

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. Щербаков

"11" декабря 2016г.

Программа
производственно-профессиональной практики
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Направление подготовки
29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности

Профиль: конструирование швейных изделий
Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

По очной форме обучения

Барнаул 2016

1 Цели производственно-профессиональной практики

Целями производственно-профессиональной 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 производственно-профессиональной практики

Задачами производственно-профессиональной практики являются:

- проверка и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин. Изучение основных технологических процессов конкретного швейного производства с целью использования при курсовом проектировании передовых достижений предприятия в области конструирования и технологии, выявление резервов повышения производительности труда и эффективности производства.

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

3 Место производственно-профессиональной практики в структуре основной образовательной программы

Производственно-профессиональная практика студентов является составной частью основной образовательной программы высшего образования (ВО) по направлению 29.03.05 - Конструирование изделий лёгкой промышленности.

Производственно-профессиональная практика необходима как предшествующая для изучения следующих дисциплин: Конструирование модной одежды, Материалы для изделий легкой промышленности, Основы экономической деятельности предприятий легкой промышленности, менеджмент и маркетинг.

4 Типы, способы и формы проведения производственно-профессиональной практики

Тип производственной практики – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

Способом проведения производственно-профессиональной практики является **стационарная и выездная формы**, которые предусматривают проведение практических работ на швейном предприятии или лабораторно - практических работ в швейной учебной мастерской (лаборатории) на территории Вуза в виде учебно-тренировочных занятий в учебных группах.

Форма проведения производственно-профессиональной практики - дискретная.

5 Место, время и продолжительность проведения производственно-профессиональной практики

Производственно-профессиональная проходит на производстве или в учебных (швейных) мастерских. Документом, определяющим проведение производственно – профессиональной 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 и в учебных мастерских 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 – 4 недели, 6 семестр – 6 ЗЕТ. – 216 ч.

6 Планируемые результаты обучения при прохождении производственно-профессиональной практики

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

Содержание компетенции	Знать:	Уметь:	Владеть:
Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6):	-Законы социокультурного развития; - историю национальных культур; - основные мировые религии.	- Оценивать достижения культуры, - уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, - толерантно воспринимать социальные и культурные различия.	Следует этическим, религиозным, этническим и правовым нормам в отношении других людей и в отношении природы (принципы биоэтики)
Способность изучать требования, предъявляемые потребителями к одежде, обуви, аксессуарам, коже, меху, кожгалантерее, и технические возможности предприятия для их изготовления ОПК-3	- Ассортимент материалов для швейных изделий, перспективы его развития; - инновационные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;	- Производить оценку свойств материалов для одежды, используя современную испытательную аппаратуру; - анализировать причины возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и предусматривать мероприятия по их	- Методами проведения стандартных испытаний по определению показателей физико-механических свойств используемых материалов и готовых изделий; - навыками выполнения

	<ul style="list-style-type: none"> - современный подход к оценке свойств материалов для одежды; - общие понятия и содержание этапов проектирования и реконструкции швейных предприятий; основные элементы конструкции зданий, вспомогательных цехов и служб и требования к ним; - инженерное обеспечение производства; - принципы и методы проектирования производственных процессов предприятия. 	<p>предупреждению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать возможности технологических процессов; - рассчитывать технико-экономическую эффективность при выборе технических и организационных решений в производстве швейных изделий; 	<p>компоновки и формирования планировочных решений подразделений производства швейных изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки технологической документации при проектировании технологических процессов.
Способность эффективно использовать традиционные и новые методы конструирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия ОПК-4	<ul style="list-style-type: none"> - Положения размерной типологии и антропологической стандартизации; - методики построения модельных конструкций одежды, в том числе и с применением САПР-Одежда; - ассортимент материалов для швейных изделий, и их свойства, оказывающие влияние на разработку конструкции; - технологию изготовления моделей одежды. 	<ul style="list-style-type: none"> - Применять на практике конструкторские средства реализации модных тенденций и виды конструктивного моделирования; - прогнозировать частоту силуэтных и конструктивных линий, выявлять постоянство признаков, позволяющее работать вариативно, с ярко выраженным авторским творческим характером профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - Абстрактно-геометрической формой проектирования одежды – чертёж конструкции, способен видеть обратную связь между формой, конструкцией и материалом; - навыками конструкторских расчетов; - более, чем 3-мя методиками построения модельных конструкций одежды, в том числе и с применением САПР-Одежда.
Способность проводить анализ состояния и динамики показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований (ПК-5);	<ul style="list-style-type: none"> - Ассортимент материалов для швейных изделий, перспективы его развития; - инновационные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; 	<ul style="list-style-type: none"> -Осуществлять грамотный подбор современных и перспективных материалов, используемых в производстве изделий легкой промышленности; - выбирать единичные и комплексные показатели качества 	<ul style="list-style-type: none"> - Методами комплексной оценки качества материалов и экспертного опроса при оценке свойств материалов для одежды.

	<ul style="list-style-type: none"> - современный подход к оценке свойств материалов для одежды. - методы и средства исследования. - место и роль конфекционирования (научно-обоснованного комплектования) материалами изделий (обуви или кожгалантереи) в развитии технологии их производств; 	<p>материалов для швейных изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять стандартные и общепринятые методы оценки качества материалов для производства одежды, обуви и кожгалантереи. 	
<p>Готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт (ПК-6);</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Работать в локальных и глобальных компьютерных сетях; - осуществлять информационное обслуживание производственной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Готовность участвовать в исследованиях по совершенствованию эстетических качеств и конструкции одежды, обуви, кожи, меха, кожгалантереи и аксессуаров последующим применением результатов на практике (ПК-7);</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Элементы анатомии и морфологии человека; - динамическую антропологию и использование ее результатов при проектировании одежды и обуви; - эскизирование, макетирование, моделирование; - влияние параметров структуры материала, его фактуры, грифа, 	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотно зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнув конструктивно-технологические особенности; - воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды, обуви, кожгалантерейных 	<ul style="list-style-type: none"> - Успешно применяет на практике положения размерной типологии и антропологической стандартизации; - навыками выполнения необходимых расчетов по выбору методики конструирования; - навыками работы с техническими средствами и пакетами прикладных программ проектирования,

