

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

**Конструктивное моделирование и
конструкторская подготовка моделей к запуску
в производство**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **КШИ (Конструирования швейных изделий)**

Учебный план 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

Направленность (профиль) Технологии изделий индустрии моды

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 192

в том числе:

аудиторные занятия 74

самостоятельная работа 86

часов на контроль 32

Виды контроля в семестрах:

экзамен, 6 семестр

курсовая работа, 6 семестр

зачет, 7 семестр

**Распределение часов дисциплины по
семестрам**

Семестр	6		7		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	22	22	50	50
Лабораторные	12	12	12	12	24	24
Итого ауд.	40	40	34	34	74	74
Контактная работа	40	40	34	34	74	74
Сам. работа	56	56	30	30	86	86
Часы на контроль	32	32			32	32
Итого	128	128	64	64	192	192

Программу составил(и):

Сурикова М.В., доцент, _____

Рецензент(ы):

Кузьмичев В.Е., профессор, _____

Рабочая программа дисциплины

Конструктивное моделирование и конструкторская подготовка моделей к запуску в производство

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности (Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 938)

составлена на основании учебного плана

29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

КШИ (Конструирования швейных изделий)

Зав. кафедрой Кузьмичев В.Е. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой НОЦ ТИЛП Корнилова Н.Л. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	изучение этапов и методов проектирования модельных конструкций одежды различного ассортимента;
Задачи:	- изучение научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта конструирования одежды различного ассортимента; - изучение классических и инновационных технологий по разработке модельных конструкций швейных изделий; - изучение методов разработки промышленных лекал; - изучение основ оформления конструкторской документации в соответствии с действующими нормативами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Дисциплину изучают после освоения основных специальных дисциплин Раздел 1. Научные основы технологии швейного производства, Материалы для изготовления изделий легкой промышленности и конфекционирование, Технология изделий легкой промышленности, Введение в профессиональную деятельность, Конструирование одежды, Метрология, стандартизация и сертификация, где изучают специальную терминологию, основы конфекционирования материалов, методы построения и анализа чертежей конструкций одежды.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Технологическая подготовка производства, Раздел 4. Проектирование технологических процессов производства швейных изделий. Технологическое проектирование рабочих мест, Теоретические аспекты построения систем автоматизированного проектирования одежды.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-2:Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	
ОПК-2.1.	Знает основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности
ОПК-2.2.	Умеет проектировать технологические процессы с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; оценивать технические возможности предприятия для изготовления изделий легкой промышленности
ОПК-2.3.	Владеет принципами научнообоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности; способностью оценивать оптимальность решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
ПК-8:Способен формулировать цели проекта, определять критерии и показатели оценки предложенных решений, осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов. и технической документации нормативным документам	
ПК-8.1.	Знает показатели и критерии оценки изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства
ПК-8.2.	Владеет навыками постановки задачи и формулирования цели проекта, оценивания уровня предложенных решений, осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации нормативным документам
ПК-8.3.	Умеет определять критерии и показатели оценки изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства, осуществлять проверку соответствия проекта нормативным документам
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	- основные этапы и методы проектирования модельных конструкций изделий легкой промышленности; - основы оформления конструкторской документации в соответствии с действующими нормативами.
Уметь:	- применять методы проектирования модельных конструкций изделий легкой промышленности; - анализировать причины возникновения возможных дефектов в модельных конструкциях; - разрабатывать рабочую конструкторскую документацию на новые модели одежды.
Владеть:	- методами оценки свойств материалов и изделий легкой промышленности и сравнительной оценки показателей качества с нормативными данными; - методами повышения конкурентоспособности изделий легкой промышленности; - методами разработки модельных конструкторских решений; - навыками разработки рабочей конструкторской документации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Принципы и методы промышленного проектирования новых моделей одежды 1.1 Введение. Цели и задачи курса 1.2 Этапы промышленного проектирования новых моделей одежды 1.3 Принципы художественно-композиционного и конструктивного анализа моделей одежды различных покроев. 1.3.1 Анализ типовых рядов моделей аналогов, моделей-предложений 1.3.2 Художественно- композиционная и конструкторская проработка моделей-предложений 1.4 Принципы и методы конструктивного моделирования одежды			
/Лек/	6	8	
/СР/	6	14	
Раздел 2. Методы разработки модельных конструкций плечевой одежды. 2.1 Разработка модельных конструкций стана женской плечевой одежды базового покроя 2.2 Разработка модельных конструкций стана мужской плечевой одежды базового покроя 2.3 Разработка модельных конструкций детской плечевой одежды базового покроя 2.4 Разработка конструкций рукавов и воротников различных покроев 2.5 Оценка качества и технологичности чертежей модельных конструкций			
/Лек/	6	12	
/Лаб/	6	12	
/СР/	6	14	
Раздел 3. Разработка конструкций плечевой одежды сложных покроев 3.1 Разработка модельных конструкций покроя реглан 3.2 Разработка модельных конструкций с цельнокроеным рукавом			
/Лек/	6	4	
/СР/	6	16	
Раздел 4. Раздел 4. Разработка модельных конструкций поясной одежды (брюки, юбка)			
/Лек/	6	4	
/СР/	6	12	
/КР/	6	0	
/Эк/	6	32	
Раздел 5. Разработка рабочей конструкторской документации на новые модели одежды 5.1 Нормативно-техническое обеспечение разработки РКД 5.2 Характеристика промышленных лекал одежды 5.3 Исходные данные, технические требования и этапы разработки лекал 5.4 Разработка основных лекал деталей одежды 5.5 Разработка производных и вспомогательных лекал			
/Лек/	7	12	
/Лаб/	7	7	
/СР/	7	11	
Раздел 6. Градация лекал 6.1 Исходные данные, технические требования к построению градационных чертежей			
/Лек/	7	7	
/Лаб/	7	3	
/СР/	7	9	
Раздел 7. Оформление технического описания на новую модель одежды			
/Лек/	7	3	
/Лаб/	7	2	
/СР/	7	10	
/За/	7	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения).

