических приемов конструктивного моделирования дополнительных членений полочки, не проходящих через центр исходной вытачки.

Содержание работы

1. Подготовка шаблонов полочки женского платья с исходным положением верхней вытачки.
2. Дополнительное членение полочки продольными и поперечными швами, не проходящими через центр исходной вытачки.

Методика выполнения работы. Каждый студент выполняет работу самостоятельно. С помощью картонного шаблона М 1:10 вырезают шаблоны из цветной бумаги. На цветные шаблоны наносят линии расположения продольных и поперечных швов. Производят соответствующий перевод верхней вытачки в новое место расположения. Разрезают шаблоны по намеченным линиям, трансформируют их в соответствии со схемой и наклеивают на лист чертежной бумаги формата А 4.

Методические вопросы

1. Какими способами трансформируют подготовленные шаблоны по линиям рельефных швов и кокеток, не проходящих через центр раствора исходной вытачки?
2. Какие требования предъявляются к расположению срезов горизонтальных швов при тачивании кокеток?
3. Какими способами уравнивают смежные срезы рельефных швов?

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 3, 4, 5; периодические издания 10.

Лабораторная работа № 4 (2 часа)

Тема: Замена исходной верхней вытачки на несколько вытачек

Цель работы: освоение методики и практических приемов конструктивного моделирования при замене исходной верхней вытачки несколькими вытачками или сборками.

Содержание работы

1. Подготовка шаблонов полочки женского платья с исходным положением верхней вытачки.
2. Разметка на шаблонах линий мест расположения новых вытачек илиборок.
3. Перевод на шаблонах верхней вытачки в место расположения новых вытачек илиборок.

Методика выполнения работы. Каждый студент выполняет работу самостоятельно. С помощью картонного шаблона М 1:10 вырезают шаблоны из цветной бумаги. На шаблоны наносят линии расположения новых вытачек илиборок, а также линии вспомогательных разрезов.

Разрезают шаблоны по намеченным линиям, трансформируют их в соответствии со схемой и наклеивают на лист чертежной бумаги формата А 4. Оформляют контуры, полученные в результате преобразования деталей.

Методические вопросы

1. В какой последовательности моделируют замену исходной верхней вытачки на несколько вытачек или сборок?

2. В каких случаях модельные линии должны проходить от внутреннего конца исходной вытачки?

Пособия и инструменты: схемы моделирования, чертежные инструменты, ножницы, клей, чертежная бумага формата А 4, цветная бумага.

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 3, 4, 5; периодические издания 10.

Лабораторная работа № 5 (2 часа)

Тема: Перенос исходной верхней выточки в швы и подрезы сложной конфигурации

Цель работы: освоение методики и практических приемов конструктивного моделирования при переносе исходной верхней выточки в швы и подрезы сложной конфигурации.

Содержание работы

1. Подготовка шаблонов полочки женского платья с исходным положением верхней вытачки.

2. Разметка на шаблонах линий расположения швов и подрезов сложной конфигурации, а также линий вспомогательных разрезов.

3. Перевод на шаблонах верхней вытачки в место расположения швов и подрезов сложной конфигурации.

Методика выполнения работы. Каждый студент выполняет работу самостоятельно. С помощью картонного шаблона М 1:10 вырезают шаблоны из цветной бумаги. На цветные шаблоны наносят линии расположения швов и подрезов сложной конфигурации, а также линии вспомогательных разрезов.

Разрезают шаблоны по намеченным линиям, трансформируют их в соответствии со схемой и наклеивают на лист чертежной бумаги формата А 4. Оформляют контуры, полученные в результате преобразования деталей.

Методические вопросы

1. В какой последовательности моделируют перенос исходной верхней выточки в швы и подрезы сложной конфигурации?

2. В каких случаях модельные линии должны проходить от внутреннего конца исходной вытачки?

Пособия и инструменты: схемы моделирования, чертежные инструменты, ножницы, клей, чертежная бумага формата А 4, цветная бумага.

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 3, 4, 5; периодические издания 10.

Лабораторная работа № 6 (1 час)

Тема: Моделирование втачного рукава методами параллельного и (или) конического расширения

Цель работы: освоение методики и практических приемов конструктивного моделирования деталей одежды способами параллельного и (или) конического расширения

Содержание работы

1. Подготовка шаблонов полочки женского платья с исходным положением верхней вытачки.

