

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Естественные и математические науки»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б.1.1.20. «Конструкторско-технологическая подготовка производства»

направления подготовки

29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»

Профиль «Конструирование швейных изделий»

форма обучения – заочная

курс – 5

семестр – 9, 10

зачетных единиц – 9 (6, 3)

всего часов – 324 (216, 108)

в том числе:

лекции – 16 (10, 6)

практические занятия – 20 (10, 10)

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 286 (196, 92)

КРС – 92 (56, 36)

зачет – нет

экзамен – 9, 10 семестры

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – 9 семестр

контрольная работа – 10 семестр

Рабочая программа:

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры
Естественные и математические науки от «27» июня 2022 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой Е.В. Жилина /Жилина Е.В./

одобрена на заседании УМКН от «27» июня 2022 г., протокол № 5.

Председатель УМКН/УМКС Е.В. Жилина /Жилина Е.В./

1. Цели и задачи дисциплины

Основная цель курса «Конструкторско-технологическая подготовка производства» как учебной дисциплины – дать теоретические основы и практические навыки для освоения современных и перспективных методов формирования качества одежды с учетом системного подхода, оптимизации конструкции швейных изделий и методов выполнения проектных конструкторских работ при создании новых моделей одежды.

Основной задачей изучения дисциплины является формирование знаний по проблемам дизайнерского проектирования изделий швейной промышленности, выработка практических навыков промышленного проектирования новых образцов одежды с заданными свойствами, рассмотрение методологических основ творческой дизайнерской деятельности в процессе промышленного проектирования одежды и подготовки новых моделей одежды к промышленному внедрению.

В процессе изучения дисциплины студенты знакомятся с основными принципами перспективных научно-технических методов проектирования новых промышленных образцов одежды, тенденциями развития современного производства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Конструкторско-технологическая подготовка производства» (Б.1.1.20) относится к обязательной (базовой) части основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 29.05.03 «Конструирование изделий легкой промышленности».

Для ее изучения необходимы знания, умения и компетенции, формируемые дисциплинами: «Математика», «Рисунок», «Основы прикладной антропологии и биомеханики», «Материаловедение в производстве швейных изделий», «Текстильные материалы в производстве одежды», «Технология швейных изделий», «Композиция костюма», «Конструирование швейных изделий», «Конструктивное моделирование одежды».

Освоение данной дисциплины необходимо для понимания и усвоения других дисциплин базовой части профессионального цикла, прохождении производственной практики, выполнения научно-исследовательской и выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-7 - Способен разрабатывать и использовать конструкторско-технологическую документацию в процессе производства изделий легкой промышленности;

ПК-1 Способен обосновано выбирать и эффективно использовать методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия; разрабатывать конструкторско-технологическую документацию;

Студент должен

знать: элементы анатомии и морфологии человека; динамическую антропологию и использование ее результатов при проектировании одежды; эскизирование, макетирование, моделирование; влияние параметров структуры материала, его фактуры, грифа, художественно-колористического оформления и свойств (при растяжении, изгибе, истирании и т.д.) на конструктивное, эстетическое восприятие изделий и их качество; технико-экономическую характеристику конструкций изделий; размерный ассортимент; основные положения о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства;

уметь: грамотно зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнув конструктивно-технологические особенности; воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды; разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка; прогнозировать свойства и качество готовых изделий по показателям свойств и качества материалов, входящих в пакет изделия; оценивать антропометрическое соответствие разработанных изделий в статике и динамике, анализировать причины возникновения дефектов одежды для определения способов их устранения, практически реализовывать разработанные проекты путем изготовления образца модели спроектированного изделия, разрабатывать конструкторскую документацию на швейные изделия;

