

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Учреждение образования  
«Витебский государственный технологический университет»

## **ПРАКТИКА ТРЕТЬЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ**

Методические указания по прохождению практики  
для студентов специальности 1-50 02 01 «Производство одежды,  
обуви и кожгалантерейных изделий» специализации 1-50 02 01 02  
«Конструирование и технология изделий из кожи»

Витебск  
2021

УДК 685.34 (075.8)

Составители:

С. Л. Фурашова, Т. М. Борисова, Ю. В. Милюшкова

Рекомендовано к опубликованию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ», протокол № 4 от 28.12.2020.

**Практика третья технологическая:** методические указания по прохождению практики / сост. С. Л. Фурашова, Т. М. Борисова, Ю. В. Милюшкова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2021. – 19 с.

В методических указаниях даны общие требования, цели, задачи и содержание производственной практики, рекомендации к оформлению отчета, правила и порядок защиты практики.

УДК 685.34(075.8)

© УО «ВГТУ», 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	4
2 БАЛАНС ВРЕМЕНИ НА ПРАКТИКЕ	5
3 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ, СРОКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ	5
4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
4.1 Конструкторский раздел практики	7
4.2 Технологический раздел практики	7
5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЁТА ПО ПРАКТИКЕ	9
6 ПЕРЕЧЕНЬ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	11
7 ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ А	18

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Третья технологическая (производственная) практика студентов проводится на предприятиях обувной промышленности и является важным этапом подготовки высококвалифицированных инженеров.

Целью производственной практики студентов является закрепление и углубление знаний в области технологии производства, конструирования обуви различных видов и типов, механизации и автоматизации процессов проектирования и изготовления изделий из кожи, выработка у студентов умения применять теоретические знания в решении конкретных задач обувного производства и приобретение практических навыков, необходимых для последующей деятельности инженера-конструктора и технолога.

Основными задачами практики являются:

- изучение общей структуры предприятия, материалов и ассортимента изготавливаемой обуви;
- изучение методов проектирования верха и низа обуви;
- изучение этапов конструкторской и технологической подготовки (потом нет нигде) производства, порядка внедрения моделей в производство;
- изучение организации производства подготовительных и сборочных цехов;
- изучение последовательности технологических процессов сборки заготовок верха и обуви на действующих потоках;
- изучение параметров и режимов выполнения технологических операций на действующих потоках;
- изучение технологии раскроя (разруба) основных материалов и обработки деталей верха (низа) обуви;
- ознакомление с устройством и технологическими регулировками основного технологического оборудования;
- изучение методов контроля качества полуфабриката и готовой продукции на действующих потоках;
- изучение компоновок подготовительных цехов, цехов сборки заготовок верха и обуви;
- изучение транспортных средств для перемещения материалов, полуфабрикатов и обуви;
- сбор материала для выполнения курсовых проектов.

## 2 БАЛАНС ВРЕМЕНИ НА ПРАКТИКЕ

В соответствии с учебным планом третья технологическая (производственная) практика проводится на 3 курсе в 6 семестре в течение 4 недель (24 рабочих дня) в соответствии с графиком (табл. 2.1).

Таблица 2.1 – График прохождения практики

Темы для изучения	Продолжительность в днях
1	2
1 Ознакомление с предприятием, его цехами, подразделениями	2
2 Работа в модельно-конструкторской лаборатории (отделе), изучение организации работы, изучение этапов и особенностей конструкторской подготовки производства, проектирование деталей верха двух моделей по методике предприятия	8
3 Изучение этапов и особенностей технологической подготовки производства. Изучение организации работы раскройного и вырубочного цехов и технологического процесса раскроя, разруба материалов, обработки деталей верха и низа обуви	4
4 Изучение организации работы сборочного производства и технологического процесса сборки обуви	4
5 Сбор материала для курсовых проектов	4
6 Составление отчета	2

**Примечание:** график прохождения практики может быть изменен по согласованию с руководителем практики. Субботние дни отводятся для самостоятельной работы по анализу и систематизации собранного материала, написания отчета и т. д.