	<p>художественно-колористического оформления и свойств на конструктивное, эстетическое восприятие изделий и их качество;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технико-экономическую характеристику конструкций изделий; - размерный ассортимент; - основные положения о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; - основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства 	<p>изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка; -прогнозировать свойства и качество готовых изделий по показателям свойств и качеств материалов, входящих в пакет изделия; -оценивать антропометрическое соответствие разработанных изделий в статике и динамике; - реализовывать на ЭВМ простейшие конструкторские и технологические задачи проектирования, характерные для отрасли; 	<p>характерными для отраслей легкой промышленности.</p>
<p>Способность подготавливать презентации, научно-технические отчеты и представления разработанных изделий на аттестацию и сертификацию (ПК-8);</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 агрегатирования промышленной продукции; - системы классификации и кодирования технико-экономической информации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать оптимальные презентации и научно-технические отчеты по разработке и изготовлению швейных изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

<p>Способность формулировать цели дизайн-проекта, определять критерии и показатели художественно-конструкторских предложений (ПК-12);</p>	<p>- Основные приёмы для решения проектных задач; - теоретические основы цветоведения; - силуэтные формы; - закономерности композиции костюма; - особенности моделирования одежды разных возрастных групп; - методы творчества и творческие источники для разработки композиционно-конструкторских решений моделей одежды;</p>	<p>- Грамотно зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнув конструктивно-технологические особенности; - воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды;</p>	<p>Владеет художественными навыками, способностью обращаться к форме как к инструменту реализации творческого замысла; - использует механизм предметного манипулирования формой - умеет наблюдать, анализировать, предсказывать, планировать и выбирать устойчивые архетипы моды и их всевозможные модификации</p>
<p>Готовность осуществлять авторский контроль за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекта изделия (ПК-13)</p>	<p>Последовательность работ по выполнению: - эскизной проработки промышленной коллекции моделей; - созданию образцов моделей, соответствующих современному уровню моделирования, конструирования и технологии; - авторского надзора за выпуском продукции в соответствии с образцами-эталоном; - разработки технических заданий по созданию новых материалов, фурнитуры и т. п. для предприятий смежных отраслей;</p>	<p>Осуществлять разработку и уточнение эскизной и конструкторской проработки новых промышленных моделей, - оформлять и комплектовать всю техническую документацию на модель, необходимую для осуществления авторского надзора за моделями, внедренными в производство;</p>	<p>Владеет основами промышленного проектирования одежды; - владеет навыками разработки нормативно-технологической документации;</p>
<p>Способность использовать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при конструировании</p>	<p>- Структурную схему сквозной системы и технические средства автоматизированного проектирования в производстве</p>	<p>- Реализовывать с помощью системы САПР простейшие конструкторские и технологические задачи проектирования, характерные для отрасли;</p>	<p>- Навыками работы с техническими средствами и пакетами прикладных программ проектирования, характерных для отраслей легкой</p>

изделий легкой промышленности (ПК- 14):	изделий легкой промышленности:		промышленности.
---	--------------------------------	--	-----------------

7 Структура и содержание производственно-профессиональной практики

Общая трудоемкость производственно – профессиональной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной 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.	4	Промежуточный отчет
1.2.	Общее ознакомление с предприятием, его цехами отделами и вспомогательными службами	22	Промежуточный отчет
1.3.	Изучение технологических процессов и организации экспериментального цеха	60	Промежуточный отчет
1.4.	Изучение организации конструкторско - технологической подготовки производства к запуску новых моделей (КТПП)	92	Промежуточный отчет
1.5	Написание отчета по практике	36	Промежуточный отчет
1.6.	Защита практики	2	Дидактический тест

Методические указания и рекомендации к выполнению задания на производственно-профессиональную практику

Общее ознакомление с предприятием

Ознакомление с предприятием. Экскурсия по предприятию. История предприятия и перспективы его развития. Ассортимент выпускаемой продукции, мощность технологических потоков. Расположение основных и вспомогательных цехов и участков. Схема грузопотока. Перспективы развития предприятия и его история.

Экспериментальный цех

Задачи цеха и основные функции. Основные участки экспериментального цеха и их функции.

Группа конструирования одежды. Содержание работ, выполняемых этой группой. Количество разрабатываемых в год конструкций моделей по каждому виду изделий. Величина среднего выпуска изделий по каждой модели. Площадь участка. Технологическая группа. Содержание работ, выполняемых этой группой. Количество образцов, изготавливаемых лаборантами. Изготовление опытной партии изделий перспективного ассортимента для изучения покупательского спроса. Размер опытной партии. Затраты времени на изготовление

образца. Оборудование, его размеры. Площадь участка. Используемая САПР одежды, её краткая характеристика, функции, достоинства, недостатки.

Конструкторско – технологическая подготовка производства

Основной целью является изучение теоретических основ и приобретение практических навыков выполнения проектно-конструкторских работ при подготовке новых моделей одежды к промышленному внедрению с учетом их выполнения в условиях САПР.

Основной задачей практики является рассмотрение технологических основ творческой инженерно-технологической деятельности в процессе промышленного проектирования одежды и технологической подготовки производства.

На практике предусмотрено изучение вопросов стадийности и типового проектирования, технологичности и экономичности конструкций, управления качеством одежды на всех стадиях проектирования. Отражены вопросы направления совершенствования промышленного проектирования новых моделей с использованием последних достижений науки и техники. Рассматриваются вопросы по подготовке новых моделей одежды к промышленному внедрению. При этом студенты должны не только уметь выполнять проектные работы на высоком инженерном уровне, но и практически реализовать свои идеи в курсовом и дипломном проектировании.

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственно-профессиональной практики

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственно-профессиональной 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 производственной 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 производственно-профессиональной практике

В учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов производственно-профессиональной практике входят: задание на практику, программа производственно – профессиональной 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:

- образцы деталей и узлов швейных изделий, изготовленные в учебной мастерской;
- 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 производственно-профессиональной 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). 3 экз.
- 3 Катаева С.Б. Технология трикотажных изделий. Основы трикотажного производства в дизайне костюма [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Катаева С.Б.— Электрон.