владеть: теоретическими основами и принципами построения базовых, модельных и типовых конструкций одежды для всех групп населения; методами разработки конструкторской документации на новую модель в соответствии с типовой стадийностью работ, определяемой стандартами ЕСКД.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (составляющей компетенции)
ОПК-7. Способен разрабатывать и использовать конструкторско-технологическую документацию в процессе производства изделий легкой промышленности	ИД-1 _{ОПК-7} Знать: виды конструкторско-технологической документации, применяемые в процессе производства изделий легкой промышленности.
	ИД-2 _{ОПК-7} Уметь: оценивать соответствие конструкторско-технологической документации процессу производства изделий легкой промышленности
	ИД-3 _{ОПК-7} Владеть: навыками разработки и опытом использования конструкторско-технологической документации в процессе производства изделий легкой промышленности.
ПК-1 Способно обосновано выбирать и эффективно использовать методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия; разрабатывать конструкторско-технологическую документацию;	ИД-1 _{ПК-1} Знать: методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности и особенности их применения; эстетические, экономические и другие характеристики изделий легкой промышленности; виды и порядок разработки конструкторско-технологической документации
	ИД-2 _{ПК-1} Уметь: обоснованно выбирать эстетические, экономические и другие параметры проектируемого изделия и применять на практике методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности, разрабатывать конструкторско-технологическую документацию
	ИД-3 _{ПК-1} Владеть: навыками разработки базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия; опытом оценивания качества конструкторско-технологической документации.

Код и наименование индикатора компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ИД-1 _{ОПК-7} Знать: виды конструкторско-технологической документации, применяемые в процессе производства изделий легкой промышленности.	Знает технико-экономическую характеристику конструкций изделий; размерный ассортимент; основные положения о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий легкой промышленности; виды и последовательность разработки конструкторско-технологической документации на процесс производства новых моделей одежды.
ИД-2 _{ОПК-7} Уметь: оценивать соответствие конструкторско-технологической документации процессу производства изделий легкой промышленности	Умеет оценивать качество готовой продукции и сопоставлять чертежи конструкций, лекал-эталонов, рабочих лекал с изделиями. При возникновении дефектов умеет определять их и вносить соответствующие корректировки в конструкторско-технологическую документацию

Код и наименование индикатора компетенции достижения	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ИД-3 _{ОПК-7} Владеть: навыками разработки и опытом использования конструкторско-технологической документации в процессе производства изделий легкой промышленности.	Владеет теоретическими основами методами разработки конструкторско-технологической документации на новую модель в соответствии с типовой стадийностью работ, определяемой стандартами ЕСКД.
ИД-1 _{ПК-1} Знать: методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности и особенности их применения; эстетические, экономические и другие характеристики изделий легкой промышленности; виды и порядок разработки конструкторско-технологической документации	Знает элементы анатомии и морфологии человека; динамическую антропологию и использование ее результатов при проектировании одежды; эскизирование, макетирование, моделирование; влияние параметров структуры материала, его фактуры, грифа, художественно-колористического оформления и свойств (при растяжении, изгибе, истирании и т.д.) на конструктивное, эстетическое восприятие изделий и их качество; технико-экономическую характеристику конструкций изделий; размерный ассортимент; основные положения о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства
ИД-2 _{ПК-1} Уметь: обоснованно выбирать эстетические, экономические и другие параметры проектируемого изделия и применять на практике методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности, разрабатывать конструкторско-технологическую документацию	Умеет грамотно зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнув конструктивно-технологические особенности; воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды; разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка; прогнозировать свойства и качество готовых изделий по показателям свойств и качества материалов, входящих в пакет изделия; оценивать антропометрическое соответствие разработанных изделий в статике и динамике, анализировать причины возникновения дефектов одежды для определения способов их устранения, практически реализовывать разработанные проекты путем изготовления образца модели спроектированного изделия, разрабатывать конструкторскую документацию на швейные изделия
ИД-3 _{ПК-1} Владеть: навыками разработки базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия; опытом оценивания качества конструкторско-технологической документации.	Владеет навыками построения базовых, модельных и типовых конструкций одежды для всех групп населения; методами разработки конструкторской документации на новую модель в соответствии с типовой стадийностью работ, определяемой стандартами ЕСКД; навыком оценивания качества изделия и корректировки конструкторско-технологической документации в случае необходимости

4. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по

темам и видам занятий

№ модуля	№ темы	Наименование темы	Часы					СРС
			всего	лекции	коллоквиумы	лабораторные	практические	
9 семестр								
-	1	Цель и задачи конструкторско-технологической подготовки производства	21	1	-	-	-	20
-	2	Стадии проектирования одежды	1	1	-	-	-	-
-	3	Исходные данные для разработки чертежей лекал	32	2	-	-	-	30
-	4	Разработка чертежей рабочих лекал основных деталей	38	2	-	-	4	32
-	5	Построение лекал производных деталей	48	2	-	-	6	40
-	6	Технологичность и экономичность конструкции одежды	22	2	-	-	-	20
		Курсовой проект	36	-	-	-	-	36
		Подготовка к экзамену	18	-	-	-	-	18
Итого 9 семестр:			216	10	-	-	10	196
10 семестр								
-	1	Градация лекал деталей одежды	52	4	-	-	10	36
-	2	Типовое проектирование одежды	23	1	-	-	-	22
-	3	Управление качеством одежды	15	1	-	-	-	16
		Подготовка к экзамену	18	-	-	-	-	18
Итого 10 семестр:			108	6	-	-	10	92

5. Содержание лекционного курса

№ Темы	Всего часов	№ лекции	Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
9 семестр				
1	1	1	Цель и задачи конструкторско-технологической подготовки производства. 1. Цель конструкторско-технологической подготовки производства и основные типы производства одежды. 2. Характеристика работы групп специалистов, занимающихся КТПП. 3. Задачи КТПП.	1,3

2	1	1	Стадии проектирования одежды. 1. Стадии проектирования одежды. 2. Этапы конструкторской подготовки к запуску новых моделей одежды в производство	1,3
3	2	2	Исходные данные для разработки чертежей лекал. 1. Проверка сопряженности срезов 2. Проверка накладываемости 3. Проверка контрольных знаков чертежа. 4. Оценка технологических деформаций вдоль срезов деталей 5. Нанесение линий направления нити основы и допускаемых отклонений (в %) 6. Корректировка технического чертежа конструкции с учетом показателя усадки.	1,3,4
4	2	3	Разработка чертежей рабочих лекал основных деталей. 1. Виды промышленных лекал 2. Расчет величин технологических припусков в чертежах лекал деталей одежды 3. Оформление контуров и концевых участков РЧЛ	1,3,4
5	2	4	Построение лекал производных деталей. 1. Построение лекала подборта 2. Построение лекал воротника пиджачного типа с цельнокроеной стойкой 3. Построение лекал воротника пиджачного типа с отрезной стойкой 4. Построение лекал деталей карманов и отделочных деталей.	1,3,4
6	2	5	Технологичность и экономичность конструкции одежды. 1. Факторы, определяющие технологичность конструкции одежды и пути ее повышения. 2. Порядок отработки конструкции на технологичность. Методы оценки степени технологичности. 3. Экономичность проектируемых моделей. 4. Прогнозирование и управление экономичностью модели.	1,3
	10			
10 семестр				
1	4	1,2	Градация лекал деталей одежды Основные принципы и способы градации. Техника и правила градации. Характеристика типовых схем градации. Принципы градации лекал деталей одежды нетиповых конструкций. Табель мер	1,3

2	1	3	Типовое проектирование одежды Сущность и задачи типового проектирования. Классификация конструкций и выделение типовых форм деталей одежды. Методы стандартизации и унификации конструкции деталей одежды. Методы оценки уровня унификации. Основные положения проектирования новых моделей одежды рациональными ассортиментными сериями с учетом потребительского спроса.	1,3
3	1	3	Управление качеством одежды Предпосылки формирования качества на различных стадиях проектирования. Современные методы контроля и оценки эргономических показателей качества проектируемой конструкции в статике и динамике. Оценка качества образцов – эталонов одежды. Анализ и оценка качества проектируемой конструкторской документации.	1,3
	6			
Всего	16			

