

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет  
им. И. И. Ползунова»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник УМУ АлтГТУ

 Н. П. Щербakov

"11" декабря 2016г.

**Программа  
преддипломной практики**

**Направление подготовки  
29.03.01 Технология изделий лёгкой промышленности**

**Профиль: технология швейных изделий  
Квалификация (степень) выпускника  
бакалавр**

*с.ч. № 2*  
**По заочной форме обучения**

**Барнаул 2016**

## **1 Цели преддипломной практики**

Целями преддипломной практики являются:

- практическое изучение и закрепление знаний, умений по конструкторско – технологической подготовке производства швейных изделий в конкретных условиях;
- сбор материалов для отчета по практике;
- изучение методов оценки и контроля качества продукции.

## **2 Задачи преддипломной практики**

Задачами преддипломной практики являются:

1. Проверка и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении общепромышленных и специальных дисциплин. Изучение основных технологических процессов конкретного швейного производства с целью использования при дипломном проектировании передовых достижений предприятия в области конструирования, технологии, экономики и организации производства; выявление резервов повышения производительности труда и эффективности производства.

2. Детальное практическое изучение и освоение содержания конструкторско-технологической подготовки производства (КТПП) к запуску новых моделей и организационно-технической работы ее ведущих исполнителей: инженера-конструктора, инженера по нормированию сырья, начальника экспериментального цеха и др.

3. Сбор и подготовка фактического материала для дипломного проектирования.

4. Выбор темы специального задания. Специальное задание может быть посвящено детальной и углубленной разработке одного из разделов дипломного проекта, а также конкретному актуальному или "узкому" для предприятия вопросу (предприятия, на котором работает студент или проходит преддипломную практику). Тема специального задания определяется в зависимости от характера производственной деятельности студента и стажа его работы по специальности при обязательном согласовании с предприятием и профилирующей кафедрой института (главным консультантом).

## **3 Место преддипломной практики в структуре основной образовательной программы**

Преддипломная практика студентов является составной частью основной образовательной программы высшего образования (ВО) по направлению 29.03.01 - Технология изделий легкой промышленности.

## **4 Типы, способы и формы проведения преддипломной практики**

Преддипломная практика - проводится для выпускной квалификационной работы;

Способом проведения преддипломной практики является **стационарная и выездная формы**, которые предусматривают проведение практических работ на швейном предприятии.

Форма проведения преддипломной практики - дискретная.

## 5 Место, время и продолжительность проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проходит на производстве. Документом, определяющим проведение производственной практики, является договор между ООО Швейной фабрикой «Авангард» и ЗАО БМК «Меланжист Алтая». Основным нормативным и учебно-методическим документом по организации и проведению практики является программа практики.

Работа на производстве ведется под непосредственным руководством преподавателей кафедры Конструирование и технология изделий легкой промышленности.

Программа практики является основным методическим документом. В ней отражены все вопросы, которые должны быть изучены студентом и указан перечень обязательных практических работ. В начале практики инструктивная беседа руководителя практики и решаются все организационно-технические вопросы, связанные с выполнением графика и программы практики. Проводится обязательный инструктаж по технике безопасности.

Студенты обязаны выполнять правила внутреннего распорядка, принятые на предприятии, и установленные правила по технике безопасности.

Время проведения практики – 8 недель. 10 семестр 12 ЗЕТ – 432 ч.

## 6 Планируемые результаты обучения при прохождении преддипломной практики

В результате прохождения данной преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции:

Содержание компетенции	Знать:	Уметь:	Владеть:
Способность критически переосмысливать накопленный опыт; изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности ОПК-1	- Основные положения об изготовлении швейных изделий, с учетом их назначения, видов и конструкций в соответствии с современной классификацией; - основные типы и характеристики применяемого оборудования, инструментов; - разновидности применяемых основных и вспомогательных материалов.	- Разрабатывать эффективные технологические процессы изготовления швейных изделий; выбирать способы, инновационные технологии и материалы для осуществления технологических процессов конструирования швейных изделий.	- Навыками оценки и выбора оптимальных вариантов управленческих решений в области проектирования швейных изделий и организации производства; - методами повышения конкурентоспособности изделий легкой промышленности - способен к пересмотру принятых позиций.
способностью проводить анализ состояния и динамики показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с использованием необ-	-Ассортимент материалов для швейных изделий, перспективы его развития; - инновационные способы получения материалов и изделий из них с задан-	-Осуществлять грамотный подбор современных и перспективных материалов, используемых в производстве изделий легкой промышленности; - выбирать единичные и	-Методами комплексной оценки качества материалов и экспертного опроса при оценке свойств материалов для одежды.

<p>ходимых методов и средств исследований (ПК-1);</p>	<p>ным уровнем эксплуатационных свойств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современный подход к оценке свойств материалов для одежды.</li> <li>- методы и средства исследования.</li> <li>- место и роль конфекционирования (научно-обоснованного комплектования) материалами изделий (обуви или кожгалантереи) в развитии технологии их производств;</li> </ul>	<p>комплексные показатели качества материалов для швейных изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять стандартные и общепринятые методы оценки качества материалов для производства одежды, обуви и кожгалантереи.</li> </ul>	
<p>Готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, к участию в исследованиях по совершенствованию технологических процессов и оборудования, применение полученных результатов на практике; (ПК-2);</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способы получения, хранения и обработки информации;</li> <li>- функциональные возможности компьютерной техники и носителей информации;</li> <li>- функциональные возможности стандартных офисных и специализированных пакетов прикладных программ отечественного и зарубежного производства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Работать в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- осуществлять информационное обслуживание производственной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками пользовательской работы на персональном компьютере;</li> <li>- методами работы с пакетами прикладных программ для решения профессиональных задач;</li> <li>- навыками работы в сети Интернет;</li> <li>- навыками работы с текстовыми и графическими редакторами.</li> <li>-способен ориентироваться в потоке информации, обобщать и систематизировать её, находить ей практическое применение.</li> </ul>
<p>Способность подготавливать презентации, научно-технические отчеты и доклады по результатам выполненных исследований (ПК-3);</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Требования устанавливаемые к техническому уровню и качеству продукции, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий, норм требований и методов в области проектирования и производства изделий легкой промышленности;</li> <li>- способы унификации агрегатирования промышленной продукции;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Разрабатывать оптимальные презентации и научно-технические отчеты по разработке и изготовлению швейных изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Навыками измерений и учета количества продукции, составление технической и управленческой документации;</li> <li>-измерение параметров технологических операций, контроль готовой продукции;</li> <li>-владеет навыками разработки нормативно-технологической документации;</li> <li>-владеет принципами разработки унификации и стандартизации деталей и</li> </ul>