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



Дополнительная литература:

- 4 Неклюдова Ш.И. История костюма. – Ростов на Дону: «Феникс», 2004. – 336 с. (1 экз.)
- 5 Нанн Джоан. История костюма. 1200–2000 гг.М.: Астрель, АСТ, 2005. – 344 с. (1 экз.)
- 6 Плаксина Э.Б. История костюма: Стили и направления / под редакцией Э.Б. Плаксиной. – Учебное пособие. – 2–е издание, стереотипное. – М.: Академия, 2004. – 224 с. (2 экз.)
- 7 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 : 482,50 р. (4 экз.)
- 8 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 : 292,60 р. (4 экз.)
- 9 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 : 300 р. (1 экз.)
- 10 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 687.9075.8). ББК 37.24я73. ISBN 978-5-91134-684-3 (ФОРУМ). 3 экз.
- 11 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.
- 12 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.



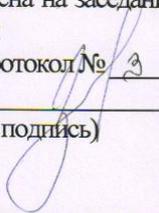
12 Материально-техническое обеспечение производственно-профессиональной практики

Для проведения производственно - профессиональной практики предусмотрены действующее оборудование на производстве, специально оборудованная швейная лаборатория, оснащенная необходимым количеством швейных машин (универсальных, специальных, полуавтоматов) и оборудованием для проведения ВТО (рабочее место утюжилщицы). Оборудование устанавливается 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

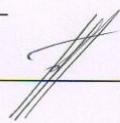
«27» 10 2016 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой 
(подпись)

Заостровский А.А.

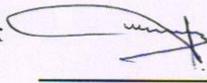
Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета Института Биотехнологии, пищевой и химической инженерии

«23» 11 2016 г., протокол № 3

Председатель ученого совета (директор)  А.А. Беушев
(подпись)

Согласовано:

И. о. начальника отдела практик
и трудоустройства



И.Г. Гаран
(ФИО)

«11» 12 2016 г.

Приложение А

Форма задания производственно - профессиональной 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 3 курса Киселеву В.В. группы КИЛП-41

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 производственно-профессиональной 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 работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6):			базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Дидактический тест
Знать:	Уметь:	Владеть:			
-Законы социокультурного развития; - историю национальных культур; - основные мировые религии.	- Оценивать достижения культуры, - уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, - толерантно воспринимать социальные и культурные различия.	Следует этическим, религиозным, этническим и правовым нормам в отношении других людей и в отношении природы (принципы биоэтики)			
Способность изучать требования, предъявляемые потребителями к одежде, обуви, аксессуарам, коже, меху, кожгалантерее, и технические возможности предприятия для их изготовления ОПК-3			базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Дидактический тест
Знать:	Уметь:	Владеть:			
- 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; - общие понятия и содержание этапов проектирования и реконструкции швейных предприятий; основные элементы конструкции зданий вспомогательных цехов и служб; - инженерное обеспечение производства; - принципы и методы проектирования производственных процессов предприятия.	- Производить оценку свойств материалов для одежды, используя современную испытательную аппаратуру; - анализировать причины возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и предусматривать мероприятия по их предупреждению; - оценивать возможности технологических процессов; - рассчитывать технико-экономическую эффективность при выборе технических и организационных решений в производстве швейных изделий;	- Методами проведения стандартных испытаний по определению показателей физико-механических свойств используемых материалов и готовых изделий; - навыками выполнения компоновки и формирования планировочных решений подразделений производства швейных изделий; - навыками разработки технологической документации при проектировании технологических процессов.			

Способность эффективно использовать традиционные и новые методы конструирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия ОПК-4			базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Дидактический тест
Знать:	Уметь:	Владеть:			
- Положения размерной типологии и антропологической стандартизации; - методики построения модельных конструкций одежды, в том числе и с применением САПР-Одежда; - ассортимент материалов для швейных изделий, и их свойства, оказывающие влияние на разработку конструкции; - технологию изготовления моделей одежды.	- Применять на практике конструкторские средства реализации модных тенденций и виды конструктивного моделирования; - прогнозировать частоту силуэтных и конструктивных линий, выявлять постоянство признаков, позволяющее работать вариативно, с ярко выраженным авторским творческим характером профессиональной деятельности	- Абстрактно-геометрической формой проектирования одежды – чертёж конструкции, способен видеть обратную связь между формой, конструкцией и материалом; - навыками конструкторских расчетов; - более, чем 3-мя методиками построения модельных конструкций одежды, в том числе и с применением САПР-Одежда.			
Способность проводить анализ состояния и динамики показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований (ПК-5);			базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Дидактический тест
Знать:	Уметь:	Владеть:			
- 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-обоснованного комплексования) материалами изделий (обуви или кожгалантереи) в развитии технологии их производств;	- 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 материалов для производства одежды, обуви и кожгалантереи.	- Методами комплексной оценки качества материалов и экспертного опроса при оценке свойств материалов для одежды.			
Готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт (ПК-6);			базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Дидактический тест
Знать:	Уметь:	Владеть:			
- Способы получения, хранения и обработки информации; - функциональные возможности	- Работать в локальных и глобальных компьютерных сетях; - осуществлять информационное	- Навыками пользовательской работы на персональном компьютере; - методами работы с пакетами прикладных			

<p>компьютерной техники и носителей информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - функциональные возможности стандартных офисных и специализированных пакетов прикладных программ отечественного и зарубежного производства. 	<p>обслуживание производственной деятельности.</p>	<p>программ для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в сети Интернет; - навыками работы с текстовыми и графическими редакторами. <p>- способен ориентироваться в потоке информации, обобщать и систематизировать её, находить ей практическое применение.</p>			
<p>Готовность участвовать в исследованиях по совершенствованию эстетических качеств и конструкции одежды, обуви, кожаных изделий и аксессуаров с последующим применением результатов на практике (ПК-7);</p>			<p>базовый</p>	<p>письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой</p>	<p>Дидактический тест</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Элементы анатомии и морфологии человека; - динамическую антропологию и использование ее результатов при проектировании одежды и обуви; - эскизирование, макетирование, моделирование; - влияние параметров структуры материала, его фактуры, грифа, художественно-колористического оформления и свойств на конструктивное, эстетическое восприятие изделий и их качество; - технико-экономическую характеристику конструкций изделий; - размерный ассортимент; - основные положения о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; - основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Грамотно зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнув конструктивно-технологические особенности; - воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды, обуви, кожаных изделий; - разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка; - прогнозировать свойства и качество готовых изделий по показателям свойств и качеств материалов, входящих в пакет изделия; - оценивать антропометрическое соответствие разработанных изделий в статике и динамике; - реализовывать на ЭВМ простейшие конструкторские и 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Успешно применяет на практике положения размерной типологии и антропологической стандартизации; - навыками выполнения необходимых расчетов по выбору методики конструирования; - навыками работы с техническими средствами и пакетами прикладных программ проектирования, характерными для отраслей легкой промышленности. 			