## 3 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ, СРОКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Администрация фабрики выделяет из персонала ИТР руководителей практики, которые курируют работу студентов весь период практики.

Контроль за работой студентов во время практики проводится руководителем практики от предприятия по принятой на фабрике системе.

Администрация цеха (отдела) должна создать студенту нормальные условия работы и обеспечить доступ к информации и необходимым материалам.

В случае отсутствия необходимых условий для нормального прохожде-

ния практики студент должен обратиться к администрации отдела, руководителю практики от предприятия и известить об этом преподавателя, ведущего практику.

Во время практики студент должен строго соблюдать требования инструкций по технике безопасности и охране труда. В случае болезни должен быть представлен оправдательный документ.

При невыходе на практику по неуважительной причине руководитель практики от предприятия обязан поставить в известность университет о нарушении студентом дисциплины.

В случае систематических прогулов, злостного нарушения производственной дисциплины и плохого поведения студент отстраняется от дальнейшего прохождения практики администрацией предприятия и командировается в распоряжение учебного заведения для принятия соответствующих мер. В этом случае практика не засчитывается и у студента появляется академическая задолженность.

Руководитель практики от предприятия проверяет выполнение графика работы студентом, дает разъяснения по возникающим вопросам и ставит перед студентом вопросы для проработки.

По окончании практики руководителем практики от предприятия на каждого студента должен быть дан отзыв с оценкой, который записывается в дневник практики и содержит данные о выполнении студентом программы практики. Отзыв должен быть подписан руководителем.

Руководитель практики от университета систематически проверяет выполнение программы и графика работы студентов, выполнение индивидуальных заданий, дает консультации, проверяет представленный отчет.

Не позднее трех дней после окончания практики студенты обязаны сдать на кафедру: оформленный дневник, отчет по практике, чертежи деталей верха обуви двух моделей, компоновки сборочных цехов со спецификациями.

Отчет по практике принимается комиссией, включающей не менее двух преподавателей кафедры. Студент защищает отчет. Общая оценка по практике проводится на основании качества отчета, результатов его защиты, характеристики и оценки руководителя практики от предприятия. Непредставление отчета, а также получение неудовлетворительной оценки по практике влечет за собой академическую задолженность.

#### **4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

В первый день практики осуществляется общее знакомство с предприятием, изучаются правила внутреннего распорядка, студенты проходят инструктаж по технике безопасности.

При ознакомлении с предприятием студенты должны изучить:  
– краткую историю предприятия;

- ассортимент выпускаемой продукции, применяемые материалы;
- расположение на территории фабрики основных и вспомогательных производств;
- работу основных отделов и лабораторий фабрики.

Ознакомление студентов с фабрикой производится руководителем практики от предприятия во время экскурсий в производственные, вспомогательные цеха, отделы, лаборатории и склады фабрики.

#### **4.1 Конструкторский раздел практики**

При выполнении конструкторского раздела практики студент должен:

- изучить структуру модельной лаборатории, порядок разработки и внедрения новых моделей в производство, обязанности модельера-конструктора, организацию рабочего места модельера;
- ознакомиться с особенностями проектирования деталей верха обуви основных видов (туфли, полуботинки, сапоги и т. д.) или основных видов кожгалантерейных изделий (сумки, портфели, чемоданы, перчатки и т. д.);
- получить УРК с 2 колодок различного назначения (туфель, сапожек и т. д.);
- разработать эскизы и спроектировать не менее 2 моделей различных видов обуви (туфли, сапоги, ботинки и т. д.) или кожгалантерейных изделий, выполняя чертежи деталей верха обуви, подкладки, межподкладки и детализацию моделей (выполненные чертежи должны быть подписаны руководителем от предприятия);
- отградировать одну из разработанных моделей или одну деталь на выбор (по согласованию с руководителем практики);
- определить укладываемость и рассчитать норму расхода материалов для одной из спроектированных моделей (для кожгалантерейных изделий выполнить раскладку для базовой модели на миллиметровке и рассчитать норму расхода);
- ознакомиться с принципами подбора материалов для проектируемых моделей;
- ознакомиться с методикой оценки образцов обуви и порядком их утверждения на художественном совете;
- изучить организацию запуска моделей в производство, оформление всей сопроводительной технической документации.

