



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

О.С. Логунова

20 10 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Конструкторская и технологическая подготовка производства

Направление подготовки

29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
шифр наименование направления подготовки (специальности)

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Форма обучения

очная

Институт
Кафедра
Курс
Семестр

Строительства, архитектуры и искусства
Дизайна
4
7

Магнитогорск
2018 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утвержденного приказом МОиН РФ от 22 сентября 2017 г. № 962.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна «28» августа 2018 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой  / А.Д. Григорьев /
(подпись) (И.О. Фамилия)

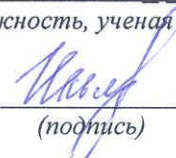
Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «11» октября 2018 г., протокол № 1.

Председатель  / О.С. Логунова /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа составлена:

К.П.Н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

 / Е.В. Ильяшева /
(подпись) (И.О. Фамилия)


Рецензент:

инженер-конструктор

ООО «Российская производственная компания




«BIGARM»

(должность, ученая степень, ученое звание)

 / А.С. Нафикова /
(подпись) (И.О. Фамилия)



Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	Раздел программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата. № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
1.	Раздел 8	Актуализация раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»	04.09.2019 г. Протокол № 1	
2.	Раздел 9	Актуализация раздела «Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	04.09.2019 г. Протокол № 1	
3.	Раздел 8	Актуализация раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»	01.09.2020 г. Протокол № 1	

1 Цели освоения дисциплины

Основной целью курса «Конструкторская и технологическая подготовка производства» является формирование:

- способности критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности;
- способности изучать требования предъявляемые потребителями к одежде и технические возможности предприятия для их изготовления;
- способности эффективно использовать традиционные и новые методы конструирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия;
- способности находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и принимать оптимальные решения по реализации дизайн-проектов на изделия легкой промышленности;
- способности организовать работу коллектива исполнителей принимать управленческие и организационные решения с учетом различных мнений;
- способности оформлять документацию на законченные конструкторские разработки, составлять отчеты о результатах выполненных работ;
- способности конструировать изделия легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая им высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра (магистра, специалиста)

Дисциплина «Конструкторско-технологическая подготовка производства» входит в профессиональный цикл **Б1.Б.23** базовой части основной образовательной программы 29.03.05 Конструирование швейных изделий, изучается в 7 семестре.

Для освоения дисциплины «Конструкторская и технологическая подготовка производства» необходимы знания, умения и компетенции, формируемые математикой, физикой, химией, информатикой, материаловедением в производстве легкой промышленности, конструирование изделий легкой промышленности, технология изделий легкой промышленности, материалы для изделий легкой промышленности и конфекционирование и др.

Полученные знания, умения и навыки могут быть использованы студентами при прохождении производственной и преддипломной практик, и подготовке выпускной квалификационной работы.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

Дисциплина «Конструкторская и технологическая подготовка производства» формирует следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1: способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности	
Знать	о направлениях совершенствования промышленного проектирования новых моделей с использованием последних достижений науки и техники;
Уметь:	определять основные научно-технические проблемы и перспективы развития

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	конструирования и технологии швейных изделий;
Владеть:	информацией о направлениях совершенствования промышленного проектирования новых моделей с использованием последних достижений науки и техники.
ОПК-3: способностью изучать требования предъявляемые потребителями к одежде и технические возможности предприятия для их изготовления	
Знать	знать методы определения качества одежды и анализ технических возможностей предприятия для промышленного проектирования;
Уметь	составлять перечень требований предъявляемых к швейным изделиям и материалам, анализ технических возможностей предприятия для их изготовления в одном потоке;
Владеть	способами определения требований к качеству одежды и определять технические возможности швейного предприятия для их изготовления в одном потоке.
ОПК-4: способность эффективно использовать традиционные и новые методы конструирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия	
Знать	теоретические основы выполнения проектно-конструкторских работ при подготовке новых моделей к промышленному внедрению;
Уметь	в условиях САПР выполнять проектно-конструкторские работы;
Владеть	различными методами построения конструкции швейных изделий; методами расчета и построения лекал основных деталей, прокладок, подкладки и т.д. плечевой и поясной одежды основных видов.
ПК-1: способность находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и принимать оптимальные решения по реализации дизайн-проектов на изделия легкой промышленности	
Знать	направление совершенствования КТПП при промышленном проектировании одежды. Особенности КТПП для малых предприятий и при индивидуальном изготовлении одежды;
Уметь	организовать КТПП для малых предприятий и индивидуальном изготовлении одежды;
Владеть	методами промышленного проектирования новых моделей одежды.
ПК-3: способность организовать работу коллектива исполнителей принимать управленческие и организационные решения с учетом различных мнений	
Знать	Разработка требований к проектируемой конструкции одежды и материалам для ее изготовления. Анализ моделей аналогов. Критерии оценки уровня композиционного и конструктивного решения моделей;
Уметь	выполнять коллективные работы, принимая управленческие и организационные решения с учетом различных мнений;
Владеть	организационными методами работы в коллективе, принимая управленческие и организационные решения с учетом различных мнений.
ПК-4: способность оформлять документацию на законченные конструкторские разработки, составлять отчеты о результатах выполненных работ	
Знать	основные этапы и взаимосвязь конструкторской и технологической подготовки производства, содержание стадий проектирования одежды по ЕСКД;
Уметь	разработать варианты конструктивного построения и выбор

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	оптимального варианта проектируемой модели; оформить конструкторскую документацию;
Владеть	способностью подготовить и оформить КД на изделие легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями.
ПК-9: способность конструировать изделия легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая им высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств	
Знать	принципы повышения технологичности конструкции швейного изделия;
Уметь	отработать конструкцию на технологичность;
Владеть	навыками промышленного конструирования изделий и практические навыки реализации идеи спроектированного изделия путем изготовления образца модели.