	технологические задачи проектирования, характерные для отрасли;				
Способность подготавливать презентации, научно-технические отчеты и представления разработанных изделий на аттестацию и сертификацию (ПК-8);		базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Дидактический тест	
Знать:	Уметь:	Владеть:			
- 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 агрегатирования промышленной продукции; - системы классификации и кодирования технико-экономической информации.	- Разрабатывать оптимальные презентации и научно-технические отчеты по разработке и изготовлению швейных изделий, отвечающие требованиям стандартов 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 формулировать цели дизайн-проекта, определять критерии и показатели художественно-конструкторских предложений (ПК-12);		базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Дидактический тест	
Знать:	Уметь:	Владеть:			
- Основные приемы для решения проектных задач; - теоретические основы цветоведения; - силуэтные формы; - закономерности композиции костюма; - особенности моделирования одежды разных возрастных групп; - методы творчества и творческие источники для разработки композиционно-конструкторских решений моделей одежды;	- Грамотно зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнув конструктивно-технологические особенности; - воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды;	- Владеет художественными навыками, способностью обращаться к форме как к инструменту реализации творческого замысла; - использует механизм предметного манипулирования формой - умеет наблюдать, анализировать, предсказывать, планировать и выбирать устойчивые архетипы моды и их всевозможные модификации			
Готовность осуществлять авторский контроль за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекта изделия (ПК-13)		базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Дидактический тест	
Знать:	Уметь:	Владеть:			
Последовательность работ по выполнению: - эскизной проработки промышленной коллекции моделей; - созданию образцов моделей, соответствующих современному уровню моделирования, конструирования и тех-	Осуществлять разработку и уточнение эскизной и конструкторской проработки новых промышленных моделей; - оформлять и комплектовать всю техническую	Владеет основами промышленного проектирования одежды; - владеет навыками разработки нормативно-технологической документации;			

нологии; - авторского надзора за выпуском продукции в соответствии с образцами-эталоном; - разработки технических заданий по созданию новых материалов, фурнитуры и т. п. для предприятий смежных отраслей;	документацию на модель, необходимую для осуществления авторского надзора за моделями, внедренными в производство;				
Способность использовать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при конструировании изделий легкой промышленности (ПК-14);			базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Дидактический тест
Знать:	Уметь:	Владеть:			
- Структурную схему сквозной системы и технические средства автоматизированного проектирования в производстве изделий легкой промышленности	- Реализовывать с помощью системы САПР простейшие конструкторские и технологические задачи проектирования, характерные для отрасли;	- Навыками работы с техническими средствами и пакетами прикладных программ проектирования, характерных 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 производственно - профессиональной практики с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по производственно – профессиональной практике используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
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	50-74	<i>Хорошо</i>

получил положительный отзыв от руководителя практики.		
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	Удовлетворительно
Отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.	<25	Неудовлетворительно

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*

Здесь приводится полный перечень контролирующих материалов (оценочных средств) для промежуточной аттестации по практике: контрольные вопросы, задания, тесты и т.п., позволяющих оценить степень приобретения компетенций по практике

ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия:

0 – совсем неверно, 1 – чаще не верно, 2 – чаще верно, 3 – всегда верно

- 1) Меня раздражают суетливые, непоседливые люди
- 2) Шумные игры переношу с трудом
- 3) Яркие личности действуют на меня отрицательно
- 4) Безупречный человек – настораживает
- 5) Меня обычно выводит из равновесия несообразительный собеседник
- 6) Меня раздражают любители поговорить
- 7) Я бы тяготился разговором с безразличным для меня попутчиком, если он проявит инициативу
- 8) Я бы тяготился разговором со случайным попутчиком, который уступает мне по
- 9) Я бы тяготился разговором с человеком иного интеллектуального уровня
- 10) Мне не симпатичны: «неформальная» молодежь (прически, мода)
- 11) «Новые русские» (бескультурие, рвачество)
- 12) Представители некоторых национальностей
- 13) Тип мужчины (женщины)

- 14) Одноруппники с низким уровнем успеваемости
- 15) Считаю, что на грубость надо отвечать тем же
- 16) Трудно скрыть, если человек чем-то неприятен
- 17) Раздражают те, кто в споре стоит на своем
- 18) Неприятны самоуверенные люди
- 19) Трудно удержаться от замечания в адрес человека, толкающегося в транспорте , в очереди
- 20) Имею привычку поучать окружающих
- 21) Невоспитанные люди возмущают меня
- 22) Я часто ловлю себя на том, что пытаюсь воспитывать кого-нибудь
- 23) По привычке постоянно делаю кому-либо замечания
- 24) Люблю командовать близкими
- 25) Меня раздражает: старики в час пик в магазинах и транспорте
- 26) Комната на двоих с незнакомым человеком
- 27) Несогласие других с моей правильной позицией
- 28) Когда мне возражают
- 29) Другие делают не так, как мне хочется
- 30) Всегда надеюсь, что обидчик получит по заслугам
- 31) Меня часто упрекают в ворчливости
- 32) Долго помню обиды, которые мне нанесли те, кого я ценю и уважаю
- 33) Нельзя прощать одноклассникам бестактные шутки
- 34) Если друг преднамеренно заденет мое самолюбие, я на него обижусь
- 35) Я осуждаю людей, плачущих в чужую жилетку
- 36) Не одобряю людей, которые при случае рассказывают о своих болезнях
- 37) Ухожу от разговора, если кто-то жалуется на отношения в семье
- 38) Без особого внимания выслушиваю исповеди друзей
- 39) Иногда нравится позлить кого-нибудь из родных
- 40) Мне трудно, как правило, идти на уступки другим
- 41) Трудно ладить с людьми, у которых плохой характер
- 42) С трудом приспосабливаюсь к новым знакомым, одноклассникам
- 43) Не поддерживаю отношений со странными людьми
- 44) Чаще из принципа настаиваю на своем, даже если понимаю, что партнер прав
- 45) Медлительные люди обычно действуют мне на нервы

ОПК-3: Способность изучать требования, предъявляемые потребителями к одежде, обуви, аксессуарам, коже, меху, кожгалантерее, и технические возможности предприятия для их изготовления:

- 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?