#### **4.2 Технологический раздел практики**

При выполнении технологического раздела практики студент должен:

- изучить специфику работы инженера-технолога, порядок внедрения новых моделей в производство, организацию рабочего места технолога;
- изучить поэтажную схему основного производственного корпуса;
- ознакомиться со схемой управления фабрикой и цехами;
- изучить ассортимент основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов;
- изучить транспортные средства для перемещения материалов, полуфабрикатов и готовой продукции;
- изучить структуру, функцию и основные задачи технического контроля предприятия;
- изучить методы и средства контроля по стадиям технологического процесса производства, качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции;
- оценить соответствие выпускаемой продукции требованиям стандартов и техническим условиям, в случае наличия отклонения от требований стандартов проанализировать и установить причины отклонений.

***При изучении раскройного и вырубочного цехов студент должен изучить:***

- организационно-технологическую структуру подготовительных цехов;
- ассортимент материалов и выкраиваемых (вырубаемых) деталей;
- резачное хозяйство (хранение, ремонт, характер заточки резак, материалы, из которых они изготавливаются, порядок выдачи резак для раскроя, определение необходимого для цеха количества комплектов резак для низа и верха обуви);
- характеристику вырубочных плит, применяемых для раскроя (разруба) материалов;
- методы и системы раскроя (разруба) обувных материалов по каждому виду материала (для материалов, раскраиваемых в настилах, указать количество слоев и длину настила);
- организацию рабочего места раскройщика (вырубщика);
- технологические операции по обработке деталей, сравнительный анализ действующих технологических нормативов и типовых, установить причины отклонений;
- характеристику транспортных устройств, величину транспортной партии;
- характеристику технологического оборудования, используемого в цехе;
- функции и организацию работы отделения подготовки производственных партий материалов, способы транспортировки их в цех и на рабочие места, лимиты запаса материалов в цехе;
- организацию запуска материалов для разруба (раскроя);
- учет и порядок выдачи полуфабрикатов сборочным цехам (величина передаточной производственной партии);
- методы контроля качества готовой обуви;
- способы утилизации отходов.

**При изучении заготовочного и сборочного цехов студент должен изучить:**

- характеристику цеха (этаж, площадь, освещенность, перекрытия и т. д.);
- организационно-технологическую структуру цеха;
- принятый размерный и полный ассортимент по соответствующему виду обуви;
- последовательный перечень технологических операций;
- технологические требования и нормативы выполнения операций на потоке, технологические режимы стабилизирующих, сушильных и увлажнительных установок, их емкость, размеры и производительность;
- организацию работы на технологических операциях;
- характеристику применяемых клеев, красок, восков, аппретур и других химикатов, их рецептуру и нормы расхода;
- планировку цеха (расстояние между потоками, между оборудованием и наружными стенами, расстояние от транспортера до торцевых стен, расстояние между рабочими местами);
- схему людских и материальных потоков в цехе;
- расположение и назначение кладовых цехов, организацию их работы;
- систему запуска полуфабрикатов и колодок на конвейер или на поток, вид документации, оформляемой при запуске полуфабрикатов, размер передаточных партий и способы их транспортировки;
- систему контроля качества полуфабриката и готовой продукции;
- порядок сдачи готовой продукции и оформление соответствующей документации.

## **5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЁТА ПО ПРАКТИКЕ**

Дневник служит основой для составления отчета. Записи в дневнике ведутся ежедневно.

После окончания практики дневник вместе с отчетом сдается на кафедру. В дневнике должен быть отзыв руководителя от предприятия с указанием оценки и печать предприятия.