	- системы классификации и кодирования технико-экономической информации.		узлов изделий.
Способность разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных параметров; (ПК-12);	Правила разработки и оформления нормативной документации на изделия легкой промышленности. Технологические процессы их изготовления; принципы и методы организации производственного процесса; инновационные способы получения изделий легкой промышленности с заданным уровнем эксплуатационных свойств. Основные этапы и методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; принципы инженерного обеспечения производства; характеристики технологического оборудования предприятий легкой промышленности	Изображать проекции и общий вид отдельных деталей, соединений, сборочных чертежей изделий легкой промышленности; работать со стандартами и пользоваться ими; анализировать причины возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и предусматривать мероприятия по их предупреждению; рассчитывать технико-экономическую эффективность при выборе технических и организационных решений в производстве швейных, обувных и кожгалантерейных изделий;	Специальной терминологией; навыками выполнения необходимых расчетов по выбору рациональных методов подготовки, раскроя материалов, выбору оборудования, методов обработки деталей и узлов изделий легкой промышленности; основными принципами последовательного построения технологических процессов производства; навыками разработки технологической документации; мониторингом оптимальных технологических режимов работы оборудования.
Готовность применять информационные технологии при проектировании процессов изготовления изделий легкой промышленности; (ПК-13)	Методологические основы творческой инженерно-технической деятельности в процессе промышленного проектирования одежды и технической подготовки производства; - вопросы стадийности типового проектирования, технологичности и экономичности конструкций, управления качеством одежды на всех стадиях проектирования; - методы совершенствования промышленного проектирования новых моделей с использованием последних до-	Выполнять, проверять, вносить изменения рабочих чертежей деталей изделия; - оформлять контуры лекал с учетом технологической обработки; - выполнять техническое размножение лекал деталей одежды.	Навыками разработки нормативно-технологической документации. - принципами разработки унификации и стандартизации деталей и узлов изделий. -технологией изготовления моделей одежды. -навыками промышленного проектирования

	стижений науки и техники;		
Способность проектировать конструкции легкой промышленности и технологические процессы с использованием систем автоматизированного проектирования; (ПК- 14):	Структурную схему сквозной системы и технические средства автоматизированного проектирования в производстве изделий легкой промышленности:	Реализовывать с помощью систем автоматизированного проектирования простейшие конструкторские и технологические задачи проектирования, характерные для отрасли;	Навыками работы с техническими средствами и пакетами прикладных программ проектирования, применяемых для отраслей легкой промышленности.

## 7 Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 12 зачетных единиц, 8 недель 432 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды преддипломной работы на практике, включая СРС и их трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	2	3	4
1.1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с предприятием	16	Промежуточный отчет
1.2.	Общее ознакомление с предприятием, его цехами отделами и вспомогательными службами	82	Промежуточный отчет
1.3.	Изучение технологических процессов и организации подготовительно-раскройного производства	82	Промежуточный отчет
1.4.	Изучение технологических процессов и организации швейного производства	120	Промежуточный отчет
1.5.	Изучение технологических процессов и организации проектирования и технической подготовки производства к запуску новых моделей (ТПП)	80	Промежуточный отчет
1.6.	Написание отчета по практике	50	Промежуточный отчет
1.7.	Защита практики	2	

### Методические указания и рекомендации к выполнению задания на преддипломную практику

#### 1 Общее ознакомление с предприятием, его цехами, отделами и вспомогательными службами

Экскурсия по предприятию. Ознакомление с размещением основных цехов, отделов и вспомогательных служб, режимом работы, правилами внутреннего распорядка и техникой безопасности.

Ассортимент изделий, выпускаемый предприятием. Годовая производственная программа и суточный выпуск продукции. Поставщики сырья, порядок реализации готовой продукции и рынки сбыта.

Производственная структура предприятия. Мощность и специализация основных и вспомогательных цехов и производственных участков. Схема грузопотоков (сырья, полуфабрикатов, готовой продукции), применяемые транспортные средства.

Система управления производством. Диспетчерская служба. Применение электронно-вычислительной техники в управлении и проектировании (АСУП и АСУТП), ее эффективность.

План организационно-технических мероприятий предприятия, направленных на повышение эффективности производства и улучшение качественных показателей работы.

2 Изучение технологических процессов и организации подготовительно-раскройного производства

Условия, сроки, способы хранения и транспортировки материалов, необходимые их запасы. Ассортимент используемых материалов, удельный вес новых материалов.

Технологическая последовательность и содержание работ по подготовке материалов к раскрою. Оборудование, применяемое в подготовительном цехе, его технологическая характеристика и эффективность использования.

Принципы расчета и подбора материалов в настилы для безостаткового раскроя.

Технологическая последовательность, содержание и технические условия выполнения операций настиления и раскроя материалов. Применяемое оборудование и приспособления, их технологическая характеристика и эффективность использования. Использование компьютерной техники при подготовке и раскросе материалов, изменение технологии операций при этом.

Наиболее эффективные способы настиления, размеры (высота, длина) настилков. Влияние свойств материалов и геометрии деталей на качество кроя, производительность труда и экономичность при настилении и раскросе. Дефекты кроя, их причины и меры по устранению.

Организация и планирование работы подготовительно-раскройного производства с учетом выполнения размерно-ростовочного ассортимента (в соответствии со шкалой типоразмеров). Условия раскроя при нормальной и расчетной сериях. Размеры и сроки изготовления серий, меры по их сокращению. Нормы расхода материалов и используемая нормативная документация. Виды и величины потерь материалов при настилении и раскросе. Структура суммарных отходов материалов, их объемы на предприятии. Мероприятия по эффективному использованию сырья и переработке отходов. Опыт по внедрению безотходной и мало-операционной технологий раскроя.

3 Изучение технологических процессов и организации швейного производства  
(на примере одного швейного цеха, потока)

Количество швейных потоков, действующих на предприятии (общее, по цехам), принципы их специализации, применяемые организационные формы, разновидности потоков по мощности и структуре; количество одновременно изготавливаемых в одном потоке моделей, принцип их подбора и периодичность смены (сменяемость). Уровень технической оснащенности потоков. Мероприятия по совершенствованию технологии и организации швейного производства.

Структура и организация базового, детально изучаемого технологического потока (изготавливающего изделия-аналоги). Организационная форма, мощность, специализация потока и его участков (секции, групп), способ питания; количество одновременно изготавливаемых в потоке моделей, способ их запуска и сменяемость.

Техническая оснащенность потока: средства перемещения полуфабриката, применяемое оборудование и средства малой механизации, их технологическая характеристика и эффективность использования. Оснащенность рабочих мест картами инженерного обеспечения. Техничко-экономические показатели потока: затрата времени на изготовление одного изделия, расчетный и фактический выпуск и т.д.

Покрой, конструкция узлов и соединений моделей-аналогов промышленного комплекта (одновременно изготавливаемых в потоке), их конструктивная и технологическая однородность. Конструктивная преемственность между промышленными комплектами моделей текущего и предшествующего периодов, а также предстоящих к освоению. Значения коэффициентов  $K_k$ ,  $K_t$ .

Методы обработки изделий на потоке, технологическая последовательность неделимых операций. Технические условия выполнения операций и режимы работы оборудования. Встречающиеся в готовых изделиях дефекты, их причины, средства устранения и предупреждения.

Достижения рационализаторов и передовиков производства, приемы их работы. Пропаганда передового опыта. НОТ на потоке.

Технологическая схема, монтажный и синхронный графики потока. Состав производственных (организационных) операций, уровень их специализации и загруженности. Особенности распланировки технологического потока в цехе.

Управление технологическим потоком. Основные объекты наблюдения и контроля для обеспечения выполнения плана выпуска и показателей качества продукции, бесперебойной работы оборудования, предупреждения брака и т.д.

Применение вычислительной техники в швейных цехах. Операции и работы, на которых она применяется, эффективность.

4 Изучение технологических процессов, организации проектирования и технической подготовки производства к запуску новых моделей

(на примере экспериментального цеха)

Последовательность и содержание технологических процессов экспериментального цеха при разработке новых моделей, проработке конструкций и уточнении технической документации моделей, поступающих из моделирующих организаций, и технической подготовке производства к запуску новых моделей. Техническая оснащенность производства, в том числе компьютерной техникой на этапах моделирования, конструирования, нормирования и др., ее эффективность.