ОПК-4: Способность эффективно использовать традиционные и новые методы конструирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия:

1. Форма и строение костного скелета человека.
2. Виды соединения костей. Форма суставов и их строение.
3. Скелет туловища человека, его строение и форма.
4. Скелет верхних конечностей человека, их строение и форма.
5. Скелет нижних конечностей человека, их строение и форма.
6. Размерные признаки фигур.
7. Характеристика технологических программ измерений фигуры человека.
8. Характеристика антропологических программ измерений.
9. Характеристика единой программы антропологических измерений.
10. Анализ технологических и антропологических программ измерений.
11. Бесконтактные методы изучения размеров и формы поверхности тела человека (световые сечения, фотографии, лазер, рентгенография, стереофотографии).
12. Принципы построения размерной типологии населения (ведущие размерные признаки, интервал безразличия, установление числа типов).
13. Определение оптимального числа типов фигур.
14. Размерная типология и размерные стандарты взрослого и детского населения (выборка, интервал безразличия, антропологические и конструкторские стандарты).
15. Общие принципы построения антропометрического стандарта применительно к проектированию и производству одежды (государственные и отраслевые стандарты).

ПК-5 Способность проводить анализ состояния и динамики показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований

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.

ПК-6 Готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт:

1. Определение понятия «дизайн». Процесс создания продукта дизайна.
2. Дизайн как новая форма существования искусства в современных условиях.
3. Развитие дизайна в современном аспекте.
4. Дизайн как проектная деятельность.
5. Структура дизайна, объекты дизайна, виды дизайна.
6. Особенности развития дизайна в России.
7. Дизайн одежды. Сравнительный анализ понятий «одежда» и «костюм».
8. Знаковая функция костюма.
9. Задачи дизайна одежды.
10. Виды дизайна одежды. Функциональный подход в дизайне одежды.
11. Дизайн одежды. Направление «от кутюр». Определение, история развития.
12. Дизайн одежды. Направление «прет-а-порте». Определение, история развития.
13. Недели высокой моды мирового значения, их особенности.
14. Стиль в дизайне одежды. Определение и примеры «больших стилей эпохи».
15. Стиль в дизайне одежды. Определение и примеры «микростилей».
16. Определение стилевых направлений конца XX - начала XXI века.
17. Стилизация в дизайне одежды. Характеристика стилеобразующих признаков на основе перспективного направления моды. Привести примеры.
18. Процесс дизайнерского проектирования костюма.
19. Методы поиска новых идей.
20. Технологические приемы творчества дизайнеров. Привести примеры.
21. Комбинаторные методы дизайна одежды. Комбинаторика, трансформация. Привести примеры.
22. Комбинаторные методы дизайна одежды. Кинетизм, создание безразмерной одежды. Привести примеры.
23. Комбинаторные методы дизайна одежды. Создание одежды из целого плоского куска. Привести примеры.

24. Метод модульного проектирования. Привести примеры.
25. Метод деконструкции. Привести примеры.
26. Метод капсульного проектирования. Привести примеры.

ПК-7 Готовность участвовать в исследованиях по совершенствованию эстетических качеств и конструкции одежды, обуви, кожи, меха, кожгалантереи и аксессуаров с последующим применением результатов на практике:

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.

ПК-8 Способность подготавливать презентации, научно-технические отчеты и представления разработанных изделий на аттестацию и сертификацию:

- 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.

ПК-12 Способность формулировать цели дизайн-проекта, определять критерии и показатели художественно-конструкторских предложений:

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 плечево-

го изделия.

33. Составьте матрицу морфологического анализа конструкции поясного изделия.

34. Составьте матрицу морфологического анализа микроклимата пододежного пространства для плечевой одежды.

ПК-13 Готовность осуществлять авторский контроль за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекта изделия:

- 1 Сравнительная характеристика объектов интеллектуальной собственности
- 2 Структура пакета заявочных материалов на выдачу свидетельства на полезную модель.
- 3 Изобретательский уровень технических решений. Примеры наиболее интересных решений в области одежды в конце XX - начале XXI века (трансформирующаяся одежда, одежда со специальными свойствами и др.).
- 4 Способы защиты художественно-конструкторских решений в легкой промышленности.
- 5 Сравнительный анализ патентного и авторского прав.
- 6 Признаки новизны алгоритмов построения конструкций (шаблонов) деталей одежды.
- 7 Структура формулы изобретения.
- 8 Признаки промышленной применимости новых технических и технологических решений в области конструирования и производства одежды.
- 9 Законодательство Российской Федерации об использовании объектов авторского права (рисунков, фотографий, моделей одежды).
- 10 Состав пакета заявочных материалов на выдачу патента на промышленный образец.
- 11 Характеристика способов построения конструкций деталей одежды (выполняемые операции, структура расчетных формул, последовательность, исходные данные и др.). Требования Патентного закона РФ к описанию способов.
- 12 Размещение товарных знаков на швейных изделиях. Виды товарных знаков.
- 13 Сравнительный анализ промышленного образца и полезной модели.
- 14 Оригинальность и новизна в одежде массового производства.
- 15 Современные средства дизайна в одежде. Возможные способы защиты наиболее интересных решений.
- 16 Как защитить новый алгоритм построения инструкции швейного изделия? Необходимые условия защиты.
- 17 Сравнительный анализ норм авторского и патентного прав для

защиты новых моделей одежды.

ПК-14 Способность использовать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при конструировании изделий легкой промышленности

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 производственно - профессиональной практике

№ модуля	Содержание модуля	Теоретические знания	Практические умения	Уровень усвоения (овладения)			
				Оптимальный (отлично)	Достаточный (хорошо)	Критический (удовлетворительно)	Недопустимый (неудовлетворительно)
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. Для каких целей производится предварительный расчёт предприятия?
2. Каковы этапы проектирования экспериментального цеха предприятия?
3. Какие основные виды работ выполняются в экспериментальном цехе?
4. Какие подразделения входят в состав экспериментального цеха?
5. Как определяется мощность (объём работы) экспериментального
6. Какие основные задачи решаются экспериментальным цехом швейного предприятия?
7. Какие требования предъявляются к планировке экспериментального цеха?
8. Расскажите о целях и задачах инженерного проектирования швейных изделий.
9. Назовите основные методы и правила изучения потребительского спроса.
10. От каких факторов зависят межлекальные отходы в раскладке деталей одежды
11. Стадии проектирования одежды.
12. Что такое производственная экономичность?
13. Суть подбора моделей-аналогов.
14. Порядок отработки конструкции на технологичность.
15. Что понимают под ассортиментной серией? Что влияет на ее структуру в условиях рыночной экономики?
16. Расскажите о назначении и содержании технического задания на проектировании одежды. Раскройте его роль в деле обеспечения высокого качества изделий.
17. Что представляет собой спецификация?
18. Цели и виды работ на этапе технического предложения?
19. Цели и задачи предпроектных работ.
20. Сущность модульного проектирования одежды.
21. Структура технического описания модели.
22. Суть методов стандартизации и унификации конструкций деталей одежды.
23. Предназначение плана раскроя.
24. Этапы конструкторской подготовки к запуску новых моделей одежды в производство.
25. Назначение градации лекал.
26. Принципы повышения степени технологичности конструкции.