По итогам прохождения производственной практики студент должен оформить отчет, в котором находят отражения вопросы, изложенные в содержании практики.

Отчет по практике является основным документом, подводящим итоги работы студентов на предприятии.

Отчет должен быть аккуратно оформлен, не должен дублировать отчеты других студентов. К отчету прилагаются чертежи и шаблоны разработанных моделей, компоновки цехов, выполненные в соответствии ЕСКД.

**Внимание! На титульном листе отчёта должна быть подпись руко-**

### **водителя от предприятия и печать предприятия.**

Отчет составляется в соответствии с программой данной практики на основании материалов, изучаемых в процессе прохождения практики.

Отчет и дневник практики просматриваются, оцениваются и заверяются руководителями практики от предприятий, кроме того, руководитель практики от предприятия дает в дневнике развернутую характеристику на каждого студента с выставлением оценки.

Отчёт и вся проектно-конструкторская документация должна оформляться в соответствии с требованиями методических указаний по оформлению дипломных и курсовых проектов (работ).

Отчёт включает следующее:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист является первым листом записки, но цифрами не нумеруется. Он выполняется на листах того же формата, что и основной текст. Пример оформления титульного листа дан в приложении А.

#### **Примерное содержание основной части отчета:**

- 1 Краткая история предприятия.
- 2 Схема управления предприятием, функции основных отделов и лабораторий предприятия.
- 3 Описание ассортимента выпускаемой продукции (обуви или кожгалантерейных изделий).
- 4 Структура модельной лаборатории и технологического отдела. Порядок разработки и внедрения новых моделей в производство.

#### **5 Конструкторская часть.**

- 5.1 Направления моды.
- 5.2 Эскизы, описание спроектированных моделей обуви (кожгалантерейных изделий), паспорта на 2 модели.
- 5.3 Описание проектирования деталей верха обуви, используемых на предприятии с указанием особенностей и отклонений от методик ОДМО.
- 5.4 Чертежи наружных, внутренних и промежуточных деталей верха для двух моделей.
- 5.5 Схемы сборки заготовок.
- 5.6 Методика градирования деталей верха и низа обуви.
- 5.7 Определение материалоемкости одной из спроектированных моделей (можно с использованием САПР).

#### **6 Технологическая часть.**

6.1 Технологические маршруты сборки заготовки и обуви изучаемой модели, выпускаемой в цехе на период прохождения студентом производственной практики.

Технологические процессы сборки заготовки и обуви представляются в виде таблицы 5.1.

Таблица 5.1 – Технологические маршруты сборки заготовки и обуви

Наименование технологических операций	Разряд	Норма выработки, пар в смену	Оборудование, оснастка	Технологические нормы и режимы	Вспомогательные инструменты и материалы
1		2	3	4	7

6.2 Анализ технологического процесса сборки заготовки и обуви в сравнении с современным уровнем технологии производства обуви. Описание нового оборудования, применяемого в цехах.

6.3 Описание используемых вспомогательных материалов, рецептур и технологических режимов применения клеев и химикатов, используемых в цехе.

6.4 Организация работы складов.

6.5 Система контроля качества продукции на предприятии:

- методы и средства контроля продукции;
- анализ качества обуви, выпускаемой в цехе.

6.6 Техничко-экономический анализ работы цеха, в котором студент проходит производственную практику за последний квартал (месяц) работы цеха:

- объём сменного задания на модели;
- тарифные ставки;
- уровень механизации и уровень ручного труда.

6.7 Схема компоновки сборочных цехов с подробным описанием транспортных средств и организации работы, связь с другими производственными подразделениями фабрики, наименование и габариты применяемого оборудования.

6.8 Организация работы подготовительных цехов.

7 Индивидуальное задание (выдается руководителем от университета).

## **6 ПЕРЕЧЕНЬ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Во время прохождения технологической практики студент должен собрать материалы для выполнения в 7 семестре курсовых проектов по дисциплинам «Конструкторско-технологическая подготовка производства» и «Технология обувного производства».