6. Содержание коллоквиумов

По данной дисциплине коллоквиумы не предусмотрены учебным планом

7. Перечень практических занятий

№ темы	Всего часов	№ занятия	Тема практического занятия. Задания, вопросы, отрабатываемые на практическом занятии	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
			9 семестр	
4	4	1,2	<p style="text-align: center;">Построение рабочих чертежей лекал основных деталей из основного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить методы технологической обработки модели одежды с учетом свойств материалов. 2. Определить величины технологических припусков к срезам основных деталей из основного материала. 3. Построить рабочие чертежи основных лекал. 4. Выполнить маркировку лекал Проверить качество разработанных лекал. 	4
5	6	3-5	<p style="text-align: center;">Построение рабочих чертежей лекал производных деталей из основного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить положение внутреннего среза подборта с учетом параметров застежки и особенностей технологической обработки. 2. Разработать деталь верхнего воротника по шаблону нижнего воротника 3. Определить величины технологических припусков к срезам деталей подборта, верхнего воротника и мелких деталей из основного материала 4. Построить рабочие чертежи производных деталей подборта и верхнего воротника из основного материала 	4

			5. Построить рабочие чертежи лекал мелких деталей из основного материала и выполнить маркировку лекал	
	10			
			10 семестр	
1	10	1-6	Градация лекал деталей одежды швейных изделий типовых покроев. Анализ изменений конструктивных параметров одежды при градации лекал. Освоение техники градации лекал и методики расчета величин градации точек типовых конструкций швейных изделий.	1,3
	10			

8. Перечень лабораторных работ

По данной дисциплине лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

9. Задания для самостоятельной работы студентов

№ темы	Всего часов	Задания, вопросы, для самостоятельного изучения (задания)	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
9 семестр			
1	20	Нормативно-техническая и проектно-конструкторская документация на швейные изделия. Технические требования к графическим и текстовым документам.	1,3
3	30	Расчет величин раздвижки с учетом усадки основного материала по направлению нити основы и утка.	4
4	32	Разработка чертежей лекал основных деталей одежды. Подготовка к практическим занятиям	4
5	40	Разработка чертежей лекал производных деталей одежды. Подготовка к практическим занятиям	4
6	20	Реализация принципов технологичности и экономичности при проектировании новых моделей одежды	1,3
	36	Подготовка курсовой работы	
	18	Подготовка к экзамену	1,3,4
	196		
10 семестр			
1	36	Влияние закономерности изменчивости размерных признаков на величины приращений при градации лекал. Градация деталей одежды сложных конструктивных форм. Градация в САПР.	1,3
2	12	Принципы опережающей стандартизации. Экономическая эффективность типового проектирования.	1,3
2	10	Характеристика типовых технологичных конструкций деталей и сборочных единиц одежды основных видов	1,3
3	16	Комплексная количественная оценка уровня качества новых моделей одежды	1,3
	18	Подготовка к экзамену	1,3
Всего	92		

10. Расчетно-графическая работа

Расчетно-графическая работа по данной дисциплине не предусмотрена учебным планом.

11. Курсовая работа

Курсовая работа по данной дисциплине не предусмотрена учебным планом.

12. Курсовой проект

Задачей курсового проекта является решение основных вопросов проектирования новых образцов одежды и разработка конструкторской документации на проектируемую модель в соответствии с требованиями Государственных стандартов (ГОСТ), Единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Подробно содержание курсового проекта отражено в методических указаниях [2].