27. Сущность локально-оптимального способа раскладки деталей одежды.
28. Определение уровня экономичности на стадии технического предложения моделей одежды.
29. Сущность адаптивного конструирования деталей одежды
30. Общая структура художественно-конструкторского бюро предприятия.
31. Как определить показатель характеризующий межлекальные отходы и экономичность раскладки.
32. Цели и задачи разработки моделей одежды.
33. Основные требования к изготовлению лекал деталей одежды.
34. Основные операции раскройного процесса.
35. Возможные варианты объединения размера-ростов в раскладках.
36. Что следует понимать под производственно-технологической однородностью моделей одного потока?
37. Что понимают под нормой расхода материалов в швейной промышленности?
38. Основные этапы анализа конструктивной однородности моделей одного потока.
39. Что такое производственная экономичность?
40. Что понимают под новизной моделей одежды? Промышленная и потребительская новизна.
41. Какие модели называются совместимыми? Требования, предъявляемые к совместимым моделям
42. Особенности КТПП на малых предприятиях.
43. Какие модели называют взаимозаменяемыми? Требования предъявляемые к ним.
44. Требования к лекалам.
45. Какие способы используются в практики раскройного производства по сокращению и минимизации отходов материалов?
46. Разновидности лекал одежды, используемые в производстве.
47. Способы градации.

Уровни сформированности компетенций на базовом этапе:

ОК-6	Оптимальный уровень	Демонстрирует уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям, Способен толерантно воспринимать социальные и культурные различия; Следует этическим, религиозным, этническим и правовым нормам в отношении других людей и в отношении природы (принципы биоэтики)
	Допустимый уровень	Демонстрирует уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям, Не всегда способен толерантно воспринимать социальные и культурные различия; Следует этическим, религиозным, этническим и правовым

		нормам в отношении других людей и в отношении природы (принципы биоэтики)
	Критический уровень	Демонстрирует не уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям, Не всегда способен толерантно воспринимать социальные и культурные различия; Не всегда следует этическим, религиозным, этническим и правовым нормам в отношении других людей и в отношении природы (принципы биоэтики)
	Недопустимый уровень	Демонстрирует не уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям, Не способен толерантно воспринимать социальные и культурные различия; Не всегда следует этическим, религиозным, этническим и правовым нормам в отношении других людей и в отношении природы (принципы биоэтики)
ОПК-3	Оптимальный уровень	Демонстрирует навыки оценки свойств материалов для одежды, используя современную испытательную аппаратуру; Демонстрирует навыки разработки технологической документации при проектировании технологических процессов. Способен анализировать причины возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и предусматривать мероприятия по их предупреждению; Способен анализировать возможности предприятий, общие понятия и содержание этапов проектирования и реконструкции швейных предприятий: основные элементы конструкции зданий, вспомогательных цехов и служб;
	Допустимый уровень	Демонстрирует навыки оценки свойств материалов для одежды, используя современную испытательную аппаратуру; Демонстрирует навыки разработки технологической документации при проектировании технологических процессов. Не всегда способен анализировать причины возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и предусматривать мероприятия по их предупреждению; Не всегда объективно способен анализировать возможности предприятий, общие понятия и содержание этапов проектирования и реконструкции швейных предприятий: основные элементы конструкции зданий, вспомогательных цехов и служб;

	Критический уровень	<p>Слабо владеет методами оценки свойств материалов для одежды, используя современную испытательную аппаратуру;</p> <p>Не всегда способен разрабатывать технологическую документацию, необходимую при проектировании технологических процессов.</p> <p>Не всегда способен анализировать причины возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и предусматривать мероприятия по их предупреждению;</p> <p>Не всегда объективно способен анализировать возможности предприятий, общие понятия и содержание этапов проектирования и реконструкции швейных предприятий: основные элементы конструкции зданий, вспомогательных цехов и служб;</p>
	Недопустимый уровень	<p>Слабо владеет методами оценки свойств материалов для одежды, используя современную испытательную аппаратуру;</p> <p>Не способен разрабатывать технологическую документацию, необходимую при проектировании технологических процессов.</p> <p>Не способен анализировать причины возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и предусматривать мероприятия по их предупреждению;</p> <p>Не способен анализировать возможности предприятий, общие понятия и содержание этапов проектирования и реконструкции швейных предприятий: основные элементы конструкции зданий, вспомогательных цехов и служб;</p>
ОПК-4	Оптимальный уровень	<p>Владеет положениями размерной типологии и антропологической стандартизации;</p> <p>Способен ориентироваться в ассортименте материалов для швейных изделий, и определять свойства, оказывающие влияние на выбор швейного оборудования и оборудование для ВТО;</p> <p>Владеет основами технологии изготовления моделей одежды.</p> <p>Способен зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнув конструктивно-технологические особенности;</p> <p>Способен воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды, обуви, кожгалантерейных изделий;</p> <p>Способен разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка;</p>
	Допустимый уровень	<p>Владеет положениями размерной типологии и антропологической стандартизации;</p> <p>Не всегда способен ориентироваться в ассортименте</p>