Для успешного выполнения курсового проекта по дисциплине «Конструкторско-технологическая подготовка производства» необходимо подобрать из ассортимента предприятия 4-6 моделей-аналогов и собрать конструкторско-технологическую документацию, а именно:

- эскизы или фотографии моделей-аналогов;
- определить основные конструктивные параметры (размеры основных деталей обуви, расположение швов);
- собрать информацию о технико-экономических показателях выбранных моделей-аналогов (материалоемкость, трудоемкость).

Для выполнения курсового проекта по курсу «Технология обувного производства» необходимо иметь:

- эскиз изучаемой модели и паспорт на модель;
- технологические маршруты сборки заготовки и обуви;
- технологические нормативы и режимы на операциях, оборудование, оснастка, вспомогательные материалы и инструменты;
- нормы выработки по операциям сборки заготовки и обуви;
- нормы расхода на основные и вспомогательные материалы;
- разряды рабочих, выполняющих операции по сборке заготовки и обуви;
- компоновки цехов (участков) по сборке заготовки и обуви со спецификацией оборудования, схему движения материалов и полуфабрикатов, обуви, людских потоков, наличие грузовых и пассажирских лифтов;
- форму организации производства;
- тарифные ставки рабочих по разрядам.

*При изучении технологического процесса производства обуви особое внимание уделить следующим этапам изготовления обуви:*

**Формование заготовки на колодке:**

- способы и режимы увлажнения при применении различных материалов верха и подкладки;
- способы и режимы вклеивания (вставки) задников различной конструкции и из различных материалов, предварительное формование пяточной части заготовки;
- способы подготовки колодки к процессу формования;
- способы и режимы подготовки заготовки к формованию;
- способы формования заготовки на колодку и способы закрепления затяжной кромки на основной стельке, технологические режимы, оборудование, оснастка, крепители, расположение затяжной кромки на стельке;
- технологические операции и режимы завершения процесса формования, используемое оборудование.

**Подготовка следа к креплению низа и крепление низа:**

- подготовка подошв различных конструкций к креплению;
- подготовка следа затянутой обуви к креплению низа;
- крепление низа и завершение этапа крепления низа;
- крепление каблуков различных конструкций.

### **Отделки обуви:**

- отделка верха обуви различных конструкций обуви;
- отделка верха при применении различных материалов верха обуви;
- отделка низа обуви для различных конструкций и материалов подошв;
- вспомогательные материалы и инструменты для отделки верха и низа обуви.

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Вапник, З. А. Транспортирующие устройства в обувной, кожгалантерейной и меховой промышленности / З. А. Вапник. – Москва : Легпромбытиздат, 1985. – 158 с.

2. ГОСТ 1135-2005. Обувь домашняя и дорожная. Общие технические условия. – Введ. 2008-06-01. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2008. – 9 с.

3. ГОСТ 19116-2005. Обувь модельная. Общие технические условия. – Взамен ГОСТ 19116-84; введ. 2008-06-01. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2008. – 9 с.

4. ГОСТ 26165-2003. Обувь детская. Общие технические условия. Взамен ГОСТ 26165-84; введ. 2005-05-01. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2008.– 11 с.

5. ГОСТ 26166-84. Обувь повседневная из синтетических и искусственных кож. Технические условия. – Взамен ГОСТ 179-74; введ. 1985-07-01. – Москва : Государственный комитет СССР по стандартам. – Москва : Изд-во стандартов, 1984. – 11 с.

6. ГОСТ 26167-2005. Обувь повседневная. Общие технические условия. – Взамен ГОСТ 26167-84; введ. 2008-06-01. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2008. – 11 с.

7. ГОСТ 28631-2005. Сумки, чемоданы, портфели, ранцы, папки, изделия мелкой кожгалантереи. Общие технические условия. – Взамен ГОСТ 28631-90; введ. 2007-01-01. – Москва: Стандартинформ, 2006. – 12 с.