Темой курсового проекта является: «Разработка проектно- конструкторской документации на изготовление заданного вида одежды»

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В процессе освоения образовательной программы студентами формируются следующие компетенции:

№ пп	Название компетенции	Составляющие действия компетенции	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	2	3	4	5
1	ОПК-7. Способен разрабатывать и использовать конструкторско-технологическую документацию в процессе производства изделий легкой промышленности	Студент должен знать :технич-экономическую характеристику конструкций изделий; размерный ассортимент; основные положения о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий легкой промышленности; виды и последовательность разработки конструкторско-технологической документации на процесс производства новых моделей одежды.	Лекции, практич. занятия, СРС	Опрос, письменный модуль, экзамен
		Студент должен уметь: оценивать качество готовой продукции и сопоставлять чертежи конструкций, лекал-эталонов, рабочих лекал с изделиями. При возникновении дефектов умеет определять их и вносить соответствующие корректировки в конструкторско-технологическую документацию	Лекции, практич. занятия, СРС	Демонстрация практических навыков
		Студент должен владеть: теоретическими основами методами разработки конструкторско-технологической документации на новую модель в соответствии с типовой стадийностью работ, определяемой стандартами ЕСКД.	Лекции, практич. занятия, СРС	Демонстрация практических навыков

2	<p>ПК-1 Способен обосновано выбирать и эффективно использовать методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия; разрабатывать конструкторско-технологическую документацию;</p>	<p>Студент должен знать : элементы анатомии и морфологии человека; динамическую антропологию и использование ее результатов при проектировании одежды; эскизирование, макетирование, моделирование; влияние параметров структуры материала, его фактуры, грифа, художественно-колористического оформления и свойств (при растяжении, изгибе, истирании и т.д.) на конструктивное, эстетическое восприятие изделий и их качество; технико-экономическую характеристику конструкций изделий; размерный ассортимент; основные положения о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства</p>	<p>Лекции, практич. занятия, СРС, КП</p>	<p>Опрос, письменный модуль, экзамен, защита КП</p>
		<p>Студент должен уметь:грамотно зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнув конструктивно-технологические особенности; воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды; разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка; прогнозировать свойства и качество готовых изделий по показателям свойств и качества материалов, входящих в пакет изделия; оценивать антропометрическое соответствие разработанных изделий в статике и динамике, анализировать причины возникновения дефектов одежды для определения способов их устранения, практически реализовывать разработанные проекты путем изготовления образца модели спроектированного изделия, разрабатывать конструкторскую документацию на швейные изделия</p>	<p>Лекции, практич. занятия, СРС, КП</p>	<p>Демонстрация практических навыков, защита КП</p>
		<p>Студент должен владеть: навыками построения базовых, модельных и типовых конструкций одежды для всех групп населения; методами разработки конструкторской документации на новую модель в соответствии с типовой стадийностью работ, определяемой</p>	<p>Лекции, практич. занятия, СРС, КП</p>	<p>Демонстрация практических навыков, защита КП</p>

	стандартами ЕСКД; навыком оценивания качества изделия и корректировки конструкторско-технологической документации в случае необходимости		
--	--	--	--

УРОВНИ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-7

ОПК-7	<p>Формулировка:</p> <p>Способен разрабатывать и использовать конструкторско-технологическую документацию в процессе производства изделий легкой промышленности</p>
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	<p>Студент должен знать: виды, состав и область применения конструкторско-технологической документации.</p> <p>Студент должен уметь разрабатывать первичные виды конструкторско-технологической документации.</p> <p>Студент должен владеть: методами разработки конструкторской документации на новую модель в соответствии с типовой стадийностью работ, определяемой стандартами ЕСКД.</p>
Продвинутый (хорошо)	<p>Студент должен знать: виды, состав и область применения конструкторско-технологической документации, стадийность выполнения работ, определяемой стандартами ЕСКД.</p> <p>Студент должен уметь разрабатывать все виды конструкторско-технологической документации.</p> <p>Студент должен владеть: методами разработки конструкторско-технологической документации на новую модель в соответствии с типовой стадийностью работ, определяемой стандартами ЕСКД.</p>
Высокий (отлично)	<p>Студент должен знать: виды, состав и область применения конструкторско-технологической документации, стадийность выполнения работ, определяемой стандартами ЕСКД, знать структуру документации и принципы заполнения.</p> <p>Студент должен уметь разрабатывать все виды конструкторско-технологической документации и вносить корректировки в процессе производства одежды</p> <p>Студент должен владеть: методами разработки конструкторско-технологической документации на новую модель в соответствии с типовой стадийностью работ, определяемой стандартами ЕСКД, навыками определения качества документации</p>