		<p>материалов для швейных изделий, и определять свойства, оказывающие влияние на выбор швейного оборудования и оборудование для ВТО;</p> <p>Владеет основами технологии изготовления моделей одежды.</p> <p>Способен зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнув конструктивно-технологические особенности;</p> <p>Не всегда способен воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды, обуви, кожгалантерейных изделий;</p> <p>Не всегда способен разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка;</p>
	Критический уровень	<p>Слабо владеет положениями размерной типологии и антропологической стандартизации;</p> <p>Не всегда способен ориентироваться в ассортименте материалов для швейных изделий, и определять свойства, оказывающие влияние на выбор швейного оборудования и оборудование для ВТО;</p> <p>Слабо владеет основами технологии изготовления моделей одежды.</p> <p>Не всегда способен зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнув конструктивно-технологические особенности;</p> <p>Не всегда способен воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды, обуви, кожгалантерейных изделий;</p> <p>Не всегда способен разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка;</p>
	Недопустимый уровень	<p>Не владеет положениями размерной типологии и антропологической стандартизации;</p> <p>Не способен ориентироваться в ассортименте материалов для швейных изделий, и определять свойства, оказывающие влияние на выбор швейного оборудования и оборудование для ВТО;</p> <p>Слабо владеет основами технологии изготовления моделей одежды.</p> <p>Не способен зарисовывать новый образец изделия, сохранив его образную характеристику и подчеркнув конструктивно-технологические особенности;</p> <p>Не способен воплощать творческие замыслы в реальные модели и конструкции современной одежды, обуви, кожгалантерейных изделий;</p> <p>Не способен разрабатывать оптимальные конструкции изделий, отвечающие требованиям стандартов и рынка;</p>

ПК-5	Оптимальный уровень	<p>Демонстрирует знание ассортимента материалов для швейных изделий, перспективы его развития;</p> <p>Демонстрирует знание инновационных способов получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;</p> <p>Способен выявлять современные подходы к оценке свойств материалов для одежды.</p> <p>Владеет методами и средствами исследования в швейной промышленности.</p> <p>Способен определять место и роль конфекционирования (научно-обоснованного комплектования) материалами изделий (обуви или кожгалантереи) в развитии технологии их производств;</p>
	Допустимый уровень	<p>Демонстрирует знание ассортимента материалов для швейных изделий, перспективы его развития;</p> <p>Не всегда демонстрирует знание инновационных способов получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;</p> <p>Способен выявлять современные подходы к оценке свойств материалов для одежды.</p> <p>Не всегда владеет методами и средствами исследования в швейной промышленности.</p> <p>Способен определять место и роль конфекционирования (научно-обоснованного комплектования) материалами изделий (обуви или кожгалантереи) в развитии технологии их производств;</p>
	Критический уровень	<p>Демонстрирует знание ассортимента материалов для швейных изделий, перспективы его развития;</p> <p>Не всегда демонстрирует знание инновационных способов получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;</p> <p>Не всегда способен выявлять современные подходы к оценке свойств материалов для одежды.</p> <p>Не всегда владеет методами и средствами исследования в швейной промышленности.</p> <p>Не всегда способен определять место и роль конфекционирования (научно-обоснованного комплектования) материалами изделий (обуви или кожгалантереи) в развитии технологии их производств;</p>
	Недопустимый уровень	<p>Не владеет знаниями ассортимента материалов для швейных изделий, перспективы его развития;</p> <p>Не всегда демонстрирует знание инновационных способов получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;</p> <p>Не способен выявлять современные подходы к оценке свойств материалов для одежды.</p> <p>Не владеет методами и средствами исследования в швейной промышленности.</p> <p>Не способен определять место и роль конфекционирования (научно-обоснованного комплектования) материалами изделий (обуви или кожгалантереи) в развитии технологии</p>

		их производств;
ПК-6	Оптимальный уровень	Способен выделить научно-техническую информацию, необходимую для решения той или иной проблемы; Способен преобразовывать научно-техническую информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности; Способен пользоваться логическими операциями ограничения, обобщения, определения и классификации.
	Допустимый уровень	Способен выделить научно-техническую информацию, необходимую для решения той или иной проблемы; Не всегда способен преобразовывать научно-техническую информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности; Способен пользоваться логическими операциями ограничения, обобщения, определения и классификации.
	Критический уровень	Не всегда способен выделить научно-техническую информацию, необходимую для решения той или иной проблемы; Не всегда способен преобразовывать научно-техническую информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности; Не всегда способен пользоваться логическими операциями ограничения, обобщения, определения и классификации.
	Недопустимый уровень	Не всегда способен выделить научно-техническую информацию, необходимую для решения той или иной проблемы; Не способен преобразовывать научно-техническую информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности; Не способен пользоваться логическими операциями ограничения, обобщения, определения и классификации.
ПК-7	Оптимальный уровень	Способен определять влияние параметров структуры материала, его фактуры, грифа, художественно-колористического оформления и свойств на конструктивное, эстетическое

	<p>восприятие изделий и их качество; Способен определять технико-экономическую характеристику конструкций изделий; размерный ассортимент; Способен определить основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства Владеет основными положениями о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках;</p>
Допустимый уровень	<p>Способен определять влияние параметров структуры материала, его фактуры, грифа, художественно-колористического оформления и свойств на конструктивное, эстетическое восприятие изделий и их качество; Не всегда способен определять технико-экономическую характеристику конструкций изделий; размерный ассортимент; Не всегда способен определить основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства Владеет основными положениями о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках;</p>
Критический уровень	<p>Не всегда способен определять влияние параметров структуры материала, его фактуры, грифа, художественно-колористического оформления и свойств на конструктивное, эстетическое восприятие изделий и их качество; Не всегда способен определять технико-экономическую характеристику конструкций изделий; размерный ассортимент; Не всегда способен определить основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства Слабо владеет основными положениями о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках;</p>
Недопустимый уровень	<p>Не способен определять влияние параметров структуры материала, его фактуры, грифа, художественно-колористического оформления и свойств на конструктивное, эстетическое восприятие изделий и их качество; Не всегда способен определять технико-экономическую характеристику конструкций изделий; размерный ассортимент; Не способен определить основные этапы и методы проектирования типовых конструкций изделий</p>