Общее количество моделей, подготавливаемых экспериментальным цехом к запуску в производство в течение года, месяца, в том числе собственных. Размеро-ростовочно-полнотный ассортимент, выпускаемый предприятием.

Текущий и перспективный ассортимент моделей, новые виды изделий, освоенные предприятием. Модели высокого качества: особо модные, реализуемые по договорным ценам, и улучшенных потребительских свойств с индексом "Н", их удельный вес. Модели устойчивого и повышенного спроса, их удельный вес. Ежегодный процент обновления моделей. Удовлетворенность населения продукцией предприятия (по материалам оптовых ярмарок, изучения спроса населения и др.). Наиболее дефицитный ассортимент.

Мероприятия предприятия по повышению уровня моделирования и конструирования, расширению, обновлению и улучшению ассортимента и повышению качества продукции.

Модели-аналоги, внешний вид и конструкция. Разновидности их конструктивных основ (покроев), конструкций узлов и соединений. Степень использования типовых конструкций, базовых основ, унифицированных деталей, узлов и элементов конструкций. Наиболее технологичные конструкции изделий-аналогов, освоенные предприятием, эффективность их в производстве и показатели, характеризующие уровень их технологичности.

Трудоемкость изготовления - Ти;

Уровень технологичности конструкций по трудоемкости изготовления - КуТ;

Технологическая себестоимость изделия - Ст;

Уровень технологичности конструкции по технологической себестоимости - КуС;



Коэффициент унификации деталей - Куд и другие.

Мероприятия предприятия, пути и средства повышения технологичности конструкций изделий, их эффективность в производстве. Применяемая методика подсчета эффективности от внедрения технологичных конструкций.

Текущий и перспективный ассортимент швейных материалов (основных, прокладочных, фурнитуры), используемых, для изделий-аналогов. Новые и прогрессивные материалы, эффективность их применения. Широта сырьевой базы и недефицитность используемых материалов.

Стандартные (технические) характеристики материалов (по преЙскурантам). Характеристики свойств материалов, определяющие эксплуатационные качества изделий: сминаемости, формостойкости, износостойкости, устойчивости к истиранию, химической чистке, светопогоде; гигроскопичности, воздухо- и паропроницаемости, теплопроводности, жесткости, драпируемости, электростатичности и т.д.

Характеристики свойств материалов, определяющие поведение материалов в технологических процессах раскроя и шитья: усадки, осыпаемости, прорубаемости, растяжимости, плотности, способности формоваться и т.д. Оценка свойств в условиях предприятия. Особенности свойств новых материалов.

Техническая подготовка производства (ТПП) к запуску новых моделей. Задачи и функции всех подразделений предприятия в связи с ТПП, содержание выполняемых каждым подразделением работ. Состав технической документации, обеспечивающей ТПП. Продолжительность периода ТПП и мероприятия по совершенствованию действующей системы на предприятии (сокращению сроков, трудозатрат и др.).

Содержание конструкторской и технологической подготовки производства к запуску новых моделей. Сетевой график конструкторско-технологической подготовки производства. Этапы, на которых производится отработка конструкции на технологичность.

Нормирование расхода, материалов. Виды раскладок лекал; процент комбинированных и одиночных раскладок для различных видов изделий; принцип подбора сочетаний размерностей в раскладках и ТУ их выполнения. Типовые схемы раскладок, удельный вес их использования.

Нормы расхода материалов на обмеловку, настиление, техническая норма. Достигнутые на фабрике нормы расхода материалов на единицу изделия и проценты межлекальных потерь. Наиболее рациональные схемы раскладок деталей изделий-аналогов, условия их выполнения и экономичность.

Нормирование трудовых затрат. Установление норм времени на неделимые операции и определение сложности обработки моделей, используемая нормативная документация. Достигнутые на фабрике затраты времени на единицу изделий-аналогов.

#### Практическое задание

В экспериментальном цехе студент участвует в проектировании и проработке в материале (или макете) одной из моделей одежды текущего ассортимента предприятия. Его задача – проанализировать первичную конструкцию модели и отработать ее на технологичность применительно к условиям данного предприятия, обосновав целесообразность своих предложений соответствующими расчетами.

5 Изучение вопросов метрологии, стандартизации и контроля качества изделий

Основные виды стандартов и другой нормативно-технической документации, действующей на предприятии и в швейной отрасли; международные стандарты и рекомендации, нашедшие применение в производстве. Внедрение ЕСКД в конструкторской и технологической документациях.

Применяемость стандартизированных и унифицированных изделий, сборочных единиц, деталей, материалов и технологической обработки; типизация и стандартизация технологических процессов изготовления, выполнения отдельных производственных операций, технологической оснастки и операций контроля качества.

Экономический эффект от улучшения и расширения работ по стандартизации на предприятии, принцип определения экономической эффективности. Совершенствование системы стандартизации.

Планирование и управление качеством продукции на предприятии. Внедрение комплексной системы управления качеством продукции (КСУКП). Схема формирования качества продукции на участках производства: при проектировании, производстве и эксплуатации. Нормативно-техническая документация по вопросам управления качеством продукции.

Перспективное и текущее планирование повышения качества на уровне предприятия и швейной отрасли. Структура системы контроля качества на предприятии. Разработка и реализация мероприятий по повышению качества продукции для всех участков и служб предприятия. Ответственность за изготовление и выпуск недоброкачественной продукции.

Достиженные предприятием качественные показатели выпускаемой продукции.

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении преддипломной практике**

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на преддипломной практике, классифицируются по уровням обучения цели, соответствующие им результаты и те формы обучения и контроля для четырёх уровней обучения.

Первый уровень означает достижение простейших целей – знакомство с научной информацией без развитого структурного материала. Решение задач обусловлено запоминанием и воспроизведением известного способа решения.

Второй уровень рассчитан на формирование знаний и умений интеллектуальной и практической деятельности. Он характеризуется овладением принципами и алгоритмами конкретных действий, что достигается через структурирование информации определенным образом через схемы, таблицы, графики.

Третий уровень предполагает овладение системой знаний и умений для творческой и поисковой деятельности, решения нетипичных задач, выбора стратегии и тактики собственной деятельности.

Четвёртый уровень достигается использованием исследовательских методов. Студент сам выделяет научную проблему, формулирует гипотезу, выбирает методы исследования, ставит эксперимент, делает прогнозы и выводы.

Технологии, используемые на преддипломной практике, следующие:

- Педагогические (обучающие) технологии;
- Модульные технологии обучения;

- Контекстные технологии обучения;
- Технология концентрированного обучения;
- Задачная (поисково – исследовательская) технологии обучения;
- Технология критериально – ориентированного обучения (полное усвоение);
- Технология учебного проектирования (метод проектов);
- Технология коллективной мыслительной деятельности;
- Технология визуальной учебной информации;
- Компьютерная технология обучения.

### **9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике**

В учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике входят: задание на практику, программа преддипломной практики.

### **10 Формы промежуточной аттестации по итогам практики**

Отчет о практике составляется индивидуально, оформляется в компьютерном варианте на стандартных листах бумаги формата А4.

В отчете в краткой и сжатой форме отражаются все этапы практики в соответствии с программой.

В заключительной части отчета студент обязательно излагает свои выводы и предложения по уровню технического оснащения учебной швейной лаборатории, по возможностям совершенствования технологии изготовления и организации технологических процессов и др.

