

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е.Рудин

## Программа практики

**Б2.В.01(П)**

Производственная практика (технологическая (конструкторско-технологическая) практика)

Учебный план: 2024-2025 29.04.05 ИТМ Биомеханический анализ движ. чел. ОО №2-1-162.plx

Кафедра: **46** Конструирования и технологии изделий из кожи им. проф. А.С. Шварца

Направление подготовки:  
(специальность) 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Профиль подготовки:  
(специализация) Биомеханический анализ движения человека в проектировании обуви

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
4	УП	107,35	0,65	3	Зачет с оценкой
	ПП	107,35	0,65	3	
Итого	УП	107,35	0,65	3	
	ПП	107,35	0,65	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 970

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Яковлева Надежда  
Владимировна

От выпускающей кафедры:  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Щербаков Сергей  
Валерьевич

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

**1.1 Цель практики:** Освоить способы решения производственных задач профессиональной деятельности в условиях действующего производственного предприятия - базы практики.

### 1.2 Задачи практики:

Показать способ управления проектом на этапах жизненного цикла в условиях предприятия - базы практики;

Развить опыт разработки конструкторско-технологической документации на новое изделие из ассортимента обуви или кожгалантереи, проектируемое с учетом обзора и анализа патентной и научно-технической информации, по формам, принятым на предприятии - базе практики;

Показать связь между соблюдением норм НТ документации и качеством изделий легкой

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Управление проектами

Планирование карьеры и основы лидерства

Адресное проектирование

Проектирование конструкций и технологии специальных изделий из кожи

Системы захвата и анализа движений

Моделирование взаимодействия человека с техническими системами

Моделирование движения в виртуальной среде

Системы захвата и моделирования движений человека в медицинской практике

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

**Знать:** - технические требования, предъявляемые к разрабатываемым проектам: конструкциям, коллекциям, порядок их разработки и сертификации в условиях конкретного производства

**Уметь:** - разрабатывать проекты в соответствие с запросами производства, сопровождать разработки техническими документами, принятыми к исполнению на конкретном предприятии

**Владеть:** - навыками исполнения должностных инструкций модельера на конкретном предприятии

### УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

**Знать:** – принципы адаптации и работы в команде

**Уметь:** – организовывать работу нескольких исполнителей при работе над коллекцией новых изделий легкой промышленности в условиях промышленного предприятия и в рамках поставленных задач; нести ответственность за результаты проектной и исследовательской деятельности команд, анализировать результаты проектной и исследовательской деятельности команды

**Владеть:** – навыками проведения предпроектного анализа условий производства с целью создания проекта новой модификации и новой конструкции, работы в команде над поставленной задачей; навыками оценки качества результатов собственной исследовательской деятельности, деятельности коллектива исполнителей

### ПК-2: Способен проводить обработку и анализ научно-технической информации и результатов исследований в области проектирования изделий легкой промышленности на базе биомеханического анализа движения человека

**Знать:** - методику сравнительного анализа отечественной и зарубежной продукции; критерии оценки эстетической и технической составляющей изделий из кожи

**Уметь:** - находить научные и конструкторские решения, отвечающие современным требованиям

**Владеть:** Владеть - навыками самостоятельной организации процессов анализа исходной информации, моделирования, проектирования и конструирования, направленных на создание изделий из кожи новой модификации с заданными потребительскими и эстетическими свойствами, разработанными в том числе на базе анализа движения человека

### ПК-3: Способен управлять результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ для обувной и кожевенно-галантерейной продукции на базе биомеханического анализа движения человека

**Знать:** – подходы к разработке конструкторско-технологической документации на материальные разработки научной и проектной деятельности

**Уметь:** – разрабатывать комплект документации, сопровождающей новые модели в производстве

**Владеть:** – навыками учёта тенденций моды и потребительского спроса при проведении научно-исследовательской работы и в деятельности, направленной на производственно-конструкторскую сферу производства