При изучении дисциплины «Конструктивное моделирование и конструкторская подготовка моделей к запуску в производство» предусмотрены лекции и лабораторные занятия. При чтении лекций используется объяснительно-иллюстративный метод изложения информации. Занятия лекционного типа составляют 50 % аудиторных занятий. При проведении лабораторных занятий используются активные и интерактивные методы обучения. Лабораторные занятия проводятся в диалоговой форме, используется демократический стиль взаимодействия преподавателя и обучающихся.

При проведении лабораторных занятий по данной дисциплине применяется решение практических задач. Для наглядности материала используются презентации с поэтапным иллюстрированием на слайдах.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в подготовке к лабораторным работам, оформлении портфолио, выполнении курсового проекта, подготовке к тестированию.

Обучающийся при выполнении различных видов работ может использовать следующие образовательные технологии:

- аналитический обзор модных тенденций одежды;
- информационный поиск новых конструкторских и технологических решений при производстве одежды и т.п.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Для стимулирования систематической аудиторной и самостоятельной работы обучающихся в течение семестра и получения объективной итоговой оценки при оценивании результатов освоения дисциплины (текущей и промежуточной аттестации) применяется балльно-рейтинговая система. Для каждого вида проверочных работ в течение семестра назначается количество баллов, в которое оценивается их отличное, хорошее и удовлетворительное выполнение. В качестве оценочных средств на протяжении семестра используются: домашние расчетно-графические работы и опросы обучающихся по ним, экзамен. В течение семестра обучающиеся должны заработать от 16 до 50 баллов, за итоговое испытание – от 21 до 50 баллов. Рейтинговые баллы, полученные в семестре и на зачете, складываются и определяют итоговую оценку: от 85 до 100 баллов - отлично, от 71 до 84 баллов - хорошо, от 51 до 70 баллов - удовлетворительно, менее 51 балла - неудовлетворительно).

Фонд оценочных средств учебной дисциплины содержит оценочные средства – портфолио, задания для письменного тестирования, содержание курсового проекта, билеты к экзамену, зачету.

Теоретические вопросы для текущего контроля знаний
в соответствии с тематиками лабораторных работ

К лабораторной работе № 4 Тема «Разработка модельных конструкций женской плечевой одежды базового покроя»

- 1.1. Этапы КМО. Исходные данные для разработки модельных конструкций.
- 1.2. Основное содержание анализа модели.
- 1.3. Способы формообразования спинки женской одежды.
- 1.4. Правило перевода нагрудной вытачки. Проектирование рельефов.
- 1.5. Проектирование кокеток и укороченных вытачек.
- 1.6. Разработка модельных конструкций рукавов в женском платье, рукав «фонарик», «крылышко»; проектирование драпировок в рукаве.

К лабораторной работе № 5 Тема: «Разработка модельных конструкций мужской плечевой одежды базового покроя»

- 2.1. Правило формообразования полочки мужского пиджака за счет нагрудной вытачки.
- 2.2. Формообразование полочки мужского пиджака при наличии вытачки на выпуклость живота.
- 2.3. Разработка модельных конструкций спинки в пиджаке.
- 2.4. Проектирование края борта в пиджаке.
- 2.5. Разработка модельных конструкций карманов в пиджаке.
- 2.6. Разработка модельных конструкций рукавов в пиджаке. Расстановка монтажных надсечек.

К лабораторной работе № 6 Тема: «Разработка конструкций воротников различных покроев»

- 3.1. Анализ эскиза модели для проектирования воротников.
- 3.2. Покрой воротников и их конструктивные особенности.
- 3.3. Разработка отложного воротника пиджачного типа.
- 3.4. Разработка стояче-отложного и плосколежащих воротников.
- 3.5. Разработка воротников «стойкой» различной формы.