Приложениями к отчету служат:

- планировка рабочих мест и оборудования учебной мастерской;

Основными показателями для оценки практики служат устные ответы на зачете, качество представленного отчета и выполненной работы, отзывы руководителей практики. Получение неудовлетворительной оценки влечет за собой повторение практики. Перечень формируемых компетенций с указанием этапов их формирования, способов оценивания и оценочные средства приведены в приложении В.

### **11 Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики**

Основная литература:

1 Шершнёва Л.П., Ларькина Л.В. Конструирование одежды: Теория и практика: учебное пособие. - М. ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М. 2015. – 288 с. – (высшее образование). Для специальностей «Технология швейных изделий», «Конструирование швейных изделий». УДК 687 (075.8). ББК 37.24-2я73. ISBN 978-5-8199-0255-4 (ИД «ФОРУМ»). 3 экз.

2 Тихонова Н.С., Свищёв Г.А., Седяров О.И. Основы проектирования предприятий лёгкой промышленности: Учебное пособие. – М.: Вузовский учебник: ИНФА-М, 2015. – 224 с. УДК 624.0+67(075.8). ББК 38:37.2я73. ISBN 978-5-9558-0375-3 (Вузовский учебник). 7 экз.

3 Катаева С.Б. Технология трикотажных изделий. Основы трикотажного производства в дизайне костюма [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Катаева С.Б.— Электрон. тексто

вые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 164 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26696>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

БИБЛИОТЕКА  
АГТУ

#### Дополнительная литература:

4 Кузьмичев, Виктор Евгеньевич. Оборудование для влажно-тепловой обработки одежды : учебник : [по специальности "Конструирование, моделирование и технология швейных изделий"] / В. Е. Кузьмичев, Н. Г. Папина. - Москва : Академия, 2011. - 188, [3] с. : ил. - (Среднее профессиональное образование. Легкая промышленность). - Библиогр. в конце кн. - 1000 экз. - ISBN 978-5-7695-6542-7 : (8 экз.)

5 Бузов, Борис Александрович. Материалы для одежды : [учебное пособие для высших учебных заведений по специальности "Технология швейных изделий" и "Конструирование швейных изделий" и направлению "Технология, конструирование и материалы изделий легкой промышленности"] / Б. А. Бузов, Г. П. Румянцева. - Москва : Академия, 2010. - 154, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Легкая промышленность). - Библиогр.: с. 152-153. - 1500 экз. - ISBN 978-5-7695-5940-2 : (4 экз.).

6 Гагарина, Светлана Валентиновна.

Проектирование детской одежды из натурального меха : [учебное пособие для вузов по направлению 656100 (260900) "Технология и конструирование изделий легкой промышленности" для специальностей "Технология швейных изделий" и "Конструирование швейных изделий"] / С. В. Гагарина. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. - 504, [1] с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр. в конце разд. - 3000 экз. - ISBN 5-222-09667-X : (1 экз.)

7 Умняков П.Н., Соколов Н.В., Лебедева С.А. Технология швейных изделий: История моды мужских костюмов и особенности процессов индустриального производства: учебное пособие / под общей редакцией П.Н. Умнякова. – М. : ФОРУМ; ИНФА-М, 2014. – 264 с. – (Высшее образование. Бакалавриат). УДК 6879075.8). ББК 37.24я73. ISBN 978-5-91134-684-3 (ФОРУМ). 3 экз.


8 Бодрякова Л.Н. Технология изделий легкой промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бодрякова Л.Н., Старовойтова А.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013.— 165 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18263>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

9 Сурикова Г.И., Сурикова О.В., Кузьмичёв В.Е., Гниденко А.В. Проектирование изделий лёгкой промышленности в САПР (САПР одежды) : учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФА-М, 2015. – 336 с. – (Высшее образование). УДК.687.016:004.9(075.8). ББК 37.24 – 2:32.81я73. ISBN 978-5-8199-0564-3 (ИД «ФОРУМ»). (7 экз.)

БИБЛИОТЕКА  
АГТУ

#### **12 Материально-техническое обеспечение преддипломной практики**

Для проведения преддипломной практики предусмотрены действующее оборудование на производстве, специально оборудованная швейная лаборатория, оснащенные необходимым количеством швейных машин (универсальных, специальных, полуавтоматов) и оборудованием для проведения ВТО (рабочее место утюжилщицы). Оборудование установлено согласно действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных швейных работ.

Автор(ы)  Н.В. Чижикова ст. преподаватель, методист кафедры КТИЛП  
(подпись) (ИОФ, должность, кафедра)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Конструирование и технология изделий лёгкой промышленности

«24» 10 2016 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой

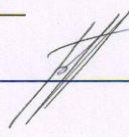
  
(подпись)

Заостровский А.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета Института Биотехнологии, пищевой и химической инженерии

«23» 11 2016 г., протокол № 3

Председатель ученого совета (директор)

  
(подпись)

А.А. Беушев

Согласовано:

И. о. начальника отдела практик  
и трудоустройства

  
(подпись)

И.Г. Таран

(ФИО)

«11» 12 2016 г.

## Приложение А

### Форма задания преддипломной практики

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет  
им. И. И. Ползунова»

Кафедра «Конструирование и технология изделий легкой промышленности»

### Индивидуальное задание

на производственную практику (практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности)

студенту 5 курса Киселеву В.В. группы КИЛП-21

Профильная организация: ООО Швейная фабрика «Авангард»

Сроки практики: 22.06.2015 г. -12.07.2015 г.

Тема: «Выявить необходимые условия для производства мужской, женской, или детской одежды»

### Рабочий график (план) проведения практики:

№ п/п	Содержание раздела (этапа) практики	Сроки выполнения	Планируемые результаты практики
1.			
2.			
3.			
4.			

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ Заостровский А.А., доцент  
(подпись)

Руководитель практики от  
профильной организации \_\_\_\_\_ Малеев О.Ю., технолог  
(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ Киселев В.В.  
(подпись)

## Приложение Б

### Форма титульного листа отчёта о практике

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Алтайский государственный технический университет  
им. И.И. Ползунова» (АлтГТУ)

Институт биотехнологии, пищевой и химической инженерии

*наименование подразделения*

Кафедра конструирование и технология изделий легкой промышленности

*наименование кафедры*

Отчёт защищён с оценкой \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*подпись* *ФИО*

### ОТЧЁТ

О \_\_\_\_\_

*наименование вида практики*

на \_\_\_\_\_

*наименование организации*

Студент гр. \_\_\_\_\_

*индекс группы*

*подпись*

*ФИО*

Руководитель \_\_\_\_\_

*подпись*

*ФИО*

20\_\_\_\_\_



## Приложение В

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

#### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции			Этап формирования компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
Способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности ОГК-1			базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Дидактический тест
<b>Знать:</b> - Основные положения об изготовлении швейных изделий, с учетом их назначения, видов и конструкций в соответствии с современной классификацией; - основные типы и характеристики применяемого оборудования, инструментов; - разновидности применяемых основных и вспомогательных материалов.	<b>Уметь:</b> - Разрабатывать эффективные технологические процессы изготовления швейных изделий; выбирать способы, инновационные технологии и материалы для осуществления технологических процессов конструирования швейных изделий.	<b>Владеть:</b> - Навыками оценки и выбора оптимальных вариантов управленческих решений в области проектирования швейных изделий и организации производства; - методами повышения конкурентоспособности изделий легкой промышленности - способен к пересмотру принятых позиций.			
Способностью проводить анализ состояния и динамики показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований (ПК-1);			базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Дидактический тест
<b>Знать:</b> -Ассортимент материалов для швейных изделий, перспективы его развития; - инновационные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; - современный подход к оценке свойств материалов для одежды. - методы и средства исследования. - место и роль конфекционирования (научно-обосно-	<b>Уметь:</b> -Осуществлять грамотный подбор современных и перспективных материалов, используемых в производстве изделий легкой промышленности; - выбирать единичные и комплексные показатели качества материалов для швейных изделий; - применять стандартные и общепринятые методы оценки качества матери-	<b>Владеть:</b> -Методами комплексной оценки качества материалов и экспертного опроса при оценке свойств материалов для одежды.			