8. ГОСТ 28846-90. Перчатки и рукавицы. Общие технические условия. Взамен ОСТ 17-503-80; введ. 1992-01-01. – Москва: ИПК Издательство стандартов, 2008. – 10 с.

9. ГОСТ 30678-2000. Обувь. Детали и заготовки верха. Технические условия. – Введ. 2005-11-01. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2005. – 23 с.

10. ГОСТ 5394-89. Обувь из юфти. Общие технические условия. Взамен ГОСТ 5394-74; введ. 1989-03-29. – Москва : ИПК Издательство стандартов, 1989. – 18 с.

11. ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2011. – 51 с.

12. Загайгора, К. А. Проектирование технологического процесса сборки обуви : учебное пособие / К. А. Загайгора, З. Г. Максина. – Витебск : УО «ВГТУ», 2011. – 145 с.

13. Калита, А. Н. Проектирование обувных предприятий : учебник для вузов / А. Н. Калита [и др.]. – Москва : Легкая индустрия, 1980. – 230 с.

14. Карагезян, Ю. А. Современное зарубежное оборудование обувного производства / Ю. А. Карагезян, Ю. Н. Алексеев, П. Е. Бриш. – Москва : Легпромбытиздат, 1993. – 134 с.

15. Карагезян, Ю. А. Современное отечественное оборудование обувного производства / Ю. А. Карагезян, В. В. Разумовская, Б. П. Григорьев. – Москва : Легпромбытиздат, 1990. – 167 с.

16. Ключникова, В. М. Практикум по конструированию изделий из кожи : учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по спец. «Конструирование изд. из кожи», «Технология изд. из кожи» / В. М. Ключникова, Т. С. Кочеткова, А. Н. Калита. – Москва : Легпромбытиздат, 1985. – 336 с.

17. Конструирование и технология одежды и обуви : методические указания по оформлению дипломных и курсовых проектов и работ для студентов специальностей 1-50 01 02 «Конструирование и технология швейных изделий», 1-50 02 01 «Конструирование и технология изделий из кожи» / УО «ВГТУ»; сост. Н. Н. Бодяло [и др.]. – Витебск, 2019. – 46 с.

18. Конструирование изделий из кожи : учебник для студентов вузов / Ю. П. Зыбин [и др.]. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 264 с.

19. Конструирование обуви. Практикум : учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по спец. «Конструирование и технология изделий из кожи» / В. Е. Горбачик, А. И. Линник, С. В. Смелкова, А. Л. Ковалев ; УО «ВГТУ». – Витебск, 2016. – 242 с.

20. Лиокумович, В. Н. Проектирование обуви / В. Н. Лиокумович. – Москва : Легкая индустрия, 1971. – 312 с.

21. Макарова, В. С. Моделирование и конструирование обуви и колодок : учебник для средних спец. учеб. Заведений / В. С. Макарова. – Москва : Легпромбытиздат, 1987. – 160 с.

22. Методика по нормированию показателей использования материалов и расхода материалов в обувной промышленности. – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1991. – 76 с.

23. Методическая разработка по курсу «Конструирование изделий из кожи» по теме «Проектирование внутренних и промежуточных деталей верха женских сапожек» / сост. В. Е. Горбачик, А. И. Линник. – Витебск : ВГТУ,

1997. – 18 с.

24. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей сапожек. – Москва : ОДМО, 1981. – 52 с.

25. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей ботинок. – Москва : ОДМО, 1983. – 85 с.

26. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей «мокасин». – Москва : ОДМО, 1987. – 74 с.

27. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей полуботинок. Ч. I, II. – Москва : ОДМО, 1984. – 45 с. – 4 экз.

28. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей полуботинок. Ч. 2. – Москва : ОДМО, 1985. – 103 с. – 3 экз.

29. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей туфель. – Москва : ОДМО, 1985. – 58 с.