2. Разметка на шаблонах линий условных членений в местах изменения формы.

3. Разделение детали на части по линиям условных членений.

Методика выполнения работы. Каждый студент выполняет работу самостоятельно. С помощью картонного шаблона М 1:10 вырезают шаблоны из цветной бумаги. На цветные шаблоны наносят линии условных членений в местах изменения формы.

Разрезают шаблоны по намеченным линиям, трансформируют их в соответствии со схемой и наклеивают на лист чертежной бумаги формата А 4. Оформляют контуры, полученные в результате преобразования деталей.

Методические вопросы

1. Что называют коническим расширением изделия ?
2. Какие существуют виды конического расширения?
3. Как осуществляется коническое сужение детали?
4. Для чего используется параллельное расширение детали?

Пособия и инструменты: схемы моделирования, чертежные инструменты, ножницы, клей, чертежная бумага формата А 4, цветная бумага.

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 3, 4, 5; периодические издания 10.

Лабораторная работа № 7 (6 часов)

Тема: Построение чертежей конструкции женского демисезонного пальто с рукавами покроя реглан

Цель работы: освоение методики построения чертежей основных деталей одежды с рукавами покроя реглан.

Содержание работы

1. Выбор модели женского демисезонного пальто с рукавами покроя реглан.
2. Уточнение конструкции деталей спинки и полочки базовой конструкции.
3. Уточнение конструкции деталей рукава.
4. Разработка конструкции деталей рукава покроя реглан графическим способом.

Методика выполнения работы. Каждый студент выполняет работу самостоятельно. Детали базовой конструкции равномерно размещают на листе миллиметровой бумаги с учетом последующих построений. Строят заднюю и переднюю части рукава соответственно на чертежах спинки полочки.

Методические вопросы

1. Чем объясняется изменение баланса в конструкции одежды с рукавами реглан?
2. Какие варианты покроя реглан используются в одежде?
3. Какие конструктивные элементы обеспечивают мягкую или отвесную форму рукава покроя реглан?

Пособия и инструменты: чертеж базовой конструкции, схемы построения, чертежные лекала и другие чертежные инструменты, миллиметровая бумага, калька.

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 3, 4, 5; периодические издания 10.

Лабораторная работа № 8 (6 часов)

Тема: Построение чертежей конструкции женского демисезонного пальто с цельнокроеными рукавами

Цель работы: освоение методики построения чертежей основных деталей одежды с цельнокроеными рукавами

Содержание работы

1. Выбор модели женского демисезонного пальто с цельнокроеными рукавами.
2. Уточнение конструкции деталей спинки и полочки базовой конструкции.
3. Уточнение конструкции деталей рукава.
4. Разработка конструкции деталей цельнокроеного рукава графическим способом.

Методика выполнения работы. Каждый студент выполняет работу самостоятельно. Детали базовой конструкции равномерно размещают на листе миллиметровой бумаги с учетом последующих построений. Строят заднюю и переднюю части рукава соответственно на чертежах спинки полочки. Отдельно строят ластовицу.

Методические вопросы

1. Чем объясняется изменение баланса в конструкции одежды с цельнокроеными рукавами?
2. Какие конструктивные элементы обеспечивают мягкую или отвесную форму цельнокроеного рукава?
3. Какие виды ластовиц используют при конструировании изделий с цельнокроеными рукавами?

Пособия и инструменты: чертеж базовой конструкции, схемы построения, чертежные лекала и другие чертежные инструменты, миллиметровая бумага, калька.

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 3, 4, 5, 8; периодические издания 10.

Лабораторная работа № 8 (12 часов)

Тема: Моделирование конструкций женского платья сложных форм

Цель работы: освоение методики и практических приемов конструктивного моделирования женских платьев сложных форм.

Содержание работы

1. Подготовка шаблонов полочки и спинки женского платья с исходным положением верхней вытачки.

2. Разметка на шаблонах линий расположения швов и подрезов сложной конфигурации, а также линий вспомогательных разрезов.

3. Перевод на шаблонах верхней вытачки в место расположения швов и подрезов сложной конфигурации.