Вопросы для контроля самостоятельной работы и подготовки к экзамену

1. Формирование исходных данных для художественно-композиционного и конструктивного анализа моделей одежды
2. Этапы художественно-композиционного и конструктивного анализа моделей одежды различных покроев.
3. Анализ моделей – аналогов одежды различных видов.
4. Разработка и художественно-композиционный анализ моделей - предложений одежды различных видов.
5. Основные положения и задачи конструктивного моделирования одежды.
6. Исходные данные для конструктивного моделирования одежды.
7. Этапы конструктивного моделирования одежды.
8. Анализ модели при конструктивном моделировании одежды.
9. Методы уточнения параметров базовых конструктивных основ.
10. Методы уточнения формы, заложенной в базовой конструктивной основе.
11. Правила перевода нагрудной вытачки в женской одежде.
12. Способы проектирования формы одежды.
13. Разработка модельных конструкций переда женской одежды с рельефными швами.
14. Разработка модельных конструкций переда женской одежды с укороченными вытачками.
15. Разработка модельных конструкций с кокетками.
16. Разработка модельных конструкций переда женской одежды с подрезами.
17. Разработка модельных конструкций с драпировками.
18. Способы формообразования спинки в модельных конструкциях мужской и женской одежды.
19. Формообразование полочек мужской верхней одежды.

20. Проектирование застежек в полочках мужской и женской одежды.
21. Разработка лацкана и края борта в верхней одежде.
22. Разработка декоративных элементов в стане плечевой одежды (различные карманы, паты, хлястики и т.п.).
23. Конструктивное моделирование рукавов базового покроя в женской легкой одежде.
24. Конструктивное моделирование рукавов базового покроя в верхней женской одежде.
25. Конструктивное моделирование рукавов базового покроя в мужской верхней одежде.
26. Характеристика покроев воротников.
27. Разработка конструкций отложных воротников.
28. Разработка конструкций воротников: стояче-отложных и плосколежащих.
29. Разработка конструкций воротников стойкой (отрезных и цельнокроеных).
30. Характеристика рукавов покроя реглан. Особенности конструкций этого покроя.
ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	под ред. В.Кузьмичева	Практикум по моделированию и конструированию одежды: учебное пособие, ,	Иваново: ИВГПУ, 2014,
Л1.2	Мартынова А.И., Андреева Е.Г.	Конструктивное моделирование одежды : учебное пособие для вузов, ,	М. : Моск. гос. акад. легкой пром-сти, 2006,
Л1.3	Булатова Е.Б., Евсеева М.Н	Конструктивное моделирование одежды : учебное пособие для вузов, ,	Москва : Академия, 2003,
Л1.4	Медведева Т. В.	Художественное конструирование одежды: учебное пособие для вузов, ,	Москва: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2013,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Алдрич У.	Детская одежда: английский метод конструирования и моделирования: 177 чертежей конструкций, адаптированных для российских фигур, ,	М.: ЭДИПРЕСС-КОНЛИГА, 2009,
Л2.2	Алдрич У.	Мужская одежда: английский метод конструирования и моделирования. - Под ред В.Е.Кузьмичева, ,	М.: ЭДИПРЕСС-КОНЛИГА, 2009,

7.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	Н.А.Сахарова	Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Конструктивное моделирование одежды», ,	Иваново, ИГТА, 2020,
Л3.2	Смирнова М.Р., Сахарова Н.А.	Разработка чертежа конструкции швейного изделия покроя реглан расчетным методом и методом шаблонов: метод. указ. к выполн. лаб. работы по дисц. "Конструктивное моделирование одежды" , ,	Иваново: ИГТА, 2007,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

	Лицензионное программное обеспечение вуза: MicrosoftWindows, MicrosoftOffice. Свободно распространяемое: программный пакет Moodle. Прикладное программное обеспечение: GoogleChrome, Opera, MozillaFirefox и др. CorelDRAWGraphicsSuite x4 (Лицензионный сертификат № 3072296 от 02.06.2009)
--	---

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1	Единая система конструкторской документации (ЕСКД), http://gk-drawing.ru/plotting/
7.3.2.2	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru
7.3.2.3	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
7.3.2.4	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

В качестве материальной базы используются аудитории кафедры, оборудованные чертежными досками, мультимедийным проектором; аудитории Дизайн-студии, оборудо-ванные манекенами и швейным оборудованием; Центра цифровых технологий с уста-новленным лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета – ЦИФРОВОЙ ПОЛИТЕХ.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

На каждую лабораторную работу обучающийся приносит с собой:

- тетрадь для лабораторных работ;
- необходимое материальное обеспечение (чертежные, швейные принадлежности, методическую литературу, кальку, млм. бумагу, измерительные инструменты, макетную ткань, шаблоны деталей одежды из журнала мод).

По окончании темы лабораторной работы обучающийся подготавливает отчет, в котором:

- указывает название, цель и содержание работы,
- описывает этапы работы, сопровождая материал таблицами, графиками, рисунками,
- формулирует выводы по работе.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.