УРОВНИ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1

ПК-1	<p>Формулировка:</p> <p>Способен обосновано выбирать и эффективно использовать методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия; разрабатывать конструкторско-технологическую документацию;</p>
Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Студент должен знать: элементы анатомии и морфологии человека; эскизирование, макетирование, моделирование; влияние параметров структуры материала, его фактуры, грифа, художественно-

	<p>колористического оформления и свойств на конструктивное, эстетическое восприятие изделий и их качество; технико-экономическую характеристику конструкций изделий; основные положения о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства.</p> <p>Студент должен уметь: грамотно зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнуть конструктивно-технологические особенности; воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды; разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка; прогнозировать свойства и качество готовых изделий по показателям свойств и качества материалов, входящих в пакет изделия; оценивать антропометрическое соответствие разработанных изделий в статике и динамике, анализировать причины возникновения дефектов одежды для определения способов их устранения, практически реализовывать разработанные проекты путем изготовления образца модели спроектированного изделия, разрабатывать конструкторскую документацию на швейные изделия.</p>
	<p>Студент должен владеть: теоретическими основами и принципами построения базовых, модельных и типовых конструкций одежды для всех групп населения; методами разработки конструкторской документации на новую модель в соответствии с типовой стадийностью работ, определяемой стандартами ЕСКД.</p>

<p>Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Студент должен знать: элементы анатомии и морфологии человека; динамическую антропологию и использование ее результатов при проектировании одежды; эскизирование, макетирование, моделирование; влияние параметров структуры материала, его фактуры, грифа, художественно-колористического оформления и свойств (при растяжении, изгибе, истирании и т.д.) на конструктивное, эстетическое восприятие изделий и их качество; технико-экономическую характеристику конструкций изделий; размерный ассортимент; основные положения о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства.</p> <p>Студент должен уметь: грамотно зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнув конструктивно-технологические особенности; воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды; разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка; прогнозировать свойства и качество готовых изделий по показателям свойств и качества материалов, входящих в пакет изделия; оценивать антропометрическое соответствие разработанных изделий в статике и динамике, анализировать причины возникновения дефектов одежды для определения способов их устранения, практически реализовывать разработанные проекты путем изготовления образца модели спроектированного изделия, разрабатывать конструкторскую документацию на швейные изделия.</p> <p>Студент должен владеть: теоретическими основами и принципами построения базовых, модельных и типовых конструкций одежды для всех групп населения; методами разработки конструкторской документации на новую модель в соответствии с типовой стадийностью работ, определяемой стандартами ЕСКД.</p>
<p>Высокий (отлично)</p>	<p>Студент знает: элементы анатомии и морфологии человека; динамическую антропологию и использование ее результатов при проектировании одежды; эскизирование, макетирование, моделирование; влияние параметров структуры материала, его фактуры, грифа, художественно-колористического оформления и свойств (при растяжении, изгибе, истирании и т.д.) на конструктивное, эстетическое восприятие изделий и их качество; технико-экономическую характеристику конструкций изделий; размерный ассортимент; основные положения о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства.</p> <p>Студент умеет: грамотно зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнув конструктивно-технологические особенности; воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды; разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка; прогнозировать свойства и качество готовых изделий по</p>

