

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»  
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

Д.Ш. Султанова

«07» июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу  
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060  
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова  
Дата 07.06.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине «**КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**»

Направление подготовки:	29.03.01 Технология изделий легкой промышленности
Профиль:	Технология и проектирование изделий индустрии моды
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Институт:	Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна
Факультет:	Факультет технологии изделий и сервиса
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Конструирования одежды и обуви»
Курс; семестр	2-3; 6, 8

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	6	0,17
Лабораторная работа	10	0,28
Контроль самостоятельной работы	30	0,83
Самостоятельная работа	58	1,61
Форма аттестации: Зачет (8 сем), Контрольная работа (8 сем)	4	0,11
Всего	108	3

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 938 от 19.09.2017) по направлению подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности для профиля «Технология и проектирование изделий индустрии моды» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Доцент

Л.Р. Ханнанова-Фахрутдинова

---

### **СОГЛАСОВАНО**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Конструирования одежды и обуви», протокол от 01.06.2021 г. № 10/1-21.

Заведующий кафедрой *Согласовано* Л.Ю. Махоткина

### **УТВЕРЖДЕНО**

Начальник центра УМЦ

*Утверждаю*

Л.А. Китаева

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Конструкторско-технологическая подготовка» являются: изучение теоретических положений, обеспечивающих изучение видов одежды и направления совершенствования выполнения проектных работ, с учетом стадийности и применения систем автоматизированного проектирования изделий легкой промышленности

- а) получение знаний в области проектирования одежды с учетом конструкторской и технологической подготовки производства,
- б) овладение методами проектирования размерного ассортимента одежды, качественно удовлетворяющего потребности населения,
- в) овладение навыками выполнения проектных работ с учетом стадийности производства и с использованием современной электронно-вычислительной техники.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Конструкторско-технологическая подготовка» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Технология и проектирование изделий индустрии моды» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Конструкторско-технологическая подготовка» обучающийся по направлению подготовки 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Конструирование изделий легкой промышленности
2. Основы технологии изделий индустрии моды

Дисциплина «Конструкторско-технологическая подготовка» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий
2. Спецглавы по технологии изделий легкой промышленности
3. Техническая подготовка производства

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПК-4 Обосновано выбирает и эффективно использует методы проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом качественного преобразования системы "сырье-полуфабрикат-готовое изделие"; разрабатывает конструкторско-технологическую документацию**

ПК-4.1. Знает методы и особенности проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности; виды нормативно-технической документации, в том числе по контролю качества продукции в подразделении

ПК-4.2. Умеет анализировать и обоснованно выбирать параметры проектируемых технологических процессов производств изделий легкой промышленности и применять типовые методы контроля качества выпускаемой продукции; проводить на практике анализ и оценку функциональной организации производственного процесса; планировать ассортиментную политику для организации

ПК-4.3. Владеет навыками использования соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса и проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом анализа, оценки планирования затрат и эффективного использования основных, вспомогательных материалов и оборудования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:**

- пользоваться знанием методологических основ творческой инженерно-технологической

деятельности;

- самостоятельно решать инженерные задачи в процессе промышленного проектирования одежды;
- получить навыки проектирования одежды по качеству и ассортименту полностью удовлетворяющей потребности населения.

**Уметь:**

- пользоваться знанием по промышленному конструированию изделий;
- разрабатывать конструкторско-технологическую документацию на изделия легкой промышленности удовлетворяющих потребностям населения;
- применять практические навыки реализации идеи спроектированного изделия путем изготовления образца модели;

**Владеть:**

- теоретическими основами выполнения проектно – конструкторских работ;
- методами подготовки новых моделей одежды к промышленному внедрению;
- принципами проектирования моделей одежды в условиях САПР.