ванного комплектования) материалами изделий (обуви или кожгалантереи) в развитии технологий их производств;	алов для производства одежды, обуви и кожгалантереи.				
Готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, к участию в исследованиях по совершенствованию технологических процессов и оборудования, применение полученных результатов на практике; (ПК-2);		базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Дидактический тест	
<b>Знать:</b>	<b>Уметь:</b>	<b>Владеть:</b>			
- Способы получения, хранения и обработки информации; - функциональные возможности компьютерной техники и носителей информации; - функциональные возможности стандартных офисных и специализированных пакетов прикладных программ отечественного и зарубежного производства.	- Работать в локальных и глобальных компьютерных сетях; - осуществлять информационное обслуживание производственной деятельности.	- Навыками пользовательской работы на персональном компьютере; - методами работы с пакетами прикладных программ для решения профессиональных задач; - навыками работы в сети Интернет; - навыками работы с текстовыми и графическими редакторами. - способен ориентироваться в потоке информации, обобщать и систематизировать её, находить ей практическое применение.			
Способность подготавливать презентации, научно-технические отчеты и доклады по результатам выполненных исследований (ПК-3);		базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Дидактический тест	
<b>Знать:</b>	<b>Уметь:</b>	<b>Владеть:</b>			
- Требования устанавливаемые к техническому уровню и качеству продукции, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий, норм требований и методов в области проектирования и производства изделий легкой промышленности; - способы унификации агрегирования промышленной продукции; - системы классификации и кодирования технико-экономической информации.	- Разрабатывать оптимальные презентации и научно-технические отчеты по разработке и изготовлению швейных изделий, отвечающие требованиям стандартам и рынка;	- Навыками измерений и учета количества продукции, составление технической и управленческой документации; - измерение параметров технологических операций, контроль готовой продукции; - владеет навыками разработки нормативно-технологической документации; - владеет принципами разработки унификации и стандартизации деталей и узлов изделий.			

Способность разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных параметров; (ПК-12):			базовый	письменный отчет; защита отчета; эстетическая оценка	Дидактический тест
Знать:	Уметь:	Владеть:			
Правила разработки и оформления нормативной документации на изделия легкой промышленности. Технологические процессы их изготовления; принципы и методы организации производственного процесса; инновационные способы получения изделий легкой промышленности с заданным уровнем эксплуатационных свойств. Основные этапы и методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; принципы инженерного обеспечения производства; характеристики технологического оборудования предприятий легкой промышленности	Изображать проекции и общий вид отдельных деталей, соединений, сборочных чертежей изделий легкой промышленности; работать со стандартами и пользоваться ими; анализировать причины возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и предусматривать мероприятия по их предупреждению; рассчитывать технико-экономическую эффективность при выборе технических и организационных решений в производстве швейных, обувных и кожгалантерейных изделий;	Специальной терминологией; навыками выполнения необходимых расчетов по выбору рациональных методов подготовки, раскрытия материалов, выбору оборудования, методов обработки деталей и узлов изделий легкой промышленности; основными принципами последовательного построения технологических процессов производства; навыками разработки технологической документации; мониторингом оптимальных технологических режимов работы оборудования.			
Готовность применять информационные технологии при проектировании процессов изготовления изделий легкой промышленности; (ПК-13)			базовый	письменный отчет; защита отчета; эстетическая оценка	Дидактический тест
Знать:	Уметь:	Владеть:			
Методологические основы творческой инженерно-технической деятельности в процессе промышленного проектирования одежды и технической подготовки производства; - вопросы стадийности типового проектирования, технологичности и экономичности конструкций, управления качеством одежды на всех стадиях проектирования; - методы совершенствования промышленного проектирования новых моделей с использованием последних достижений науки и техники;	Выполнять, проверять, вносить изменения рабочих чертежей деталей изделия; - оформлять контуры лекал с учетом технологической обработки; - выполнять техническое размножение лекал деталей одежды.	Навыками разработки нормативно-технологической документации. - принципами разработки унификации и стандартизации деталей и узлов изделий. -технологией изготовления моделей одежды. -навыками промышленного проектирования			
Способность проектировать конструкции легкой промышленности и технологические процессы с использованием систем автоматизированного проектирования; (ПК-14):			базовый	письменный отчет; защита отчета; эстетическая оценка	Дидактический тест
Знать:	Уметь:	Владеть:			

Структурную схему сквозной системы и технические средства автоматизированного проектирования в производстве изделий легкой промышленности.	Реализовывать с помощью систем автоматизированного проектирования простейшие конструкторские и технологические задачи проектирования, характерные для отрасли;	Навыками работы с техническими средствами и пакетами прикладных программ проектирования, применяемых для отраслей легкой промышленности.			
--	--	--	--	--	--

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики» программы преддипломной практики с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по преддипломной практике используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
При защите отчета студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику.	75-100	<i>Отлично</i>
При ее защите отчета студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики.	50-74	<i>Хорошо</i>
Отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Студент затрудня-	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

<p>ется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.</p>		
--	--	--

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы*

**Способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной ОПК-1:**

1. Понятие костюма, одежды, швейного изделия. Роль одежды в социальном статусе потребителя.
2. Классификация одежды.
3. Терминологическая характеристика корсетных изделий.
4. Терминологическая характеристика плечевой однослойной одежды.
5. Терминологическая характеристика плечевой верхней одежды.
6. Терминологическая характеристика поясной одежды.
7. Терминологическая характеристика классической и исторической одежды.
8. Науки, связанные с проектированием и изготовлением одежды.
9. Краткая история развития одежды. Вклад разных народов.
10. Вклад великих известных дизайнеров.
11. Основные этапы развития одежды. От-кутюр. Бутик. Прет-а-порте.
12. Понятие моды в одежде. Тенденции развития моды в XX-XXI вв.
13. Классификация потребителей одежды. Сегменты рынка.
14. Влияние социальных факторов на потребление одежды.
15. Влияние культурных и политических факторов на потребление одежды.
16. Влияние экономических и научно-технических факторов на потребление одежды.
17. Требования к одежде: эстетические, колористические.
18. Требования к одежде: степень удобства в носке.
19. Требования к одежде: формоустойчивость, уход при эксплуатации.
20. Требования к одежде: безопасность, надежность, комфортность.
21. Основные элементы массового производства одежды. Связь между ними.
22. Моделирование одежды. Этапы моделирования.
23. Конструирование одежды. Исходные данные. Связь с геометрией и стереометрией.

**Способностью проводить анализ состояния и динамики показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с**

**использованием необходимых методов и средств исследований (ПК-1);**

1. Приведите общую структуру эксперимента в виде блок-схемы с указанием используемых средств измерений.
2. Дайте характеристику видов экспериментов, используемых при проведении исследований в швейной промышленности.
3. Характеристика методов и средств измерений, применяемых при изучении процессов ВТО.
4. Дайте характеристику методической погрешности, исходя из причин ее возникновения.
5. Раскройте этапы выбора математической модели используемого процесса и объясните понятие адекватной модели.
6. Методы изучения объемно-пространственной формы одежды.
7. Корреляционный и регрессионный анализ процессов моделирования и конструирования одежды.

**Готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, к участию в исследованиях по совершенствованию технологических процессов и оборудования, применение полученных результатов на практике; (ПК-2);**

8. Приведите общую структуру эксперимента в виде блок-схемы с указанием используемых средств измерений.
9. Дайте характеристику видов экспериментов, используемых при проведении исследований в швейной промышленности.
10. Характеристика методов и средств измерений, применяемых при изучении процессов ВТО.
11. Дайте характеристику методической погрешности, исходя из причин ее возникновения.
12. Раскройте этапы выбора математической модели используемого процесса и объясните понятие адекватной модели.
13. Методы изучения объемно-пространственной формы одежды.
14. Корреляционный и регрессионный анализ процессов моделирования и конструирования одежды.

**Способность подготавливать презентации, научно-технические отчеты и доклады по результатам выполненных исследований (ПК-3):**

- 1 Требования (технологические и эксплуатационные), предъявляемые к швейным ниткам.
- 15 Перечислите общие требования техники безопасности в мастерской?
- 16 Требования техники безопасности при работе на универсальной стачивающей машине?
- 17 Требования техники безопасности при работе на оборудовании для ВТО
- 18 Требования техники безопасности при работе с ножницами?
- 19 Требования техники безопасности при работе с иглами?

**Способность разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных параметров; (ПК-12):**

- 1 Понятие «комфортность одежды». Классификация комфортности.
- 2 Понятие безопасности одежды. Факторы, определяющие безопасность.
- 3 Основные положения сертификации продукции текстильной и легкой промышленности. Стандарт Экотекс-100. Основные положения.
  1. В чем состоит особенность проработки конструкций специальной одежды?
  2. Перечислите конструктивные средства достижения комфортности специальной одежды.
  3. Какие показатели качества являются обязательными для всех видов специальной одежды?
  4. Перечислите показатели надежности специальной одежды.
  5. Классификация вредных производственных факторов. Анализ условий труда.
  6. Влияние средств и способов ухода на безопасность одежды.
  7. Перечислите основные свойства и показатели свойств спецодежды.
  8. Привести номенклатуру показателей эргономических свойств спецодежды.
  9. Зависит ли конструкторская проработка специальной одежды от условий эксплуатации и характера привычных движений работника (привести примеры)?
  10. Одежда специальная светоотражающая. Определение. Применяемые материалы.
  11. Оценка спецодежды в лабораторных условиях.

**Готовность применять информационные технологии при проектировании процессов изготовления изделий легкой промышленности; (ПК-13):**

1. Задачи, решаемые в творческой деятельности инженера.
2. Основные факторы, определяющие необходимость использования новых творческих идей.
3. Использование новых информационных технологий при решении творческих задач.
4. Виды творческих инженерных задач на основе новых информационных технологий.
5. Значение инженерного творчества в развитии швейной промышленности.

6. Назовите критерии, на которые опираются результаты обработки информации в творческих задачах.
7. Понятие системного подхода к решению творческих задач в швейной промышленности.
8. Типы задач, решаемых при совершенствовании швейных изделий как технических систем.
9. Общие закономерности развития технических систем.
10. Назовите принципы системного подхода, используемые при проектировании швейных изделий.
11. В чем состоит сущность принципа целостности в системном подходе применительно к швейному производству?
12. Дайте характеристику основным решениям, используемым при конструировании одежды на основе принципа совместимости элементов в системе.
13. В чем состоит принцип нейтрализации дисфункций? Приведите примеры его реализации в швейном изделии как технической системе.
14. Использование принципа специализации и интеграции функций в системе процесса конструирования одежды.
15. Использование принципа лабилизации функций в процессе проектировании одежды.
16. Использование принципа адаптации при создании одежды как технической системы.
17. Использование принципа комплексности при проектировании одежды различного функционального назначения.
18. Использование принципа интерактивности при создании одежды.
19. В чем состоит принцип иерархической декомпозиции при анализе швейного изделия как технической системы?
20. Какие варианты принципа математизации можно использовать при проектировании одежды как технической системы?
21. Назовите методы коллективного поиска новых технических решений в инженерном творчестве.
22. Сущность синектического поиска новых технических решений.
23. Сущность метода мозгового штурма при поиске новых технических решений. Правила формирования творческого коллектива.
24. Сущность метода фокальных объектов при поиске новых модельных решений изделий различного назначения. Приведите алгоритм его решения.
25. Перечислите правила и приемы, которые используют для активизации инженерного творчества?
26. На чем основано формирование творческого коллектива для решения технических задач?
27. Что представляет собой деловая игра и каковы ее признаки?



28. Как реализуются принципы дробления и вынесения при создании спецодежды и СИЗ человека?
29. Как реализуется принцип универсальности при создании одежды?
30. Где и как может быть реализован принцип предварительного напряжения и принцип предварительного исполнения при проектировании одежды?
31. Как реализуется принцип динамичности в конструкции изделия?
32. Составьте матрицу морфологического анализа конструкции плечевого изделия.
33. Составьте матрицу морфологического анализа конструкции поясного изделия.
34. Составьте матрицу морфологического анализа микроклимата пододежного пространства для плечевой одежды.

**Способность проектировать конструкции легкой промышленности и технологические процессы с использованием систем автоматизированного проектирования; (ПК- 14):**

1. Современное состояние САПР «Одежды». Структура САПР, общесистемные принципы организации.
2. Трудности внедрения САПР «Одежды». Отличие САПР «Одежды» от других САПР.
3. Структурно-технологические модули САПР «Одежды».
4. Режимы проектирования: пакетный, диалоговый (активный, пассивный, интерактивный).
5. Сопоставительный анализ отечественных и зарубежных САПР.
6. Техническое обеспечение САПР. Структура АРМ в САПР «Одежды».
7. Математическое, методическое и программное обеспечения САПР.
8. Информационное, лингвистическое и организационное обеспечения САПР.
9. Виды компьютерных технологий в современных САПР «Одежды» (1-ый и 2-ой виды).
10. Виды компьютерных технологий в современных САПР «Одежды» (3-ий и 4-ый виды).

Таблица № 1 – Пример дидактического теста по результатам преддипломной практике

№ модуля	Содержание модуля	Теоретические знания	Практические умения	Уровень усвоения (овладения)
----------	-------------------	----------------------	---------------------	------------------------------

1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	Устный контроль (сообщение правил техники безопасности)	Контроль организации рабочего места	Оптимальный (отлично)	Достаточный (хорошо)	Критический (удовлетворительно)	Недопустимый (неудовлетворительно)
2	Общее ознакомление с предприятием, его цехами, отделами и вспомогательными службами	Устный контроль (заполнение технологической карты)	Контроль качества выполнения работ мастером на предприятии	Оптимальный (отлично)	Достаточный (хорошо)	Критический (удовлетворительно)	Недопустимый (неудовлетворительно)
3	Изучение технологических процессов и организации подготовительно-раскройного производства	Устный контроль (заполнение технологической карты)	Контроль качества выполнения работ мастером на предприятии	Оптимальный (отлично)	Достаточный (хорошо)	Критический (удовлетворительно)	Недопустимый (неудовлетворительно)