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 единиц 144 часа:

- контактная работа – 52,1 акад. часа;
- аудиторная работа – 48 акад. часов;
- самостоятельная работа – 56,2 акад. часа;
- интерактивные часы – 18 акад. часа
- подготовка к экзамену - 35,7 акад. часа;
- курсовая работа и экзамен в 7 семестре.

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1 Раздел Введение.	7	-	-	-	-			
1.1 Тема Содержание и задачи курса, методы работы над ними. Связь курса с другими дисциплинами учебного плана.		0,25	-	-	0,2	Проработка лекционного материала.	Собеседование	ОПК-1; ОПК-3 зу
Итого по разделу	7	0,25	-	-	0,2		Собеседование	ОПК-1; ОПК-3 зу
2. Раздел Основные этапы и взаимосвязь конструкторской и технологической подготовки производства. Содержание ста-	7	-	-	-	-			

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
дий проектирования одежды по ЕСКД.								
2.1Тема Задачи, стоящие перед швейной промышленностью по постоянному обновлению ассортимента, удовлетворению потребностей всех слоев населения в качественной одежде. Роль инженера-конструктора в повышении эффективности производства швейных изделий.		0,5	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; зу
2.2Тема Принципы инженерно-художественного проектирования промышленных изделий.		0,5	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; зу
2.3Тема Стадии проектирования одежды в соответствии с ГОСТ ЕСКД. Совершенствование процесса разработки новых моделей в условиях САПР одежды.		0,5	-	-	2	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; зу

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа (в академических часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
2.4 Тема Исходные данные для конструкторской и технологической подготовки производства. Этапы конструкторской подготовки. Этапы технологической подготовки. Взаимосвязь конструкторской подготовки производства с технологической.		0,5	-	-	2	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; зу
2.5 Тема Принципы подбора моделей для запуска в один поток по признакам конструктивной и технологической однородности.		0,5	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; з
2.6 Тема Особенности этапов подготовки моделей одежды к запуску с учетом конкретных условий производства.		0,5	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; з
2.7 Тема Экономические вопросы конструкторской и технологической подготовки производства одежды.		0,5	-	-	2	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; з

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
2.8 Тема Структура, характеристика функций отделов и групп художественно-технической документации, виды документов.		0,5	-	-	2	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; зу
Итого по разделу	7	4	-	-	11		Тест	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; зу
3. Раздел Разработка требований к проектируемой конструкции одежды и материалам для ее изготовления. Анализ моделей аналогов. Критерии оценки уровня композиционного и конструктивного решения моделей.	7	-	-	-	-			
3.1 Тема Содержание технического задания и технического предложения на проектирование новых моделей одежды. Требования к проектируемой конструкции одежды.		0,25	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зув

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
3.2 Тема Методика подбора и анализа композиционного построения и конструктивных параметров моделей-аналогов одежды.		0,25	-	4	1	Практическая работа №1 Анализ моделей – аналогов.	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9 зуб
3.3 Тема Общий и избирательный анализ.		0,25	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу
3.4 Тема Оценка уровней новизны конструктивного решения.		0,25	-	-	2	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу
Итого по разделу	7	1	-	4/4	5		Тест и зачет практической работы	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9 зуб

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
4. Раздел Технологичность конструкции; принципы повышения технологичности конструкции швейного изделия.	7	-	-	-				
4.1 Тема Порядок отработки конструкции на технологичность; методы оценки степени технологичности.		0,5	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу
4.2 Тема Понятие о технологичности конструкции одежды и ее значение для интенсификации процесса изготовления одежды и снижения материалоемкости промышленного производства.		0,5	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу
4.3 Тема Принципы повышения степени технологичности конструкции швейных изделий.		0,5	-	-	2	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу
4.4 Тема Характеристика типовых техноло-		0,25			1	Проработка лекционного материала, изучение и кон-	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1;

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
гичных конструкций деталей и сборочных единиц одежды основных видов.						спектривание дополнительного материала по каждой теме раздела.	ПК-4; ПК-9 зу	
4.5 Тема Методы оценки степени технологичности конструкции одежды.		0,25			1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование) ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу	
Итого по разделу	7	2	-	-	6		Тест ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу	
5. Раздел Экономичность модели, прогнозирование и управление экономичностью модели.	7	-	-	-	-			
5.1 Тема Понятие об экономичности модели для потребителя и производства и методы ее оценки.		0,25	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование) ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу	
5.2 Тема Производственная экономичность		0,25	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и кон-	Устный опрос (собеседование) ОПК-3; ПК-1; ПК-4;	

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
моделей одежды и пути ее повышения на различных этапах проектирования и производства.						спектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	ПК-9 зу	
5.3 Тема Принципы адаптивного конструирования, позволяющие уплотнить раскладки лекал.		0,25	-	-	2	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование) ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу	
5.4 Тема Прогнозирование и управление экономичностью модели при разработке направляющей базовой и промышленной коллекции одежды на стадии эскизного проектирования, при раскрое.		0,12	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование) ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу	
5.5 Тема Комплексный показатель материалности.		0,13	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование) ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу	
5.6 Тема Факторы, определяющие эксплуатационную экономичность одежды.		1	-	-	2	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по ка-	Устный опрос (собеседование) ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу	