**4. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Основные этапы и взаимосвязь конструкторской и технологической подготовки производства. Содержание стадий проектирования одежды по ЕСКД.	6	2				7	Контрольная работа
	<b>Итого по семестру</b>	<b>6</b>	<b>2</b>				<b>7</b>	
1.	Разработка чертежей лекал деталей одежды	8	2		6	8	12	Контрольная работа; Лабораторная работа; Тест
2.	Технологичность конструкции, методы оценки степени технологичности.	8	0,5		1	8	12	
3.	Экономичность модели, прогнозирование и управление экономичностью модели.	8	0,5		1	7	13	

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Состав и содержание проектно-конструкторской документации на швейные изделия.	8	1		2	7	14	
	<b>Итого по семестру</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>10</b>	<b>30</b>	<b>51</b>	<b>Зачет, Контрольная работа</b>

### 5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Основные этапы и взаимосвязь конструкторской и технологической подготовки производства. Содержание стадий проектирования одежды по ЕСКД.	1	Цель и задачи конструкторско-технологической подготовки производства.	ПК-4.1
2.		1	Содержание стадий проектирования одежды по ЕСКД.	ПК-4.1
3.	Разработка чертежей лекал деталей одежды	1	Виды лекал, последовательность разработки и правила маркировки.	ПК-4.1
4.		1	Разработка основных лекал.	ПК-4.1
5.	Технологичность конструкции, методы оценки степени технологичности.	0,5	Технологичность конструкции одежды.	ПК-4.2
6.	Экономичность модели, прогнозирование и управление экономичностью модели.	0,5	Экономичность модели, прогнозирование и управление экономичностью модели.	ПК-4.2
7.	Состав и содержание проектно-конструкторской документации на швейные изделия.	1	Состав и содержание проектно-конструкторской документации на швейные изделия.	ПК-4.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>6</b>		

### 6. Содержание практических/семинарских занятий

Проведение практических/семинарских занятий не предусмотрено учебным планом

### 7. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Разработка чертежей лекал деталей одежды	2	Разработка основных лекал при промышленном проектировании одежды.	ПК-4.1
2.		2	Разработка производных и вспомогательных лекал.	ПК-4.1
3.		2	Выбор рациональной схемы сборки деталей и узлов швейных изделий. Разработка технологической	ПК-4.1

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
			последовательности обработки изделий.	
4.	Технологичность конструкции, методы оценки степени технологичности.	1	Повышение степени технологичности и экономичности конструкции одежды.	ПК-4.2
5.	Экономичность модели, прогнозирование и управление экономичностью модели.	1	Повышение степени технологичности и экономичности конструкции одежды.	ПК-4.2
6.	Состав и содержание проектно-конструкторской документации на швейные изделия.	2	Оценка качества образцов новых моделей одежды и проектно-конструкторской документации.	ПК-4.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>10</b>		

## 8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	основные этапы и взаимосвязь конструкторской и технологической подготовки производства. Содержание стадий проектирования одежды по ЕСКД.	7	подготовка к контрольной работе	ПК-4.1
2.	разработка чертежей лекал деталей одежды	12	подготовка к контрольной работе, подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию	ПК-4.1
3.	Технологичность конструкции, методы оценки степени технологичности	12	подготовка к контрольной работе, подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию	ПК-4.2
4.	Экономичность модели, прогнозирование и управление экономичностью модели.	13	подготовка к контрольной работе, подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию	ПК-4.2
5.	состав и содержание проектно-конструкторской документации на швейные изделия.	14	подготовка к контрольной работе, подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию	ПК-4.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>58</b>		

### 8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Разработка чертежей лекал деталей одежды	8	прием лабораторной работы, проверка контрольной работы, проверка тестирования	ПК-4.1
2.	Технологичность конструкции, методы оценки степени технологичности.	8	прием лабораторной работы, проверка контрольной работы, проверка тестирования	ПК-4.2
3.	Экономичность модели, прогнозирование и управление экономичностью модели.	7	прием лабораторной работы, проверка контрольной работы, проверка тестирования	ПК-4.2
4.	Состав и содержание проектно-конструкторской документации на швейные изделия.	7	прием лабораторной работы, проверка контрольной работы, проверка тестирования	ПК-4.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>30</b>		

## 9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Конструкторско-технологическая подготовка» используется рейтинговая система. Максимальное

и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
<b>8-й семестр</b>			
Лабораторная работа	5	40	60
Тест	1	10	20
Контрольная работа	1	10	20
<b>Итого</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