Методика выполнения работы. Каждый студент выполняет работу самостоятельно. С помощью картонного шаблона М 1:5 вырезают шаблоны из цветной бумаги. На шаблоны наносят линии швов и подрезов сложной конфигурации, а также линии условных членений.

Разрезают шаблоны по намеченным линиям, трансформируют их в соответствии со схемой и наклеивают на лист чертежной бумаги формата А 4. Оформляют контуры, полученные в результате преобразования деталей.

Методические вопросы

1. В какой последовательности моделируют перенос исходной верхней выточки в швы и подрезы сложной конфигурации?

2. Как модельные линии должны располагаться по отношению к внутреннему концу исходной вытачки?

3. Какие приемы используются при конструктивном моделировании женских платьев сложных форм?

Пособия и инструменты: схемы моделирования, чертежные инструменты, ножницы, клей, чертежная бумага формата А 4, цветная бумага.

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 3, 4, 5; периодические издания 10.

Лабораторная работа № 10 (8 часов)

Тема: Построение базовой конструкции женского платья и разработка модельной конструкции по заданной модели

Цель работы: освоение методики и закрепление навыков выполнения практических приемов конструктивного моделирования женских платьев сложных форм по европейской методике «М. Мюллер и сын».

Содержание работы

1. Построение базовой конструкции женского платья по заданным размерам и эскизу модели.

2. Разработка модельной конструкции женского платья по эскизу модели.

Методика выполнения работы. Каждый студент выполняет работу самостоятельно. Работу начинают дома с изучения методики конструирования женской одежды «М. Мюллер и сын». Во время аудиторного занятия построение базовой конструкции выполняется на миллиметровой бумаге в М 1:1. Преобразование базовой конструкции в модельную выполняется с использованием навыков, полученных на предыдущих занятиях по конструктивному моделированию.

Методические вопросы

1. Какие исходные данные необходимы для построения БК женского платья по методике «М. Мюллер и сын»?

2. В чем отличие методики конструирования женской одежды «М. Мюллер и сын» от отечественных методик?

3. Какие оригинальные методы конструктивного моделирования женских платьев сложных форм используются в методике «М. Мюллер и сын»?

Пособия и инструменты: схемы построения и моделирования, чертежные инструменты, ножницы, клей, чертежная бумага формата А 4, калька.

Литературные источники: основные 1, 2; дополнительные 3, 4, 5; периодические издания 10.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

3.1 Методические рекомендации к изучению дисциплины

Основной целью преподавания и изучения дисциплины является формирование творческого инженерного мышления будущих специалистов швейного производства. В связи с этим лекционные занятия направлены на создание достаточной базы теоретических знаний по основным направлениям сферы конструктивной разработки швейных изделий.

Преподавателю при проведении первых занятий следует провести входной контроль знаний, обратить особое внимание на доступность материала и темп его изложения, дать рекомендации по организации самостоятельной работы и обеспечить проверку усвоения рассмотренного материала.

Преподаватель проводит лекции в темпе, позволяющем обучающимся конспектировать основные аспекты рассматриваемых вопросов. Особо важный материал дается под запись, с выделением новых терминов, ключевых определений, выводов и гипотез. Рекомендуется обязательное использование иллюстративного материала как научно-технической литературы, так и материалов периодической печати, кадров телевизионных и художественных фильмов соответствующих тематике лекции.

На лекциях предлагается проводить часть занятий в виде дискуссий, направленных на формирование коммуникативной и дискуссионной культуры. Общение в ходе дискуссии побуждает студентов искать различные способы для выражения своей мысли, повышает восприимчивость к новым сведениям, новой точке зрения. Одновременно закрепляются сведения, происходит творческое осмысление материала, активизация учебно-профессиональной деятельности. По окончании лекции озвучивается список рекомендуемой литературы для самоподготовки к практическим занятиям и лабораторным работам.

При оценке результатов рекомендуется кроме штрафных санкций (неудовлетворительная оценка) и разумной требовательности использовать поощрение в виде вербальной положительной характеристики индивидуальных успехов студента, что повышает самооценку обучающегося и мотивирует к получению более глубоких знаний по дисциплине.