	<p>показателям свойств и качества материалов, входящих в пакет изделия; оценивать антропометрическое соответствие разработанных изделий в статике и динамике, анализировать причины возникновения дефектов одежды для определения способов их устранения, практически реализовывать разработанные проекты путем изготовления образца модели спроектированного изделия, разрабатывать конструкторскую документацию на швейные изделия.</p> <p>Студент владеет: теоретическими основами и принципами построения базовых, модельных и типовых конструкций одежды для всех групп населения; методами разработки конструкторской документации на новую модель в соответствии с типовой стадийностью работ, определяемой стандартами ЕСКД.</p>
--	--

Для определения достигнутой обучающимся степени освоения материала используется система тестов, устных опросов и практических заданий, выполняемых как на занятии, так и самостоятельно.

Шкала оценивания результатов:

- неудовлетворительно – 0 –30%
- удовлетворительно – 31 –60%
- хорошо – 61 – 85%
- отлично – 86 –100%

Вопросы для зачета

Зачет по данной дисциплине не предусмотрен учебным планом.

Вопросы для экзамена(9 семестр)

1. Конструкторская и технологическая подготовка производства. Функции отдела моделирования и конструкторского отдела, группы технологов и нормировщиков. Задачи и функции художественно- технического совета.
2. Этапы конструкторской подготовки к запуску новых моделей одежды.
3. Исходные данные для разработки чертежей лекал деталей одежды.
4. Виды лекал.
5. Этапы разработки чертежей лекал деталей одежды.
6. Технические требования к оформлению лекал.
7. Принципы разработки чертежей лекал производных деталей.
8. Принципы разработки чертежей вспомогательных лекал из подкладочного материала.
9. Принципы разработки чертежей вспомогательных лекал из прокладочного материала.
10. Этапы построения лекал подкладки втачных рукавов
11. Этапы построения лекал подкладки рукавов реглан
12. Этапы построения лекал подкладки полочек различного конструктивного решения.
13. Этапы построения лекал воротника с цельнокроеной стойкой.
14. Этапы построения лекал воротника с отрезной стойкой.
15. Этапы построения лекал подбортов в различных моделях.
16. Этапы построения лекал воротника с цельнокроеной стойкой.

Вопросы для экзамена (10 семестр)

1. Основные принципы и способы градации лекал деталей одежды.
2. Характеристика типовых схем градации лекал.
3. Принципы разработки схем градации лекал деталей одежды нетиповых конструкций.
4. Сущность и задачи типового проектирования одежды.
5. Средства достижения эстетической выразительности моделей серии (семейства) при типовом проектировании.
6. Принципы классификации конструкций и выделение типовых форм деталей одежды. Методы стандартизации и унификации конструкций деталей одежды
7. Моделирование одежды по принципу сочетания типовых унифицированных деталей.
8. Основные положения проектирования новых моделей одежды рациональными

- ассортиментными сериями.
9. Методы оценки уровня унификации конструкции одежды.
 10. Технологичность конструкции одежды.
 11. Порядок отработки конструкции на технологичность.
 12. Принципы повышения степени технологичности конструкции одежды.
 13. Характеристика типовых технологичных конструкций деталей одежды.
 14. Экономичность проектируемых моделей одежды.
 15. Основные принципы подбора и анализа моделей–аналогов.
 16. Разработка технической документации на новые модели одежды.
 17. Методы контроля и оценки показателей статического соответствия конструкции одежды.
 18. Методы контроля и оценки показателей динамического соответствия конструкции одежды.
 19. Предпосылки формирования качества одежды на различных стадиях проектирования.
 20. Характеристика стадий проектирования одежды с учетом требований ЕСКД.