4	Изучение технологических процессов и организации швейного производства	Устный контроль (заполнение технологической карты)	Контроль качества выполнения работ мастером на предприятии	Оптимальный (отлично)	Достаточный (хорошо)	Критический (удовлетворительно)	Недопустимый (неудовлетворительно)
5	Изучение организации проектирования и конструкторско-технологической подготовки производства к запуску новых моделей (КТПП)	Устный контроль (заполнение технологической карты)	Контроль качества выполнения работ мастером на предприятии	Оптимальный (отлично)	Достаточный (хорошо)	Критический (удовлетворительно)	Недопустимый (неудовлетворительно)

Вопросы для составления технологических карт:

- 1 Типы швейных предприятий в зависимости от специализации, кооперирования и изготавливаемого ассортимента изделий.
- 2 Техничко-экономическое обоснование строительства или реконструкции предприятия. Строительные материалы.
- 3 Основы проектирования промышленных зданий. Основные принципы проектирования генплана.
- 4 Специальные вопросы охраны окружающей среды на швейных предприятиях.
- 5 Предварительный расчет предприятия. Определение габаритов и этажности здания, компоновка площадей помещений по этажам предприятия.
- 6 Предварительный расчет технологических процессов и площадей швейных, подготовительного, раскройного, экспериментального цехов и других производственных площадей.
- 7 Сущность поточного производства.
- 8 Основные показатели, характеризующие мощность предприятия.

- 9 Характеристика технологических потоков.
- 10 Определение оптимальной мощности.
- 11 Анализ трудоемкости изготовления моделей. Выбор способа запуска.
- 12 Составление и анализ технологической схемы потока.
- 13 Составление сводок рабочей силы и оборудования.
- 14 Построение синхронного и монтажного графиков.
- 15 Расчет основных технико-экономических показателей потока.
- 16 Проектирование сборочных цехов. Планировка рабочих мест и технологических потоков швейных цехов.
- 17 Этапы технологического проектирования экспериментального цеха.
- 18 Основные требования к проектированию экспериментальных цехов. Расчет серий.
- 19 Этапы технологического проектирования экспериментального цеха. Основные требования к проектированию экспериментальных цехов. Расчет мощности цеха. Расчет группы конструирования.
- 20 Этапы технологического проектирования экспериментального цеха. Основные требования к проектированию экспериментальных цехов. Расчет участка нормирования материалов.
- 21 Этапы технологического проектирования экспериментального цеха. Основные требования к проектированию экспериментальных цехов. Расчет участка опытного пошива швейных изделий.
- 22 Этапы технологического проектирования экспериментального цеха. Основные требования к проектированию экспериментальных цехов. Расчет участка изготовления светокопий (трафаретов).
- 23 Этапы технологического проектирования экспериментального цеха. Основные требования к проектированию экспериментальных цехов. Расчет лекального отделения.
- 24 Этапы технологического проектирования экспериментального цеха. Основные требования к проектированию экспериментальных цехов. Сводная таблица. Планировка цеха и требования к ней.
- 25 Этапы технологического проектирования подготовительного цеха. Расчет участка приемки и распаковки. Расчет производства. Определение запаса материалов.
- 26 Этапы технологического проектирования подготовительного цеха. Расчет разбраковочно-промерочного участка.
- 27 Этапы технологического проектирования подготовительного цеха. Расчет участка хранения разбракованной ткани.
- 28 Этапы технологического проектирования подготовительного цеха. Расчет обмеловочного участка. Расчет участка подсортировки.
- 29 Этапы технологического проектирования подготовительного цеха. Сводная таблица. Планировка цеха и требования к ней.
- 30 Этапы технологического проектирования раскройного цеха. Расчет участка работ, связанных с настольными столами.
- 31 Этапы технологического проектирования раскройного цеха. Расчет заключительных операций раскройного производства.
- 31 Этапы технологического проектирования раскройного цеха. Сводная таблица. Планировка цеха и требования к ней.

- 32 Проектирование складов и подсобно-вспомогательных цехов швейных предприятий. Основы проектирования санитарной техники.
- 33 Реконструкция предприятий. Строительные мероприятия при реконструкции действующих производств.

Уровни сформированности компетенций на базовом этапе:

ОПК-1	Оптимальный уровень	<p>Демонстрирует знания о способах изготовления швейных изделий, с учетом их назначения, видов и конструкций, в соответствии с современной классификацией;</p> <p>Способен выбирать основные типы и характеристики применяемого оборудования, инструментов;</p> <p>Способен определять разновидности применяемых основных и вспомогательных материалов.</p> <p>Владеет методами повышения конкурентоспособности изделий легкой промышленности</p>
	Допустимый уровень	<p>Демонстрирует знания о способах изготовления швейных изделий, с учетом их назначения, видов и конструкций, в соответствии с современной классификацией;</p> <p>Не всегда способен выбирать основные типы и характеристики применяемого оборудования, инструментов;</p> <p>Не всегда способен определять разновидности применяемых основных и вспомогательных материалов.</p> <p>Владеет методами повышения конкурентоспособности изделий легкой промышленности</p>
	Критический уровень	<p>Демонстрирует знания о способах изготовления швейных изделий, с учетом их назначения, видов и конструкций, в соответствии с современной классификацией;</p> <p>Не способен выбирать основные типы и характеристики применяемого оборудования, инструментов;</p> <p>Не всегда способен определять разновидности применяемых основных и вспомогательных материалов.</p> <p>Не в полном объеме владеет методами повышения конкурентоспособности изделий легкой промышленности</p>
	Недопустимый уровень	<p>Не владеет знаниями о способах изготовления швейных изделий, с учетом их назначения, видов и конструкций, в соответствии с современной классификацией;</p> <p>Не способен выбирать основные типы и характеристики применяемого оборудования, инструментов;</p> <p>Не способен определять разновидности применяемых основных и вспомогательных материалов.</p> <p>Не владеет методами повышения конкурентоспособ-</p>

		ности изделий легкой промышленности
ПК-1	Оптимальный уровень	<p>Владеет основными положениями об изготовлении швейных изделий, с учетом их назначения, видов и конструкций в соответствии с современной отечественной классификацией;</p> <p>Способен выявлять основные типы и характеристики применяемого оборудования, инструментов отечественного и зарубежного производства;</p> <p>Владеет навыками оценки и выбора оптимальных вариантов управленческих решений в области проектирования швейных изделий и организации производства;</p> <p>Владеет методами повышения конкурентоспособности изделий легкой промышленности</p>
	Допустимый уровень	<p>Владеет основными положениями об изготовлении швейных изделий, с учетом их назначения, видов и конструкций в соответствии с современной отечественной классификацией;</p> <p>Не всегда способен выявлять основные типы и характеристики применяемого оборудования, инструментов отечественного и зарубежного производства;</p> <p>Владеет навыками оценки и выбора оптимальных вариантов управленческих решений в области проектирования швейных изделий и организации производства;</p> <p>Слабо владеет методами повышения конкурентоспособности изделий легкой промышленности</p>
	Критический уровень	<p>Слабо владеет основными положениями об изготовлении швейных изделий, с учетом их назначения, видов и конструкций в соответствии с современной отечественной классификацией;</p> <p>Не всегда способен выявлять основные типы и характеристики применяемого оборудования, инструментов отечественного и зарубежного производства;</p> <p>Слабо владеет навыками оценки и выбора оптимальных вариантов управленческих решений в области проектирования швейных изделий и организации производства;</p> <p>Слабо владеет методами повышения конкурентоспособности изделий легкой промышленности</p>
	Недопустимый уровень	<p>Слабо владеет основными положениями об изготовлении швейных изделий, с учетом их назначения, видов и конструкций в соответствии с современной отечественной классификацией;</p> <p>Не способен выявлять основные типы и характеристики применяемого оборудования, инструментов отечественного и зарубежного производства;</p>