Студент обязан в течение лекции конспектировать предлагаемый материал; участвовать в предлагаемых преподавателем дискуссиях и деловых играх (если таковые предусмотрены по программе), в обсуждении просмотренного иллюстративного материала. По итогам обсуждений рекомендуется записать основные выводы и предположения в тетрадь. В заключении отметить необходимую для самоподготовки литературу. Для успешного усвоения учебного материала по дисциплине, необходимо рационально планировать выполнение индивидуальных заданий; широко использовать как учебную литературу, список которой представлен в рабочей программе дисциплины и выдается преподавателем на первой лекции, так и иные информационные средства (телевидение, периодическую печать, интернет) для анализа последних достижений в швейной промышленности (новые виды материалов, швейного оборудования), новых тенденций в индустрии модной одежды; применять знания, полученные на дисциплинах профессионального цикла.

3.2 Методические рекомендации к лабораторным занятиям

Местом проведения лабораторных занятий является кабинет конструирования одежды и производственная лаборатория, в которых обеспечены все условия для успешного изучения и освоения курса «Конструирование костюма», развития и становления профессиональных и специальных навыков будущих специалистов. Учебно-методический комплекс по

дисциплине, список рекомендуемой литературы, свободный доступ к Интернет-ресурсам обеспечивают методическое сопровождение и необходимые условия для творческой, результативной самостоятельной работы студентов.

Преподаватель ведет лабораторные занятия, проверяя полноту усвоения темы по концепту лекций, качество выполненных чертежей с учетом индивидуальных особенностей студентов (способность к изобразительному виду деятельности), руководит обсуждением предложенной работы.

При проведении лабораторных работ преподаватель должен четко формулировать цель занятия и основные проблемные вопросы. После заслушивания студентов необходимо подчеркнуть положительные аспекты их работы, обратить внимание на имеющиеся неточности (ошибки), дать рекомендации по подготовке к следующим выступлениям. Лабораторные занятия могут включать в себя элементы индивидуального собеседования. Преподаватель должен осуществлять индивидуальный контроль работы студентов, давать соответствующие рекомендации; в случае необходимости помочь студенту.

Раскрой макета и изделия, примерки макета и изделия проводятся под обязательным контролем преподавателя.

При изложении материала дисциплины преподаватель должен обратить внимание:

- на педагогическое руководство во время занятий. Большое значение имеет четкая постановка познавательной задачи, а также инструктаж к работе, в процессе которого студенты осмысливают сущность задания, последовательность выполнения его отдельных элементов. Преподаватель должен проверить теоретическую и практическую готовность студентов к занятию, обратить внимание на трудности, которые могут возникнуть в процессе работы, ориентировать их на самоконтроль;

- на необходимость при выполнении практических работ вырабатывать у будущих специалистов умение комментировать устно трудовые действия, обсуждать их, оценивать результаты, делать заключения и обобщения. Для этого необходимо заранее планировать действия и ожидаемые результаты, производить сравнение практических результатов с ожидаемыми – идеальными;

- на осмысление новых или ранее известных фактов, процессов, тенденций, характеризующих формирование, эволюцию и трансформацию одежды;

- на опыт и результаты экономической деятельности в рамках данной отрасли.

Студент своевременно предоставляет выполненную лабораторную работу.

Работа должна быть аккуратно выполнена в тетради в соответствии с требованиями, озвученными на первом лабораторном занятии: четкость и ясность текста и чертежа, аккуратное заполнение таблиц, выделение вывода шрифтом или подчеркиванием.

Лабораторным занятиям предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением лекционного материала и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также в литературе, рекомендованной преподавателем. По заданию преподавателя согласно рабочей программе студент готовит доклады по отдельным темам дисциплины. В процессе подготовки студент может воспользоваться консультациями преподавателя.

Результаты контроля качества учебной работы студентов преподаватель может оценивать, выставляя текущие оценки в рабочий журнал. Студент имеет право ознакомиться с выставленными ему оценками.

3.3 Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов

Важным видом учебной деятельности является самостоятельная работа студента, правильная организация которой служит залогом успешного изучения дисциплины. Самостоятельная работа должна носить планомерный, творческий характер, ею следует заниматься в течение всего периода обучения, а не только накануне определенных контрольных мероприятий. Только в этом случае возможен долговременный положительный результат освоения знаний и приобретения практических навыков по дисциплине. В процессе организации самостоятельной работы студента большое значение имеют консультации преподавателя, которые могут быть индивидуальными или групповыми.