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
						ждой теме раздела.		
Итого по разделу	7	2	-	-	8		Тест	ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу
6. Раздел Разработка вариантов конструктивного построения и выбор оптимального варианта проектируемой модели. Промышленное проектирование новых моделей одежды.	7	-	-	-	-			
6.1 Тема Состав и содержание исходной информации для разработки чертежей лекал деталей одежды.		0,12	-	-	1		Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зу
6.2 Тема Примеры отработки контуров лекал на технологичность, правила проверки срезов на сопряженность.		0,13	-	3	1	Практическая работа №2 Повышение степени технологичности модельных конструкций одежды.	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9 зув
6.3 Тема Особенности конструкции основ-		0.5	-	3	1	Практическая работа №3 Разработка комплекта ле-	Устный опрос (собеседование) и	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; зув

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
ных лекал деталей изделий на подкладке и без подкладки.						кал основных деталей одежды. Оформление и изготовление лекал-эталонов основных деталей одежды.	зачет практической работы	ПК-3; ПК-4; ПК-9
6.4 Тема Конструктивные и технологические требования к лекалам производственных деталей и вспомогательным лекалам. Методы их унификации.		0,25	-	4	1	Практическая работа №4 Разработка схем построения и чертежей производственных деталей клеевых прокладок и вспомогательных лекал. Разработка схем построения и чертежей производственных деталей верха и подкладки изделия.	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9 зув
6.5 Тема Технические требования к оформлению лекал.		1	-	6	1	Практическая работа №5 Разработка сборочных чертежей узлов изделия, последовательности обработки и состава лекального обеспечения отдельных узлов швейного изделия.	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы	ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-9 зув
6.6 Тема Сущность процесса градации лекал деталей одежды, теоретические основы процесса градации		1	-	6	2	Практическая работа №6 Градация лекал основных деталей типовых конструкций с втачным рукавом,	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы	ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-9 зув

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
лекал, основные принципы и способы градации.						анализ схем градаций. Разработка схем градаций лекал различных моделей. Градация лекал деталей одежды сложных покровов. Практическая работа №7 Подготовка исходной информации для градации лекал в системе САПР.		
Итого по разделу	7	3	-	22/10	7		Тест и зачет практических работ	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зув
7. Раздел Типовое проектирование новых моделей одежды.	7	-	-	-	-			
7.1 Тема Сущность и задачи типового проектирования. Классификация и выделение типовых форм деталей одежды.		0,25	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-9зув
7.2 Тема Методы стандартизации и		1	-	-	2	Проработка лекционного материала, изучение и кон-	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ПК-1;

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
унификации элементов одежды. Методы стандартизации и унификации конструкции деталей одежды.						спектрирование дополнительного материала по каждой теме раздела.		ПК-4; ПК-9зу
7.3 Тема Принципы индивидуального проектирования одежды. Основные положения проектирования новых моделей рациональными ассортиментными сериями.		0,5	-	-	2	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-9зу
7.4 Тема Методы оценки уровня унификации одежды.		0,5	-	-	2	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-9зу
7.5 Тема Экономическая эффективность типового проектирования одежды.		0,25	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-9зу
Итого по разделу	7	2.5	-	-	8		Тест	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-9зу
8. Раздел	7							

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Направление совершенствования КТПП при промышленном проектировании одежды. Особенности КТПП для малых предприятий и при индивидуальном изготовлении одежды. Методы проведения примерок и устранения дефектов образцов моделей одежды. Принципы формирования рациональной структуры промышленных коллекций одежды на основе изучения потребительского спроса.								
8.1 Тема Проектирование конструкций с учетом особенностей специализированного потока и средств малой механизации.		0,25	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-9 зу
8.2 Тема Методы анализа и проектирования малооперационной технологии формования, обработки и сборки		0,25	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по ка-	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-9 зу

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
узлов верхней одежды.						ждой теме раздела.		
8.3 Тема Методы разработки конструкции цельновыкроенных деталей для малооперационной технологии изготовления изделия.		0,5	-	4	2	Практическая работа №8 Разработка технологичных конструкций основных деталей одежды для малооперационной технологии изготовления.	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-9 зув
8.4 Тема Промышленное изготовление индивидуальной одежды по образцам моделей.		2,5	-	-	1	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-9 зу
8.5 Тема Принципы формирования рациональной структуры промышленных коллекций одежды на основе изучения потребительского спроса.		0,5	-	4	3	Практическая работа №9 Разработка технической документации на новые модели одежды.	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-9 зув
Итого по разделу	7	4,25	-	8/4	8		Тест и зачет практических работ	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-9 зув

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Итого по дисциплине	7	16	-	32/18	56,2	Подготовка к экзамену. Консультации.	Экзамен и курсовая работа	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9 зув

5 Образовательные и информационные технологии

Дисциплина «Конструкторско-технологическая подготовка производства» входит в профессиональный цикл в базовую часть основной образовательной программы 29.03.05 Конструирование швейных изделий. Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Основной целью курса является изучение теоретических основ и приобретение практических умений выполнения проектно-конструкторских работ при подготовке новых моделей одежды к промышленному внедрению.

Задачи изложения и изучения дисциплины состоят в рассмотрении методических основ творческой инженерно-технической деятельности в процессе промышленного проектирования одежды.

При обучении студентов дисциплине «Конструкторско-технологическая подготовка производства» следует осуществлять следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя). Лекции проводятся как в традиционной форме, так и в форме лекций-консультаций, где студентам на лекциях выдаются контрольные вопросы по теоретическому материалу каждой темы для самостоятельного изучения, для подготовки вопросов преподавателю, таким образом, лекция проходит по форме вопросы-ответы-дискуссия. Для визуального и самостоятельного сопровождения лекционного материала используется методические рекомендации и наглядный материал и т.д.

При подготовке к проведению практических занятий следует особое внимание уделить работам по темам «Градация лекал основных деталей типовых конструкций с втачным рукавом, анализ схем градаций», «Разработка схем градаций лекал различных моделей», «Градация лекал деталей одежды сложных кроев», «Разработка технической документации на новые модели одежды», «Разработка технологичных конструкций основных деталей одежды для малооперационной технологии изготовления».