## 10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

## 11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

### 11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Конструкторско-технологическая подготовка» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
Л. В. Кочесова, Е.В. Коваленко, Конструирование швейных изделий. Проектирование современных швейных изделий на индивидуальную фигуру [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательство "ФОРУМ", 2020	<a href="http://new.znanium.com/go.php?id=1079212">http://new.znanium.com/go.php?id=1079212</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
Л.П. Шершнева, Е. А. Дубоносова, Конструктивное моделирование одежды в терминах, эскизах и чертежах [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2020	<a href="http://new.znanium.com/go.php?id=1056238">http://new.znanium.com/go.php?id=1056238</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
Л.П. Шершнева, Л. В. Ларькина, Конструирование одежды: Теория и практика [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2020	<a href="http://new.znanium.com/go.php?id=1044547">http://new.znanium.com/go.php?id=1044547</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ

### 11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
А.Ф. Давыдов, Ю.С. Шустов, А.В. Курденкова [и др.], Техническая экспертиза продукции текстильной и легкой промышленности [Учебник] учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. 29.03.02 "Технология проектир. текстильн. изделий", 27.03.01 ""Стандартизация и метрология", 27.03.02 "Управление качеством": М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017	20 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
П. Н. Умняков, Н. В. Соколов, Технология швейных изделий: История моды мужских	<a href="http://znanium.com/go.php?id=945975">http://znanium.com/go.php?id=945975</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ

<p>костюмов и особенности процессов индустриального производства [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательство "ФОРУМ"; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018</p>	
<p>Н. Г. Бессонова, Б. А. Бузов, Материалы для отделки одежды [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2020</p>	<p><a href="http://znanium.com/go.php?id=1092141">http://znanium.com/go.php?id=1092141</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ</p>
<p>Н.И. Смирнова, Т. Ю. Воронкова, Конструкторско-технологическое обеспечение предприятий индустрии моды [Прочее] Лабораторный практикум: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020</p>	<p><a href="http://new.znanium.com/go.php?id=1063771">http://new.znanium.com/go.php?id=1063771</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ</p>
<p>Н. М. Конопальцева, Н.А. Крюкова, Новые технологии в производстве специальной и спортивной одежды [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательство "ФОРУМ"; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013</p>	<p><a href="http://znanium.com/go.php?id=406879">http://znanium.com/go.php?id=406879</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ</p>
<p>Г.И. Сурикова, О. В. Сурикова, Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды) [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013</p>	<p><a href="http://znanium.com/go.php?id=404404">http://znanium.com/go.php?id=404404</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ</p>

### 11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Конструкторско-технологическая подготовка» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>

**УНИЦ**  
*Согласовано*

### 11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Scopus Доступ свободный: [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Web of Science Доступ свободный: [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com)

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

<https://тех-эксперт.рф> - «Техэксперт», профессиональная справочная система, предоставляющая нормативно-техническую, нормативно-правовую информацию;

<https://cniishp.ru/> - ОАО "Центральный Научно-Исследовательский Институт Швейной Промышленности";

<http://www.souzlegprom.ru/ru/> - ООО Российский союз предпринимателей текстильной и легкой промышленности;

<http://www.volinst.ru> - НПК ЦНИИШЕРСТЬ;

<http://inpctlp.ru/> - ОАО «Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности».

## **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Конструкторско-технологическая подготовка»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;  
Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;  
Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;  
Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard  
Архиватор 7 Zip  
Блокнот Notepad  
Яндекс Браузер

ПО для коллективной работы Microsoft Teams

САПР: САПР CAD Assyst System

САПР: КОМПАС-3D LT v12

ПО для перевода: ABBYY Lingvo x3 Английская версия от 19.11.2008 AL14 -1S1V05-102;

ПО для перевода: ABBYY Lingvo x3 Европейская версия от 19.11.2008 AL14-2S1V05-102;

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. Ростомер,
2. Манекены,
3. Гониометр;
4. Напольный флип-чарт, 100 x 70 (см);
5. Набор цветных фломастеров или мелков;
6. Класная доска;

техническими средствами обучения:

1. Мультимедийный проектор,
3. Настенный экран или экран на штативе, размером 150 x 150 (см);

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

1. Портативный или стационарный ПК,

с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

## **13. Образовательные технологии**

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Конструкторско-технологическая подготовка» составляет 2 ч.

В процессе освоения дисциплины «Конструкторско-технологическая подготовка» используются следующие образовательные технологии:

- работа в малых группах;
- дискуссия;
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция- пресс-конференция, мини-лекция);
- использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения, например просмотр и обсуждение видеофильмов, экскурсии, приглашение специалиста, спектакли, выставки;
- системы дистанционного обучения.