30. Николаева, Ж. В. Моделирование кожгалантерейных изделий / Ж. В. Николаева, С. Н. Темкин, Н. Н. Шаповалова. – Москва : Легкая индустрия, 1975. – 275 с.

31. Оборудование для обувной промышленности. Отраслевой каталог. – Москва : ЦНИИТЭИлегпром, 1984. – 310 с.

32. Оборудование для обувной промышленности. Ч.1. Отраслевой каталог. – Москва : ЦНИИТЭИлегпром, 1972. – 97 с.

33. ОСТ 17–12–90. Обувь бытовая. Детали низа обуви. Технические условия. – Москва : ЦНИИлегпром, 1990. – 29 с.

34. Отраслевые нормы расхода вспомогательных обувных материалов. Ч. 1. Нитки, металлические изделия, тесьма, шпагат и прочие материалы. – Минск : ЦНИИлегпром, 2001. – 72 с.

35. Отраслевые нормы расхода вспомогательных обувных материалов. Ч. 2. Клеи и отделочные материалы. – Минск : ЦНИИлегпром, 2001. – 48 с.

36. Отраслевые нормы использования и расхода кож на детали низа обуви / Беллегпром. – Минск, 2010. – 22 с.

37. Отраслевые нормы использования натурального меха на детали подкладки обуви. – Минск : ЦНИИлегпром, 2008. – 19 с.

38. Отраслевые нормы использования обувных тканей, искусственных и синтетических материалов на внутренние и промежуточные детали для верха обуви / Беллегпром. – Минск, 2010. – 19 с.

39. Отраслевые нормы использования текстиля, искусственных и синтетических кож на детали верха обуви (в процентах и площади материала). – Минск : ЦНИИлегпром, 2000. – 15 с.

40. Отраслевые нормы использования хромовых кож на детали верха обу-

ви / Беллегпром. – Минск, 2010. – 31 с.

41. Отраслевые нормы использования хромовых кож на детали подкладки / Беллегпром. – Минск, 2010. – 20 с.

42. Отраслевые нормы расхода искусственных кож на детали низа одной пары обуви / Беллегпром. – Минск, 2010. – 7 с.

43. Проектирование задников, методика оценки их качества и технология изготовления : методические указания / сост. С. В. Смелкова, В. Л. Матвеев. – Витебск : УО «ВГТУ», 2005. – 39 с.

44. Раяцкас, В. Л. Технология изделий из кожи : учебник для вузов. Ч. 2 / В. Л. Раяцкас, В. П. Нестеров. – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 320 с.

45. Справочник обувщика (Проектирование обуви, материалы) / Л. П. Морозова [и др.]. – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 432 с.

46. Справочник обувщика. Технология / под ред. А. Н. Калиты. – Москва : Легпромбытиздат, 1989. – 416 с.

47. Справочник обувщика. Том 3 / под ред. И. И. Отешова. – Москва : Легкая индустрия, 1972. – 344 с.

48. Справочник по материалам, применяемым в производстве обуви и кожгалантереи / К. М. Зурабян, Б. Я. Краснов, Я. И. Пустыльник, М. М. Бернштейн. – Москва : Изд-во «Shoe-Icons», 2004. – 210 с.

49. СТБ 1042-97. Обувь для активного отдыха. Общие технические условия. – Введ. 1998-01-01 ; введен впервые. – Минск : Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 1998. – 9 с.

50. СТБ 1737-2007. Обувь производственная и специальная для защиты от общих производственных загрязнений. Общие технические условия. – Введ. 2007-09-01. – Минск : Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2007. – 10 с.

51. СТБ 93-1-93. Обувь для людей пожилого возраста. Технические условия. – Введ. 1994-01-01. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 1993. – 9 с.

52. Технология обработки деталей верха обуви: пособие / З. Г. Максина, К. А. Загайгора. – Витебск, 2014. – 58 с.

53. Технология производства обуви литьевого и строчечно-литьевого методов крепления с подошвой из поливинилхлорида и термопластического эластомера. – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1987. – 25 с.