Методические материалы для подготовки к данным занятиям представлены в списке литературы.

Самостоятельная работа студентов построена таким образом, что в процессе работы студенты закрепляют знания, полученные в процессе теоретического обучения, тем самым формируют профессиональные умения и навыки. В процессе изучения дисциплины осуществляется текущий и периодический контроль за результатами освоения учебного курса. Текущий контроль осуществляется непосредственно в процессе усвоения, закрепления, обобщения и систематизации знаний, умений, владения навыками и позволяет оперативно диагностировать и корректировать, совершенствовать знания, умения и владение навыками студентов, обеспечивает стимулирование и мотивацию их деятельности на каждом занятии. Текущий контроль осуществляется в форме устного опроса (собеседования). Периодический контроль, цель которого обобщение и систематизация знаний, проверка эффективности усвоения студентами определенного, логически завершенного содержания учебного материала осуществляется в форме защиты практических работ. Итоговый контроль по дисциплине осуществляется на 4 курсе 7

семестре в форме экзамена, который объединяет результаты и графические работы в процессе изучения курса. По окончании курса предусмотрена курсовая работа. В процессе изучения дисциплины используются учебно-методические рекомендации по дисциплине «Конструкторская и технологическая подготовка производства».

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Лабораторное занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

3. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, их осмысление и рефлексиию.

4. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (дискуссия как спор-диалог).

6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Раздел/ тема дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы контроля
1 Раздел Введение.		-	Собеседование
1.2 Тема Содержание и задачи курса, методы работы над ними. Связь курса с другими дисциплинами учебного плана.	Проработка лекционного материала.	0,2	
Итого по разделу		0.2	Собеседование
2. Раздел Основные этапы и взаимосвязь конструкторской и технологической подго-		-	

Раздел/ тема дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы контроля
товки производства. Содержание стадий проектирования одежды по ЕСКД.			
2.1Тема Задачи, стоящие перед швейной промышленностью по постоянному обновлению ассортимента, удовлетворению потребностей всех слоев населения в качественной одежде. Роль инженера-конструктора в повышении эффективности производства швейных изделий.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
2.2Тема Принципы инженерно-художественного проектирования промышленных изделий.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
2.3Тема Стадии проектирования одежды в соответствии с ГОСТ ЕСКД. Совершенствование процесса разработки новых моделей в условиях САПР одежды.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	2	Устный опрос (собеседование)
2.4 Тема Исходные данные для конструкторской и технологической подготовки производства. Этапы конструкторской подготовки. Этапы технологической подготовки. Взаимосвязь конструкторской подготовки производства с технологической.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	2	Устный опрос (собеседование)
2.5 Тема Принципы подбора моделей для запуска в один поток по признакам конструктивной и технологической однородности.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
2.6 Тема Особенности этапов подготовки моделей одежды к запуску с учетом конкретных условий производства.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)

Раздел/ тема дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы контроля
2.7 Тема Экономические вопросы конструкторской и технологической подготовки производства одежды.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	2	Устный опрос (собеседование)
2.8 Тема Структура, характеристика функций отделов и групп художественно-технической документации, виды документов.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	2	Устный опрос (собеседование)
Итого по разделу		11	Тест
3. Раздел Разработка требований к проектируемой конструкции одежды и материалам для ее изготовления. Анализ моделей аналогов. Критерии оценки уровня композиционного и конструктивного решения моделей.		-	
3.1 Тема Содержание технического задания и технического предложения на проектирование новых моделей одежды. Требования к проектируемой конструкции одежды.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
3.2 Тема Методика подбора и анализа композиционного построения и конструктивных параметров моделей-аналогов одежды.	Практическая работа №1 Анализ моделей – аналогов.	1	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы
3.3 Тема Общий и избирательный анализ.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
3.4 Тема Оценка уровней новизны конструктивного решения.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	2	Устный опрос (собеседование)
Итого по разделу		5	Тест и зачет практической работы
4. Раздел Технологичность конст-			

Раздел/ тема дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы контроля
рукции; принципы повышения технологичности конструкции швейного изделия.			
4.1 Тема Порядок отработки конструкции на технологичность; методы оценки степени технологичности.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
4.2 Тема Понятие о технологичности конструкции одежды и ее значение для интенсификации процесса изготовления одежды и снижения материалоемкости промышленного производства.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
4.3 Тема Принципы повышения степени технологичности конструкции швейных изделий.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	2	Устный опрос (собеседование)
4.4 Тема Характеристика типовых технологичных конструкций деталей и сборочных единиц одежды основных видов.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
4.5 Тема Методы оценки степени технологичности конструкции одежды.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
Итого по разделу		6	Тест
5. Раздел Экономичность модели, прогнозирование и управление экономичностью модели.		-	
5.1 Тема Понятие об экономичности модели для потребителя и производства и методы ее оценки.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
5.2 Тема Производственная экономичность моделей одежды и пути ее повышения на	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала	1	Устный опрос (собеседование)

Раздел/ тема дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы контроля
различных этапах проектирования и производства.	по каждой теме раздела.		
5.3 Тема Принципы адаптивного конструирования, позволяющие уплотнить раскладку лекал.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	2	Устный опрос (собеседование)
5.4 Тема Прогнозирование и управление экономичностью модели при разработке направляющей базовой и промышленной коллекции одежды на стадии эскизного проектирования, при раскрое.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
5.5 Тема Комплексный показатель материальности.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
5.6 Тема Факторы, определяющие эксплуатационную экономичность одежды.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	2	Устный опрос (собеседование)
Итого по разделу		8	Тест
6. Раздел Разработка вариантов конструктивного построения и выбор оптимального варианта проектируемой модели. Промышленное проектирование новых моделей одежды.		-	
6.1 Тема Состав и содержание исходной информации для разработки чертежей лекал деталей одежды.		1	Устный опрос (собеседование)
6.2 Тема Примеры отработки контуров лекал на технологичность, правила проверки срезов на сопряженность.	Практическая работа №2 Повышение степени технологичности модельных конструкций одежды.	1	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы
6.3 Тема Особенности конструкции основных лекал деталей изделий на подкладке и без	Практическая работа №3 Разработка комплекта лекал основных деталей одежды. Оформление и	1	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы

Раздел/ тема дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы контроля
подкладки.	изготовление лекал-эталонов основных деталей одежды.		
6.4 Тема Конструктивные и технологические требования к лекалам производственных деталей и вспомогательным лекалам. Методы их унификации.	Практическая работа №4 Разработка схем построения и чертежей производственных деталей клеевых прокладок и вспомогательных лекал. Разработка схем построения и чертежей производственных деталей верха и подкладки изделия.	1	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы
6.5 Тема Технические требования к оформлению лекал.	Практическая работа №5 Разработка сборочных чертежей узлов изделия, последовательности обработки и состава лекального обеспечения отдельных узлов швейного изделия.	1	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы
6.6 Тема Сущность процесса градации лекал деталей одежды, теоретические основы процесса градации лекал, основные принципы и способы градации.	Практическая работа №6 Градация лекал основных деталей типовых конструкций с втачным рукавом, анализ схем градаций. Разработка схем градаций лекал различных моделей. Градация лекал деталей одежды сложных покроев. Практическая работа №7 Подготовка исходной информации для градации лекал в системе САПР.	2	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы
Итого по разделу		7	Тест и зачет практических работ
7. Раздел Типовое проектирование новых моделей одежды.		-	
7.1 Тема Сущность и задачи типового проектирования. Классификация и выделение типовых форм деталей одежды.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
7.2 Тема Методы стандартизации	Проработка лекционного материала, изучение и	2	Устный опрос (собеседование)

Раздел/ тема дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы контроля
и унификации элементов одежды. Методы стандартизации и унификации конструкции деталей одежды.	конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.		
7.3 Тема Принципы индивидуального проектирования одежды. Основные положения проектирования новых моделей рациональными ассортиментными сериями.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	2	Устный опрос (собеседование)
7.4 Тема Методы оценки уровня унификации одежды.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	2	Устный опрос (собеседование)
7.5 Тема Экономическая эффективность типового проектирования одежды.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
Итого по разделу		8	Тест
8. Раздел Направление совершенствования КТПП при промышленном проектировании одежды. Особенности КТПП для малых предприятий и при индивидуальном изготовлении одежды. Методы проведения примерок и устранения дефектов образцов моделей одежды. Принципы формирования рациональной структуры промышленных коллекций одежды на основе изучения потребительского спроса.			
8.1 Тема Проектирование конструкций с учетом особенностей специализированного потока и средств малой механизации.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)

Раздел/ тема дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы контроля
8.2 Тема Методы анализа и проектирования малооперационной технологии формования, обработки и сборки узлов верхней одежды.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
8.3 Тема Методы разработки конструкции цельновыкроенных деталей для малооперационной технологии изготовления изделия.	Практическая работа №8 Разработка технологичных конструкций основных деталей одежды для малооперационной технологии изготовления.	2	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы
8.4 Тема Промышленное изготовление индивидуальной одежды по образцам моделей.	Проработка лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела.	1	Устный опрос (собеседование)
8.5 Тема Принципы формирования рациональной структуры промышленных коллекций одежды на основе изучения потребительского спроса. Разработка конструкторской документации (КД)	Практическая работа №9 Разработка технической документации на новые модели одежды.	3	Устный опрос (собеседование) и зачет практической работы
Итого по разделу		8	Тест и зачет практических работ
Итого по дисциплине	Подготовка к экзамену. Консультации.	56,2	Экзамен и курсовая работа

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-1: способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности		
Знать	о направлениях совершенствования промышленного проектирования новых моделей с использованием последних достижений науки и техники	<i>Теоретические вопросы:</i> Назовите новые направления в промышленном проектировании.
Уметь	определять основные научно-технические проблемы и перспективы развития конструирования и технологии швейных изделий	<i>Практические работы:</i> Повышение степени технологичности модельных конструкций одежды.
Владеть	информацией о направлениях совершенствования промышленного проектирования новых моделей с использованием последних достижений науки и техники	<i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i> Провести анализ научных достижений в промышленном проектировании новых моделей (статьи и журналы)
ОПК-3: способностью изучать требования предъявляемые потребителями к одежде и технические возможности предприятия для их изготовления		
Знать	знать методы определения качества одежды и анализ технических возможностей предприятия для промышленного проектирования	<i>Теоретические вопросы:</i> Назовите методы определения качества одежды.
Уметь	составлять перечень требований предъявляемых к швейным изделиям	<i>Практические работы:</i> Назовите требования предъявляемые к швейным изделиям и материалам.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	ям и материалам, анализ технических возможностей предприятия для их изготовления в одном потоке	
Владеть	способами определения требований к качеству одежды и определять технические возможности швейного предприятия для их изготовления в одном потоке	<i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i> Определите требования к конструкции и материалам изделия по заданию.
ОПК-4: способность эффективно использовать традиционные и новые методы конструирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия		
Знать	теоретические основы выполнения проектно-конструкторских работ при подготовке новых моделей к промышленному внедрению	<i>Теоретические вопросы:</i> Что является важным при выполнении проектно-конструкторских работ при подготовке новых моделей к промышленному внедрению.
Уметь	в условиях САПР выполнять проектно-конструкторские работы	<i>Практические работы:</i> Составить конструкторскую документацию.
Владеть	различными методами построения конструкции швейных изделий; методами расчета и построения лекал основных деталей, прокладок, подкладки и т.д. плечевой и поясной одежды основных видов	<i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i> Разработать лекала основных деталей конструкции изделия по заданию.
ПК-1: способность находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и принимать оптимальные решения по реализации дизайн-проектов на изделия легкой промышленности		
Знать	направление совершенствования КТПП при промышленном	Теоретические вопросы: Назовите особенности конструкторской и технологической подготовки при