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	СР (часы)	Форма текущего контроля
Раздел 1. Ознакомление со структурой предприятия	4		С
Этап 1. Вводный инструктаж		10	
Этап 2. Изучение роли инженера – конструктора в формировании ассортиментной политики предприятия		25	
Этап 3. Изучение возможностей производства с целью разработки авторского предложения по совершенствованию ассортиментного ряда, технологии и т.д.		25	С
Раздел 2. Реализация индивидуального проекта в условиях производства			
Этап 4. Выполнение индивидуального задания по созданию эскизов на заданную тему		10	
Этап 5. Проектирование и разработка макетов изделия из кожи ассортиментного ряда по разработанным эскизам		17,35	
Этап 6. Изготовление образцов изделий в условиях производства		10	О
Раздел 3. Подведение итогов производственной практики			
Этап 7. Обсуждение макетов, образцов, предложений по модернизации ассортимента предприятия		5	
Этап 8. Обсуждение предложений по модернизации предприятия и его ассортиментной политики	5		
Итого в семестре	107,35		
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)			
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		107,35	

### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 4.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 4.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
УК-2	формулирует цель проекта
	разбивает проект на этапы, работает последовательно
	управляет проектом, вносит корректировки в работу по результатам предыдущих этапов
УК-3	использует принципы лидерства при решении собственной профессиональной задачи
	разрабатывает проект нового изделия в условиях предприятия
	вырабатывает стратегию взаимодействия с производственным персоналом
ПК-2	формулирует техническую и эстетическую составляющие различной продукции для оценки и анализа параметров производства изделий из кожи

	<p>учитывает современные требования при нахождении научных и конструкторских решений</p> <p>самостоятельно организует процесс, моделирует, проектирует и конструирует изделия из кожи новой модификации, на основе анализа исходной информации и на основе потребительских и эстетических требований, с учетом анализа движения человека</p>
ПК-3	<p>Перечисляет перечень конструкторско-технологической документации на материальные разработки для осуществления научной и проектной деятельности</p> <p>Запускает новые модели в производство на основе разработанной сопроводительной документации</p> <p>проводит производственную и научно-исследовательскую работу в сфере производственно-конструкторских разработок с учетом тенденций моды и потребительского спроса</p>

#### 4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание выполнено, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками, получен удовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета удовлетворительное. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания, получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки. Обучающийся не смог справиться с индивидуальным заданием, получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; отчет к защите не представлен.

#### 4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

##### 4.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 4	
1	Формы авторского надзора при внедрении моделей в производство
2	Связь лаборатории моделирования с производством
3	Условия труда
4	Должностные инструкции модельера – конструктора изделий из кожи
5	Роль модельера – конструктора на предприятии
6	Сбытовые структуры предприятия. Реализация продукции
7	Обеспечение предприятия материальными ресурсами. Основные поставщики

8	Основные производственные линии предприятия
9	Структура предприятия
10	Основные нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность предприятия
11	Состав и форма проектно-конструкторской документации на модель предприятия
12	Графические системы, используемые на предприятии в проектных работах
13	Формы учета материальных ресурсов предприятия
14	Маркетинговая служба предприятия
15	Формы анализа и учета потребительских предпочтений при реализации продукции предприятия

#### 4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

##### 4.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

##### 4.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по практике

Устная  + Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

##### 4.3.3 Требования к оформлению отчётности по практике

Отчет представляется в последний день практики руководителю от института. Оформляется в соответствии с требованиями к оформлению учебной документации. К отчету в обязательном порядке прикладывается отзыв руководителя от предприятия – базы производственной практики. Обязательства сторон закреплены договором о практике. В отзыве руководитель оценивает деятельность обучающегося за период пребывания на предприятии. Руководитель от предприятия дает характеристику практиканту, где аргументирует старательность и способности обучающегося в освоении навыков профессиональной деятельности в условиях производства. Также руководитель дает оценку проектной части практики, выполненную в виде макета изделия из кожи.