54. Технология производства обуви. Ч. 2. Разруб кожевенных материалов и искусственных кож на детали низа обуви. – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1978. – 76 с.

55. Технология производства обуви. Ч. 3. Обработка деталей верха обуви. – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1978. – 16 с.

56. Технология производства обуви. Ч. 4. Обработка деталей низа обуви. – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1988. – 148 с.

57. Технология производства обуви. Ч. 5. Сборка заготовок обуви. – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1979. – 224 с.

58. Технология производства обуви. Ч. 6. Сборка и отделка обуви. Раздел I. Клеевые методы крепления. – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1978, 1987. – 77 с.

59. Технология производства обуви. Ч. 6. Сборка и отделка обуви. Раздел 2. Ниточные методы крепления. – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1979. – 153 с.

60. Технология производства обуви. Ч. 6. Сборка и отделка обуви. Раздел 3. Метод крепления горячей вулканизации. – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1968. – 36 с.

61. Технология производства обуви. Ч. 6. Сборка и отделка обуви. Раздел 4. Гвоздевой метод крепления. – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1978, 1987. – 77 с.

62. Технология производства обуви. Ч. 7. Рецептура клеев, отделочных и вспомогательных материалов. Методы их приготовления и применения. – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1978. – 85 с.

63. Технология производства обуви. Часть 1. Раскрой кожевенных материалов, обувных тканей, искусственных и синтетических кож на детали верха, подкладки и вспомогательных деталей обуви. – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1978. – 64 с.

64. Технология производства прогулочной обуви с верхом из текстильных дублированных материалов. – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1988. – 21 с.

65. Технология раскроя и основы рационального использования материалов: лабораторный практикум / сост. С. Л. Фурашова, Ю. В. Милюшкова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2020. – 100 с.

66. Технология сборки узлов низа обуви различных конструкций (дополнение к технологии производства обуви. Ч. 4). – Москва : ЦНИИТЭИЛегпром, 1985. – 23 с.

67. Фукин, В. А. Технология изделий из кожи : учебник для вузов. Ч. 1 / В. А. Фукин, А. Н. Калита. – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 270 с.

68. Фурашова, С. Л. Проектирование цехов сборки заготовок верха обуви : пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-50 02 01 «Конструирование и технология изделий из кожи» / С. Л. Фурашова, З. Г. Максина ; УО «ВГТУ». – Витебск, 2020. – 86 с.

69. Максина, З. Г. Технология сборки заготовок верха обуви : пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-50 02 01 «Конструирование и технология изделий из кожи» / З. Г. Максина, К. А. Загайгора, С. Л. Фурашова ; УО «ВГТУ». – Витебск, 2018.

# ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма титульного листа

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Витебский государственный технологический университет»

Факультет производственных технологий  
Кафедра конструирования и технологии одежды и обуви

## ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ ТРЕТЬЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ

Исполнитель:  
студент гр. Пшо-1

В.В. Иванов

\_\_\_\_\_

Руководители:  
от университета  
к.т.н., доц.

С.С. Петров

\_\_\_\_\_

от предприятия  
инж.

А.А. Сидоров

\_\_\_\_\_

место печати предприятия

Допущен к защите «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

(подпись руководителя  
от университета)

**Витебск 20**

Учебное издание

## **ПРАКТИКА ТРЕТЬЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ**

Методические указания по прохождению практики

Составители:

Фурашова Светлана Леонидовна  
Борисова Татьяна Михайловна  
Милюшкова Юлия Валерьевна

Редактор *Т.А. Осипова*  
Корректор *Т.А. Осипова*  
Компьютерная верстка *Ю.В. Милюшкова*

---

Подписано к печати 05.01.2021. Формат 60x90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Усл. печ. листов 1,2.  
Уч.-изд. листов 1,5. Тираж 20 экз. Заказ № 6.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»  
210038, г. Витебск, Московский пр., 72.

Отпечатано на ризографе учреждения образования  
«Витебский государственный технологический университет».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.