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	проектировании одежды. Особенности КТПП для малых предприятий и при индивидуальном изготовлении одежды	промышленном и индивидуальном изготовлении одежды.
Уметь	организовать КТПП для малых предприятий и индивидуальном изготовлении одежды	Практические работы: Подготовить конструкторскую документацию на изготовление одежды
Владеть	методами промышленного проектирования новых моделей одежды	Задания на решение задач из профессиональной области: Разработать методом промышленного проектирования новую модель одежды.
ПК-3: способность организовать работу коллектива исполнителей принимать управленческие и организационные решения с учетом различных мнений		
Знать	Разработка требований к проектируемой конструкции одежды и материалам для ее изготовления. Анализ моделей аналогов. Критерии оценки уровня композиционного и конструктивного решения моделей	<i>Теоретические вопросы:</i> Перечислите требования к проектируемой конструкции одежды и материалам для ее изготовления. Назовите критерии оценки уровня композиционного и конструктивного решения.
Уметь	выполнять коллективные работы, принимая управленческие и организационные решения с учетом различных мнений	<i>Практические работы:</i> Разработать методом типового проектирования серию моделей одежды.
Владеть	организационными методами работы в коллективе, принимая управленческие и организационные решения с учетом различных мнений	<i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i> Определить потребности и проблемы на этапах проектирования новых моделей одежды.
ПК-4: способность оформлять документацию на законченные конструкторские разработки, составлять отчеты о результатах выполненных работ		
Знать	основные этапы и взаимосвязь кон-	<i>Теоретические вопросы:</i>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	структурной и технологической подготовки производства, содержание стадий проектирования одежды по ЕСКД	Назовите стадии проектирования одежды по ЕСКД Назовите основные этапы конструкторской подготовки производства. Назовите основные этапы технологической подготовки производства.
Уметь	разработать варианты конструктивного построения и выбор оптимального варианта проектируемой модели; оформить конструкторскую документацию	<i>Практические работы:</i> Выбрать оптимальный вариант проектируемой модели для запуска в один технологический поток.
Владеть	способностью подготовить и оформить КД на изделие легкой промышленности в соответствии с предъявляемыми требованиями	<i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i> Оформить конструкторскую документацию на изделие по заданию.
ПК-9: способность конструировать изделия легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая им высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств		
Знать	принципы повышения технологичности конструкции швейного изделия	<i>Теоретические вопросы:</i> Назовите требования к технологичности конструкции швейного изделия. Назовите принципы технологичности конструкции швейного изделия.
Уметь	отработать конструкцию на технологичность	<i>Практические работы:</i> Отработать конструкцию на технологичность.
Владеть	навыками промышленного конструирования изделий и практически навыками реализации идеи спроектированного изделия путем изготовления образца модели.	<i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i> Разработать конструкцию изделия методом промышленного конструирования и выполнить макет образца.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена по вопросам, охватывающим теоретические основы дисциплины. Защита практических работ проводится в форме защиты на занятиях. Защита курсовой работы проводится в публичной форме непосредственно перед экзаменом.

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Задачи, стоящие перед швейной промышленностью по постоянному обновлению ассортимента, удовлетворению потребностей всех слоев населения в качественной одежде.
2. Роль инженера-конструктора в повышении эффективности производства швейных изделий.
3. Принципы инженерно-художественного проектирования промышленных изделий.
4. Стадии проектирования одежды в соответствии с ГОСТ ЕСКД.
5. Совершенствование процесса разработки новых моделей в условиях САПР одежды.
6. Исходные данные для конструкторской и технологической подготовки производства.
7. Этапы конструкторской подготовки.
8. Этапы технологической подготовки.
9. Взаимосвязь конструкторской подготовки производства с технологической.
10. Принципы подбора моделей для запуска в один поток по признакам конструктивной и технологической однородности.
11. Особенности этапов подготовки моделей одежды к запуску с учетом конкретных условий производства.
12. Экономические вопросы конструкторской и технологической подготовки производства одежды.
13. Структура, характеристика функций отделов и групп художественно-технической документации, виды документов.
14. Содержание технического задания и технического предложения на проектирование новых моделей одежды.
15. Требования к проектируемой конструкции одежды.
16. Методика подбора и анализа композиционного построения и конструктивных параметров моделей-аналогов одежды.
17. Общий и избирательный анализ. Оценка уровня новизны конструктивного решения.
18. Понятие о технологичности конструкции одежды и ее значение для интенсификации процесса изготовления одежды и снижения материалоемкости промышленного производства.
19. Порядок обработки конструкции на технологичность.
20. Принципы повышения степени технологичности конструкции швейных изделий.
21. Характеристика типовых технологичных конструкций деталей и сборочных единиц одежды основных видов.
22. Методы оценки степени технологичности конструкций одежды.
23. Понятие об экономичности модели для потребителя и производства и методы ее оценки.
24. Производственная экономичность моделей одежды и пути ее повышения на различных этапах проектирования и производства.
25. Принципы адаптивного конструирования, позволяющие уплотнить раскладки лекал.
26. Прогнозирование и управление экономичностью модели при разработке направляющей базовой и промышленной коллекции одежды на стадии эскизного проектирования, при раскрое.
27. Комплексный показатель материальности. Факторы, определяющие эксплуатационную экономичность одежды.
28. Состав и содержание исходной информации для разработки чертежей лекал деталей одежды.