		<p>Не владеет навыками оценки и выбора оптимальных вариантов управленческих решений в области проектирования швейных изделий и организации производства;</p> <p>Не владеет методами повышения конкурентоспособности изделий легкой промышленности</p>
ПК-2	Оптимальный уровень	<p>Владеет навыками пользовательской работы на персональном компьютере;</p> <p>Владеет методами работы с пакетами прикладных программ для решения профессиональных задач;</p> <p>Владеет навыками работы в сети Интернет;</p> <p>Способен ориентироваться в потоке информации, обобщать и систематизировать её, находить ей практическое применение.</p>
	Допустимый уровень	<p>Владеет навыками пользовательской работы на персональном компьютере;</p> <p>Не в полном объеме владеет методами работы с пакетами прикладных программ для решения профессиональных задач;</p> <p>Владеет навыками работы в сети Интернет;</p> <p>Способен ориентироваться в потоке информации, обобщать и систематизировать её, находить ей практическое применение.</p>
	Критический уровень	<p>Владеет навыками пользовательской работы на персональном компьютере;</p> <p>Не в полном объеме владеет методами работы с пакетами прикладных программ для решения профессиональных задач;</p> <p>Владеет навыками работы в сети Интернет;</p> <p>Не всегда способен ориентироваться в потоке информации, обобщать и систематизировать её, находить ей практическое применение.</p>
	Недопустимый уровень	<p>Не владеет навыками пользовательской работы на персональном компьютере;</p> <p>Не в полном объеме владеет методами работы с пакетами прикладных программ для решения профессиональных задач;</p> <p>Не владеет навыками работы в сети Интернет;</p> <p>Не способен ориентироваться в потоке информации, обобщать и систематизировать её, находить ей практическое применение.</p>
ПК-3	Оптимальный уровень	<p>Способен определять требования устанавливаемые к техническому уровню и качеству продукции, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>Способен выявлять способы унификации агрегатирования промышленной продукции;</p> <p>Способен разрабатывать и представлять презентации по исследованию швейных изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка;</p>
	Допустимый уровень	<p>Способен определять требования устанавливаемые к техническому уровню и качеству продукции, сырья, полуфаб-</p>

		<p>рикатов и комплектующих изделий, Способен выявлять способы унификации агрегатирования промышленной продукции; Не всегда способен разрабатывать и представлять презентации по исследованию швейных изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка;</p>
	Критический уровень	<p>Не всегда способен определять требования устанавливаемые к техническому уровню и качеству продукции, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий, Не всегда способен выявлять способы унификации агрегатирования промышленной продукции; Не всегда способен разрабатывать и представлять презентации по исследованию швейных изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка;</p>
	Недопустимый уровень	<p>Не способен определять требования устанавливаемые к техническому уровню и качеству продукции, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий, Не способен выявлять способы унификации агрегатирования промышленной продукции; Не всегда способен разрабатывать и представлять презентации по исследованию швейных изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка;</p>
ПК-12	Оптимальный уровень	<p>Владеет специальной терминологией; навыками выполнения необходимых расчетов по выбору оборудования, методов обработки деталей и узлов изделий лёгкой промышленности; Способен определять оптимальные технологические режимы работы оборудования, в соответствии с выбранными материалами.</p>
	Допустимый уровень	<p>Владеет специальной терминологией; навыками выполнения необходимых расчетов по выбору оборудования, методов обработки деталей и узлов изделий лёгкой промышленности; Не всегда способен определять оптимальные технологические режимы работы оборудования, в соответствии с выбранными материалами.</p>
	Критический уровень	<p>Не в полном объеме владеет специальной терминологией; навыками выполнения необходимых расчетов по выбору оборудования, методов обработки деталей и узлов изделий лёгкой промышленности; Не всегда способен определять оптимальные технологические режимы работы оборудования, в соответствии с выбранными материалами.</p>
	Недопустимый уровень	<p>Не в полном объеме владеет специальной терминологией; навыками выполнения необходимых расчетов по выбору оборудования, методов обработки деталей и узлов изделий лёгкой промышленности; Не способен определять оптимальные технологические режимы работы оборудования, в соответствии с выбранными материалами.</p>



ПК-13	Оптимальный уровень	<p>Владеет методологическими основами творческой инженерно-технической деятельности в процессе промышленного проектирования одежды и технической подготовки производства;</p> <p>Способен определять технологичность и экономичность конструкций, качество выпускаемой продукции на всех стадиях проектирования;</p> <p>Владеет методами совершенствования промышленного проектирования новых моделей одежды с использованием последних достижений науки и техники;</p>
	Допустимый уровень	<p>Владеет методологическими основами творческой инженерно-технической деятельности в процессе промышленного проектирования одежды и технической подготовки производства;</p> <p>Не всегда способен определять технологичность и экономичность конструкций, качество выпускаемой продукции на всех стадиях проектирования;</p> <p>Не всегда владеет методами совершенствования промышленного проектирования новых моделей одежды с использованием последних достижений науки и техники;</p>
	Критический уровень	<p>Слабо владеет методологическими основами творческой инженерно-технической деятельности в процессе промышленного проектирования одежды и технической подготовки производства;</p> <p>Не всегда способен определять технологичность и экономичность конструкций, качество выпускаемой продукции на всех стадиях проектирования;</p> <p>Не всегда владеет методами совершенствования промышленного проектирования новых моделей одежды с использованием последних достижений науки и техники;</p>
	Недопустимый уровень	<p>Слабо владеет методологическими основами творческой инженерно-технической деятельности в процессе промышленного проектирования одежды и технической подготовки производства;</p> <p>Не способен определять технологичность и экономичность конструкций, качество выпускаемой продукции на всех стадиях проектирования;</p> <p>Не владеет методами совершенствования промышленного проектирования новых моделей одежды с использованием последних достижений науки и техники;</p>
ПК-14	Оптимальный уровень	<p>Способен определять структурную схему сквозной системы и технические средства автоматизированного проектирования в производстве изделий легкой промышленности;</p> <p>Способен реализовывать на ЭВМ простейшие конструкторские и технологические задачи проектирования, характерные для отрасли;</p>
	Допустимый уровень	<p>Способен определять структурную схему сквозной системы и технические средства автоматизированного проектирования в производстве изделий легкой промышленности;</p>

		Не всегда способен реализовывать на ЭВМ простейшие конструкторские и технологические задачи проектирования, характерные для отрасли;
	Критический уровень	Не всегда способен определять структурную схему сквозной системы и технические средства автоматизированного проектирования в производстве изделий легкой промышленности: Не всегда способен реализовывать на ЭВМ простейшие конструкторские и технологические задачи проектирования, характерные для отрасли;
	Недопустимый уровень	Не способен определять структурную схему сквозной системы и технические средства автоматизированного проектирования в производстве изделий легкой промышленности: Не способен реализовывать на ЭВМ простейшие конструкторские и технологические задачи проектирования, характерные для отрасли;

**4** *Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*, определены локальными нормативными актами СТО АлтГТУ 12100-2015 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения, СТО АлтГТУ 12330-2016 Практика. Общие требования к организации, проведению и программе практики, СТО АлтГТУ 12560-2015 Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов и СМК ОПД-01-19-2015 Положение о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами настоящей программы практики.