		<p>легкой промышленности и технологических процессов их производства</p> <p>Не владеет основными положениями о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках;</p>
ПК-8	Оптимальный уровень	<p>Владеет навыками измерений и учета количества продукции, составления технической и управленческой документации;</p> <p>Владеет навыками измерения параметров технологических операций и контроля готовой продукции;</p> <p>Владеет навыками разработки нормативно-технологической документации;</p> <p>Владеет принципами разработки унификации и стандартизации деталей и узлов изделий.</p>
	Допустимый уровень	<p>Владеет навыками измерений и учета количества продукции, составления технической и управленческой документации;</p> <p>Владеет навыками измерения параметров технологических операций и контроля готовой продукции;</p> <p>Не всегда способен разработать нормативно-технологическую документацию;</p> <p>Владеет принципами разработки унификации и стандартизации деталей и узлов изделий.</p>
	Критический уровень	<p>Не всегда владеет навыками измерений и учета количества продукции, составления технической и управленческой документации;</p> <p>Слабо владеет навыками измерения параметров технологических операций и контроля готовой продукции;</p> <p>Не всегда способен разработать нормативно-технологическую документацию;</p> <p>Слабо владеет принципами разработки унификации и стандартизации деталей и узлов изделий.</p>
	Недопустимый уровень	<p>Не владеет навыками измерений и учета количества продукции, составления технической и управленческой документации;</p> <p>Слабо владеет навыками измерения параметров технологических операций и контроля готовой продукции;</p> <p>Не способен разработать нормативно-технологическую документацию;</p> <p>Не владеет принципами разработки унификации и стандартизации деталей и узлов изделий.</p>
ПК-12	Оптимальный уровень	<p>Владеет основными приёмами решения проектных задач;</p> <p>Владеет основами моделирования одежды разных возрастных групп;</p> <p>Владеет методами творчества и способен выбирать творческие источники для разработки композиционно-конструкторских решений моделей одежды;</p>
	Допустимый уровень	<p>Владеет основными приёмами решения проектных задач;</p> <p>Владеет основами моделирования одежды разных</p>

		<p>возрастных групп;</p> <p>Слабо владеет методами творчества и не всегда способен выбирать творческие источники для разработки композиционно-конструкторских решений моделей одежды;</p>
	Критический уровень	<p>Слабо владеет основными приёмами решения проектных задач;</p> <p>Слабо владеет основами моделирования одежды разных возрастных групп;</p> <p>Слабо владеет методами творчества и не всегда способен выбирать творческие источники для разработки композиционно-конструкторских решений моделей одежды;</p>
	Недопустимый уровень	<p>Не владеет основными приёмами решения проектных задач;</p> <p>Слабо владеет основами моделирования одежды разных возрастных групп;</p> <p>Не владеет методами творчества и не всегда способен выбирать творческие источники для разработки композиционно-конструкторских решений моделей одежды;</p>
ПК-13	Оптимальный уровень	<p>Способен последовательно выполнять работ по:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эскизной проработки промышленной коллекции моделей; - созданию образцов моделей, соответствующих современному уровню моделирования, конструирования и технологии; <p>Демонстрирует навыки по осуществлению авторского надзора за выпуском продукции в соответствии с образцами-эталоном;</p> <p>Способен разрабатывать технические задания по созданию новых материалов, фурнитуры и т. п. для предприятий смежных отраслей;</p>
	Допустимый уровень	<p>Способен последовательно выполнять работ по:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эскизной проработки промышленной коллекции моделей; - созданию образцов моделей, соответствующих современному уровню моделирования, конструирования и технологии; <p>Не всегда демонстрирует навыки по осуществлению авторского надзора за выпуском продукции в соответствии с образцами-эталоном;</p> <p>Не всегда способен разрабатывать технические задания по созданию новых материалов, фурнитуры и т. п. для предприятий смежных отраслей;</p>
	Критический уровень	<p>Не всегда способен последовательно выполнять работ по:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эскизной проработки промышленной коллекции моделей; - созданию образцов моделей, соответствующих современному уровню моделирования, конструирования и технологии; <p>Не всегда демонстрирует навыки по</p>

		<p>осуществлению авторского надзора за выпуском продукции в соответствии с образцами-эталоном;</p> <p>Не всегда способен разрабатывать технические задания по созданию новых материалов, фурнитуры и т. п. для предприятий смежных отраслей;</p>
	Недопустимый уровень	<p>Не способен последовательно выполнять работ по:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эскизной проработки промышленной коллекции моделей; - созданию образцов моделей, соответствующих современному уровню моделирования, конструирования и технологии; <p>Не демонстрирует навыки по осуществлению авторского надзора за выпуском продукции в соответствии с образцами-эталоном;</p> <p>Не способен разрабатывать технические задания по созданию новых материалов, фурнитуры и т. п. для предприятий смежных отраслей;</p>
ПК-14	Оптимальный уровень	<p>Владеет навыками пользовательской работы на персональном компьютере;</p> <p>Владеет навыками работы в сети Интернет;</p> <p>Владеет навыками работы с текстовыми и графическими редакторами.</p> <p>Способен ориентироваться в потоке информации, обобщать и систематизировать её, находить ей практическое применение.</p> <p>Способен реализовывать на ЭВМ простейшие конструкторские и технологические задачи проектирования, характерные для отрасли;</p>
	Допустимый уровень	<p>Владеет навыками пользовательской работы на персональном компьютере;</p> <p>Владеет навыками работы в сети Интернет;</p> <p>Владеет навыками работы с текстовыми и графическими редакторами.</p> <p>Не всегда способен ориентироваться в потоке информации, обобщать и систематизировать её, находить ей практическое применение.</p> <p>Способен реализовывать на ЭВМ простейшие конструкторские и технологические задачи проектирования, характерные для отрасли;</p>
	Критический уровень	<p>Слабо владеет навыками пользовательской работы на персональном компьютере;</p> <p>Слабо владеет навыками работы в сети Интернет;</p> <p>Слабо владеет навыками работы с текстовыми и графическими редакторами.</p> <p>Не всегда способен ориентироваться в потоке информации, обобщать и систематизировать её, находить ей практическое применение.</p> <p>Не всегда способен реализовывать на ЭВМ простейшие конструкторские и технологические задачи проектирования, характерные для отрасли;</p>

	Недопустимый уровень	<p>Не владеет навыками пользовательской работы на персональном компьютере;</p> <p>Слабо владеет навыками работы в сети Интернет;</p> <p>Слабо владеет навыками работы с текстовыми и графическими редакторами.</p> <p>Не способен ориентироваться в потоке информации, обобщать и систематизировать её, находить ей практическое применение.</p> <p>Не способен реализовывать на ЭВМ простейшие конструкторские и технологические задачи проектирования, характерные для отрасли;</p>
--	----------------------	---

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.*