- 29.Примеры отработки контуров лекал на технологичность, правила проверки срезов на сопряженность.
- 30.Особенности конструкции основных лекал деталей изделий на подкладке и без подкладки.
- 31.Конструктивные и технологические требования к лекалам производственных деталей и вспомогательным лекалам.
- 32.Методы унификации лекал.
33. Технические требования к оформлению лекал.
- 34.Сущность процесса градации лекал деталей одежды, теоретические основы процесса градации лекал, основные принципы и способы градации.
- 35.Сущность и задачи типового проектирования. Классификация и выделение типовых форм деталей одежды.
36. Методы стандартизации и унификации элементов одежды.
37. Методы стандартизации и унификации конструкции деталей одежды.
38. Принципы индивидуального проектирования одежды.
- 39.Основные положения проектирования новых моделей рациональными ассортиментными сериями.
- 40.Методы оценки уровня унификации одежды. Экономическая эффективность типового проектирования одежды.
- 41.Проектирование конструкций с учетом особенностей специализированного потока и средств малой механизации.
- 42.Методы анализа и проектирования малооперационной технологии формования, обработки и сборки узлов верхней одежды.
- 43.Методы разработки конструкции цельновыкроенных деталей для малооперационной технологии изготовления изделия.
- 44.Промышленное изготовление индивидуальной одежды по образцам моделей.
- 45.Принципы формирования рациональной структуры промышленных коллекций одежды на основе изучения потребительского спроса.

Критерии оценки для теоретической части:

– на оценку **«отлично»** – студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако может показать некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место средний уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса

– на оценку **«хорошо»** – студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место средний уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса

– на оценку **«удовлетворительно»** – ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют. Имеет место низкий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса

Критерии оценки для курсовой работы:

– на оценку **«отлично»** – содержание и оформление курсовой работы соответствует требованиям данных Методических указаний и теме работы; работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной; проведен обстоятельный анализ исследования проблемы, различных подходов к ее решению; проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы; широко представлен список использованных источников по теме работы.

– на оценку **«хорошо»** – содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний и в целом соответствует заявленной теме; работа актуальна, написана самостоятельно; в ответах на вопросы раскрыты на хорошем или достаточном уровне; теоретические положения сопряжены с практикой; практические рекомендации обоснованы; приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы; составлен список использованных источников по теме работы.

– на оценку **«удовлетворительно»** - содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний; имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; в ответах на вопросы исследуемая проблема не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные или не полностью правильные ответы; нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью; в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований; теоретические положения слабо увязаны с практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер.

– на оценку **«неудовлетворительно»** - содержание и оформление работы не соответствует требованиям данных Методических указаний; содержание работы не соответствует ее теме; в ответах на вопросы даны в основном неверные ответы; работа содержит существенные теоретические и практические ошибки; курсовая работа носит умозрительный характер; предложения автора четко не сформулированы.

Перечень рекомендуемой литературы: указан в учебно-методическом и информационном обеспечении дисциплины.

Содержание курсовой работы:

Пояснительная записка к курсовой работе должна содержать следующие обязательные элементы и разделы:

Раздел 1 Предпроектные исследования

Раздел 2 Проектирование

2.1 Техническое задание

2.2 Техническое предложение

2.3 Эскизный проект

2.4 Технический проект

2.5 Разработка рабочей документации

2.6 Вывод по проекту

Список литературы

Приложение (графические работы)

Наименование графических работ в курсовой работе:

1. Разработка модельного ряда одежды с использованием средств и принципов типового проектирования.

2. Эскиз модели и ее характеристика (форма 1КД)

3. Чертеж модельной конструкции изделия (м 1:4)
 4. Сборочный чертеж. (Техническая зарисовка модели с обозначением рассматриваемых далее сечений сборочных единиц).
 5. Чертеж построения деталей верха (м 1:4)
 6. Чертеж построения деталей подкладки (м 1:4)
 7. Чертеж построения производных лекал (м 1:4)
 8. Чертеж построения вспомогательных лекал (м 1:4)
 9. Чертеж градации лекал деталей (м 1:4)
 10. Чертеж раскладки лекал
(с указанием расхода материалов, кол-ва комплектов, направления раскладки, процента межлекальных выпадов).
- Работа выполняется на формате А-3, текст печатный.

Перечень тем для курсовой работы: Тема: «Выбор моделей и разработка конструкции одежды для одного технологического потока», (ассортиментная группа по заданию преподавателя).

Методические указания для подготовки курсовой работы:

1. Ильяшева Е.В. Конструкторская и технологическая подготовка производства. . Методические указания к курсу «Конструкторская и технологическая подготовка производства» для студентов специальности 26.22.00.62 КШИ. –2-е изд. доп. и переработ.- Магнитогорск: МаГУ, 2014. – 36с.- (кол-во экз.30)

Критерии оценки курсовой работы:

– на оценку **«отлично»** – содержание и оформление курсовой работы соответствует требованиям по оформлению и содержанию курсовых работ и теме работы; работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной; проведен обстоятельный анализ исследования проблемы, различных подходов к ее решению; проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы; широко представлен список использованных источников по теме работы.

– на оценку **«хорошо»** – содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний и в целом соответствует заявленной теме; работа актуальна, написана самостоятельно; в ответах на вопросы раскрыты на хорошем или достаточном уровне; теоретические положения сопряжены с практикой; практические рекомендации обоснованы; приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы; составлен список использованных источников по теме работы.