Преподавателю от СПбГУПТД представляется отчет из 20-30 страниц бумаги формата А4, содержащий информацию о предприятии, его ассортиментной политике, выполненном индивидуальном задании по проектированию моделей обуви или кожгалантереи. В отчете представляются все этапы проектных работ по созданию изделия новой модификации на базе производственных возможностей базового предприятия. В отчете размещаются рисунки, демонстрирующие конструктивные решения разработки, приводятся расчеты и описание последовательности проектных работ. Разрабатывается укрупненная схема сборки деталей проектируемого изделия в конструкцию. В случае проектирования модели обуви, изучаются технологические процессы производственных цехов, используемое оборудование и материалы для скрепления. Разрабатывается технологическая последовательность сборки деталей заготовки верха обуви и обуви в целом. Отчет выполняется студентом индивидуально, представляется руководителю практики от производства для оценивания результатов практики и написания отзыва.

Отчет по практике с отзывом руководителя от предприятия представляется вместе с полученными материальными объектами для оценивания результатов практики. В случае отсутствия возможности изготовить образец изделия в условиях производства, выполняется и представляется на защиту отчета по практике макет изделия.

##### 4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

К защите отчета по практике допускаются студенты, прошедшие все этапы программы и выполнившие практическое задание по разработке модели изделия новой модификации.

Дифференцированная оценка по производственной практике проставляется с учетом отзыва руководителя практики от предприятия и оригинальности и новизны конструктивных решений практических разработок, выполненных в рамках индивидуального задания.

Аттестация проводится на выпускающей кафедре на основании анализа содержания отчета по практике, собеседования, отзывов руководителей практики и оценки, выставленной обучающемуся на базе практики.

Если практика проводилась на выпускающей кафедре СПбГУПТД, оценку в отзыве проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры. Если практика проводилась в профильной организации (структурном подразделении СПбГУПТД), оценку в отзыве проставляет руководитель практики от профильной организации (руководитель структурного подразделения СПбГУПТД).

Процедура оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности) обучающегося, характеризующих этап (ы) формирования каждой компетенции (или ее части) осуществляется в процессе аттестации по критериям оценивания сформированности компетенций

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

## 5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>5.1.1 Основная учебная литература</b>				
Тихонова, Н. В., Никитина, Л. Л., Махоткина, Л. Ю.	Спецглавы по конструированию изделий легкой промышленности. Основы проектирования обуви. Часть 1	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79520.html">http://www.iprbookshop.ru/79520.html</a>
Бегун, П. И., Шукейло, Ю. А.	Биомеханика	Санкт-Петербург: Политехника	2016	<a href="https://www.iprbookshop.ru/59724.html">https://www.iprbookshop.ru/59724.html</a>
Тихонова, Н. В., Никитина, Л. Л., Махоткина, Л. Ю.	Спецглавы по конструированию изделий легкой промышленности. Основы проектирования обуви. Часть 2	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79521.html">http://www.iprbookshop.ru/79521.html</a>
<b>5.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Яковлева Н. В., Сумарокова Т. М., Лесина О. А.	Проектирование обуви различных конструкций	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201738">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201738</a>
Солопова, В. А.	Охрана труда на предприятии	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71306.html">http://www.iprbookshop.ru/71306.html</a>
Родин, Ю. И., Куликова, М. В.	Биомеханика двигательной активности	Москва: Московский педагогический государственный университет	2020	<a href="https://www.iprbookshop.ru/105891.html">https://www.iprbookshop.ru/105891.html</a>

## 5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6)

База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/>

База данных исследований Центра стратегических разработок [Электронный ресурс]. URL: <https://www.csr.ru/issledovaniya/>

Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. URL: <https://www.scopus.com>

Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>

Официальный интернет-портал правовой информации (федеральная государственная информационная система) [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru>

Министерство экономического развития Российской Федерации. Федеральная государственная информационная система территориального планирования [Электронный ресурс]. URL: <https://fgistp.economy.gov.ru/>

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

## 5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

ПО САПР "АСКО-2D" (учебный вариант)

#### 5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Материально-техническая база предприятия - базы практики

Аудитория	Оснащение
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-