Самостоятельную работу целесообразно начинать с рассмотрения программы учебной дисциплины, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых, с ознакомления с разделами и темами в установленном порядке. Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить соответствующий материал, представленный в рекомендованных информационных источниках, придерживаясь советов преподавателя по методике работы. Основная литература охватывает практически все темы, однако не всегда обеспечивает исчерпывающее и глубокое понимание каждой из них. Поэтому следует уделять достойное внимание изучению дополнительной литературы, изданий периодической печати, материалов электронных ресурсов.

Значимой частью самостоятельной работы студента по дисциплине является выполнение графических работ, предполагающих закрепление теоретических знаний, формирование профессиональных навыков и практических умений разработки конструктивных фрагментов швейных изделий будущим инженером. Для каждого вида лабораторной работы предусмотрены тема, содержание и рекомендации по выполнению.

4. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

4.1 Текущий контроль знаний

Текущий контроль знаний осуществляется в течение семестра в устной и письменной форме в виде устных опросов, отчетов по лабораторным работам и их защит. Практическая часть лабораторных работ по моделированию оформляется в альбоме с чертежной бумагой формата А 4, в котором приводятся схемы моделирования и размещаются шаблоны из цветной бумаги, на которых смоделированы конструкции деталей изделия. В тетради приводятся схемы построения и расчеты чертежа конструкции женского платья на основании заданных размерных признаков. Чертеж модельной конструкции выполняется в натуральную величину на миллиметровой бумаге с использованием проведенных в тетради расчетов и прилагается к тетради.

4.2 Итоговый контроль

Итоговым контролем по дисциплине «Техническое моделирование» является зачет (6 семестр).

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Виды модификаций исходной конструкции. Принципы и этапы разработки модельной конструкции
2. Анализ модели. Критерии выбора исходной конструкции.
3. Моделирование застёжек.
4. Моделирование карманов.
5. Моделирование складок.
6. Перевод вытачек.
7. Моделирование рельефов.
8. Моделирование складок.
9. Размоделирование плечевой вытачки.
10. Размоделирование верхней вытачки.
11. Моделирование проймы.
12. Приёмы моделирования рукавов без изменения проймы.
13. Моделирование рукавов с учетом изменения проймы. Общие положения.
14. Построение ИМК спинки и задней части рукава женского пальто с цельнокроеными рукавами.
15. Построение ИМК полочки и передней части рукава женского пальто с цельнокроеными рукавами.
16. Построение ИМК спинки и задней части рукава женского пальто покроя «реглан».
17. Построение ИМК полочки и передней части рукава женского пальто покроя «реглан».

4.3 Оценка знаний студентов

Нормы оценки предполагают учет индивидуальных особенностей студентов, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний.

Работа студентов оценивается в соответствии с объемом выполненной работы и качеством выполненных заданий. Объем работы определяется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к студенту со средними способностями, а также зависит от сложности выполненных заданий.

Для получения зачета каждый студент кроме ответа на вопросы выполняет практическое задание на моделирование женской плечевой одежды по журналам мод.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Рабочая программа учебной дисциплины	3
1.1	Цели и задачи освоения дисциплины	3
1.2	Место дисциплины в структуре ООП	3
1.3	Требования к результатам освоения дисциплины	3
1.4	Объем дисциплины и виды учебной работы	3
1.5	Содержание разделов дисциплины	4
1.5.1	Лекции	4
1.5.2	Лабораторные занятия	5
1.6	Самостоятельная работа студентов	5
1.8	Образовательные технологии	6
1.9	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	6
1.10	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	7
1.11	Материально-техническое обеспечение	8
2	Краткое изложение программного материала	8
2.1	Содержание лекционного материала	8
2.2	Содержание лабораторных работ	11
3	Методические рекомендации	16
3.1	Методические рекомендации к изучению дисциплины	16
3.2	Методические рекомендации к лабораторным занятиям	16
3.3	Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов	17
4	Контроль знаний	18
4.1	Текущий контроль знаний	18
4.2	Итоговый контроль знаний	18
4.3	Оценка знаний студентов	19