– на оценку **«удовлетворительно»** - содержание и оформление работы соответствует требованиям по оформлению и содержанию курсовых работ; имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; в ответах на вопросы исследуемая проблема не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные или не полностью правильные ответы; нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью; в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований; теоретические положения слабо увязаны с практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер.

– на оценку **«неудовлетворительно»** - содержание и оформление работы не соответствует требованиям по оформлению и содержанию курсовых работ; содержание работы не соответствует ее теме; в ответах на вопросы даны в основном неверные ответы; работа содержит существенные теоретические и практические ошибки; курсовая работа носит умозрительный характер; предложения автора четко не сформулированы.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Давыдов, А. Ф. Техническая экспертиза продукции текстильной и легкой промышленности: Учебное пособие / А.Ф. Давыдов, Ю.С. Шустов и др. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с.: - (Высшее образование: Бакалавриат).
2. Ильяшева, Е. В. Конструирование швейных изделий : учебно-методическое пособие / Е. В. Ильяшева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3169.pdf&show=dcatalogues/1/113654/7/3169.pdf&view=true> (дата обращения: 23.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
3. Ильяшева, Е.В. Электронный учебно-методический комплекс «Конструирование швейных изделий» / Е.В. Ильяшева – 45 Мб. – 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM). Систем. Требования: ПК Pentium, Microsoft Internet Explorer 6.0. Свидетельство о регистрации электронного ресурса. – М: ОФЭРНИОГАН «РАО». – №00053 ОТ 01.07.2011.

б) Дополнительная литература

1. Сурикова, Г. И. Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды): Учебное пособие / Г.И.Сурикова, О.В.Сурикова, В.Е.Кузьмичев и др. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013 - 336 с.: - (Высшее образование). (п) ISBN 978-5-8199-0546-3.
2. Коблякова, Е. Б. Конструирование одежды с элементами САПР : учебник для вузов / Ивлева Г. С., Романов В. Е., Мартынова А. И. [и др.] - М. : Университет, 2007. - 463 с. -(кол-во экз. 24)
3. Мартынова, А. И. Конструктивное моделирование одежды : Учеб. пособие для вузов / Андреева Е. Г. - М. : [б. и.], 2002. - 207 с. – (кол-во экз. 29)
4. Булатова, Е. В. Конструктивное моделирование одежды : Учеб. пособие для вузов / Евсева М. Н. - М. : Академия, 2003. - 272 с. - (Высшее образование) - Доп. УМО Мин. обр. РФ .- (кол-во экз. 30)
5. Янчевская, Е. А. Конструирование одежды : учебник для вузов - М. : Академия, 2005. - 381 с. - (Высшее профессиональное образование) - Рек. УМО - (кол-во экз. 12).
6. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). Градация деталей женской и мужской одежды. ТОМ 4.-Москва: ЦПИШП, 1989.-230 с. (кол-во экз. 1., элек. вар.)
7. Мурыгин, В. Е. Моделирование и оптимизация технологических процессов: швейное производство. Т.1 : Учебник для вузов / Мурашова Н. В., Прошутинская З. В., Рослик Н. С. [и др.] - М. : Компания Спутник+, 2003. - 226 с. - Доп. Мин. обр. РФ.-(кол-во экз. 39).
8. Ивлева, Р.В. и др. Градация лекал. Учебное пособие для студентов спец. КШИ.- Москва: МГУДТ, 2006.-114с.- (кол-во экз.1).
9. Журналы «Швейная промышленность», «Ателье» и др.

в) Методические указания

1. Ильяшева, Е.В. Конструкторская и технологическая подготовка производства. . Методич. указания к курсу «Конструкторская и технологическая подготовка производства» для студентов специальности 26.22.00.62 КШИ. –2-е изд. доп. и переработ.- Магнитогорск: МаГУ, 2014. – 36с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Перечень программного обеспечения :

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
-----------------	------------	------------------------

MS Windows7	Д-1227 от 08.10.2018 Д-757-17 от 27.06.2017	11.10.2021 27.07.2018
VS Office 2077	№ 135 от 17.09.20007	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018 Д-1347-17 от 20.12.2017 Д-1481-16 от 25.11.2016	28.01.2020 21.03.2018 25.12.2017
7 Zip	Свободно распространяемое	бессрочно

1. Международная справочная система « Полпред» polpred.com отрасль «Образование, наука».- URL: <http://education.polpred.com/>.
2. Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). - URL: http://elibrary.ru/project_risc.asp.
3. Поисковая система Академия Google (Google Scholar). - URL: <http://scholar.google.ru/>.
4. Информационная система – Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: <http://window.edu.ru/>.
5. Федерально государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности». – Режим доступа: <http://www1.fips.ru/>.
6. Библиотека ФГБОУ ВПО «МГТУ»: URL - <http://www.magtu.ru/>.
7. Библиотека учебной и научной литературы: URL - <http://www.I-U.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России: URL - <http://www.gpntb.ru>.
9. Официальный сайт Диссертационного фонда Российской государственной библиотеки: URL – <http://diss.rsl.ru/>.
10. Официальный сайт Российской национальной библиотеки: URL – <http://www.nlr.ru>.
11. Сайт Библиотеки России: URL – <http://www.libs.ru/>.

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, и промежуточной аттестации.	Наглядный материал. Образцы контрольных, практических работ, индивидуальных задания и т.д. Манекены фигур (М,Ж,Д)
Учебные аудитории для выполнения курсового проектирования, помещения для самостоятельной работы обучающихся.	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Электронный учебно-методический комплекс «Конструирование швейных изделий» Ильяшева, Е.В. – 45 Мб. – 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM). Систем. Требования: ПК Pentium, Microsoft Internet Explorer 6.0.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	Шкафы и стеллажи для хранения учебно-наглядного материала, учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