Контрольная работа

1. Составить художественно-конструкторское описание внешнего вида модели одежды.
2. Оценить накладываемость и сопряженность срезов смежных деталей, вычислить величины технологических деформаций вдоль срезов.
3. Выполнить корректировку контурных (внешних) линий.
4. Перевести на кальку или миллиметровую бумагу шаблоны деталей полочки, спинки, рукава и нижнего воротника из основного материала.
5. Определить направление нити основы в шаблонах деталей и рассчитать допустимые отклонения от нее.
6. Определить положение линий раздвижки шаблонов с учетом усадки основного материала по направлению нити основы и утка. Рассчитать величины раздвижки.
7. Внести внутренние изменения в шаблоны деталей
8. Этапы конструкторской подготовки к запуску новых моделей одежды.
9. Как выполняется проверка сопряженности и накладываемости контуров чертежей конструкции.
10. Стадии проектирования новых моделей.
11. Учет усадки текстильных материалов в процессе разработки лекал.
12. Расчет технологических припусков.
13. Принципы оформления концевых участков лекал.
14. Маркировка лекал
15. Последовательность разработки лекал пиджачных воротников с отрезной стойкой.
16. Способы градации деталей одежды.
17. Оценка технологичности конструкции одежды.
18. Типовые схемы градации лекал.
19. Оценка экономичности проектируемых моделей одежды.

14. Образовательные технологии

Лекции читаются с использованием мультимедийных технологий. Используются как традиционные (информационной, объяснительно-иллюстративной, обзорно-повторительной лекций), так и инновационные формы лекций, такие как, лекция- визуализация.

На практических занятиях предусмотрено использование мультимедийных презентаций для активизации восприятия материала, Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 20%.

15. Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине

1. Верещака, Т. Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству : учебное пособие для студентов вузов / Т. Ю. Верещака. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — ISBN 978-5-4486-0180-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70273.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Жилина Е.В. Технология швейных изделий: метод.указ. к выполнению курсового проекта / Е.В. Жилина. – Энгельс: ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., 2021. - 39 с. — Текст — электронный — URL: <http://techn.sstu.ru/new/SubjectFGOS/InsertStatistika.aspx?IdResurs=34005&rashirenienie=docx>
<http://techn.sstu.ru/new/SubjectFGOS/InsertStatistika.aspx?IdResurs=35672&rashirenienie=doc>
3. Рашева, О. А. Конструкторская подготовка производства на предприятиях легкой промышленности : учебное пособие / О. А. Рашева, О. В. Ревякина, И. В. Виниченко. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 150 с. — ISBN 978-5-8149-2472-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78439.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Сахарова Н.А., Промышленные лекала: учебное пособие / Н.А. Сахарова – Иваново: ИВГПУ, 2017. - 100 с.— Текст : электронный — URL:<http://techn.sstu.ru/new/SubjectFGOS/InsertStatistika.aspx?IdResurs=34021&rashirenienie=pdf>

16. Материально-техническое обеспечение

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами оброчения: 12 столов, 24 стула, рабочее место преподавателя; меловая доска; рулонный проекционный экран Lumien Master Picture; ноутбук Lenovo J580 (I3/4Гб/500, мышь) с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7. Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), Google Chrome.

2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами оброчения: 6 столов, 12 стульев, доска для написания мелом, манекены 10 шт., чертежные инструменты, сантиметровые ленты, стеллаж с демонстрационными образцами, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины.

3. Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов, выполнения курсового проекта

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами оброчения: 12 столов, 12 стульев; рабочее место преподавателя; 10 компьютеров (I3 /4Гб/500, мышь, клавиатура), мониторы Philips 22"; принтеры Canon i-sensys LBP2900 (2 шт.). Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7. Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), Corall Draw, Auto CAD, Adobe Reader, Google Chrome.

Рабочую программу составил доцент кафедры ЕМН  _____ Е.В. Жилина

17. Дополнения и изменения в рабочей программе

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры
« ____ » _____ 20 ____ года, протокол № _____

Зав. кафедрой _____ / _____ /

Внесенные изменения утверждены на заседании УМКС/УМКН

« ____ » _____ 20 ____ года, протокол № _____

Председатель УМКС/УМКН _____ / _____ /