

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ТРЕТЬЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Программа и методические указания для студентов
специальности 1-50 02 01 «Конструирование и технология
изделий из кожи» специализации
1-50 02 01 03 «Конструирование обуви»

Витебск
2017

УДК 685.31

Третья технологическая практика: программа и методические указания для студентов специальности 1-50 02 01 «Конструирование и технология изделий из кожи» специализации 1-50 02 01 03 «Конструирование обуви»

Витебск: Министерство образования Республики Беларусь, УО «ВГТУ», 2016.

Составители: д.т.н., проф. Горбачик В.Е.,
к.т.н., доцент Линник А.И.

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

Одобрено кафедрой конструирования и технологии изделий из кожи УО «ВГТУ» 18 октября 2016 г., протокол № 3.

Рецензент: к.т.н., доц. Наурзбаева Н.Х.

Редактор: к.т.н., доц. Борисова Т.М.

Рекомендовано к опубликованию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ» 26 октября 2016 г., протокол № 8

Ответственный за выпуск: Чумак В.М.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»

Подписано к печати 01.03.17. Формат 60x90 1/16. Уч.-изд. лист. 1.0

Печать ризографическая. Тираж 20 экз. Заказ № 90

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.

210035, г. Витебск, Московский пр., 72.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цель и задачи практики.....	4
1.1 Баланс времени на практике.....	4
2 Организация работы, сроки и методы контроля.....	5
3 Содержание практики.....	6
4 Перечень данных, необходимых для курсового проектирования...	8
5 Методические указания по ведению дневника практики.....	9
6 Методические указания по оформлению отчета.....	9
6.1 Примерное содержание отчета.....	11
7 Подведение итогов практики.....	12
Рекомендуемая литература.....	13

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики – закрепление и углубление знаний по конструированию обуви различных видов и типов и автоматизации процессов проектирования, выработка у студентов умения применять теоретические знания к решению конкретных задач обувного производства, приобретение практических навыков, необходимых для последующей деятельности инженера-конструктора.

Основными задачами практики является:

- изучение общей структуры предприятия, материалов и ассортимента изделий предприятия;
- изучение методов проектирования верха и низа обуви;
- изучение этапов конструкторской и технологической подготовки производства;
- изучение качественных показателей обуви и технологический контроль на предприятии;
- изучение оборудования, приборов и контрольно-измерительной техники;
- изучение организации производства сборочного и подготовительного цехов;
- изучение технологии раскроя (разруба) и обработки деталей верха и низа обуви;
- изучение технологии и оборудования по производству обуви определенного вида и метода крепления;
- сбор необходимого материала для выполнения курсовых проектов.

1.1 БАЛАНС ВРЕМЕНИ НА ПРАКТИКЕ

В соответствии с учебным планом производственная практика проводится на 4 курсе (8 семестр) – 4 недели в соответствии с графиком.

Таблица 1 – График работы студентов на практике

Рабочее место студента	Продолжительность в днях
1	2
1. Ознакомление с фабрикой	2
2. Работа в модельно-конструкторской лаборатории (отделе)	10

Продолжение таблицы 1

1	2
3. Работа в закройном цехе	2
4. Работа в заготовочном и пошивочном цехе	4
5. Сбор материала для курсового проекта и составление отчета	2

График работы студентов в период прохождения производственной практики строится исходя из пятидневной рабочей недели.

Субботные дни отводятся для самостоятельной работы по анализу и систематизации собранного материала, посещения музеев и выставок, эскизных проработок изделий, написания отчета и т. д.

2 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ, СРОКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Администрация фабрики выделяет из персонала ИТР руководителя практики, который курирует работу студентов весь период практики. Все вопросы преддипломной практики студенты решают через руководителя практикой от предприятия.

Администрация цеха (отдела) должна создать студенту нормальные условия работы и обеспечить высококвалифицированное руководство обучением.

В случае отсутствия необходимых условий для нормального прохождения 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 работу по неуважительной причине руководитель практики от предприятия обязан поставить в известность институт о нарушении студентом дисциплины.

Руководителю практики от института предоставляется право в случае неоправданных невыходов на работу продлить срок практики без оплаты командировочных.

В случае систематических прогулов, злостного нарушения производственной дисциплины и плохого поведения студент отстраняется от дальнейшего прохождения преддипломной практики администрацией предприятия и командировается в распоряжение учебного заведения для принятия соответствующих мер.

В этом случае практика не засчитывается и администрация института решает вопрос о пребывании студента в институте.

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

По окончании практики руководителем практики от предприятия на каждого студента должны быть даны оценка и отзыв, содержащий данные о выполнении студентом программы практики. Отзыв должен быть подписан руководителем, заверен печатью и представлен вместе с отчетом.

Отчет по практике принимается на заседании комиссии кафедры конструирования и технологии изделий из кожи. Общая оценка по практике проводится на основании качества отчета, результатов его защиты, характеристики руководителя практики от предприятия. Непредставление отчета, а также получение неудовлетворительной оценки по практике влечет за собой повторное прохождение практики.

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

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

При ознакомлении с фабрикой студенты должны изучить:

- краткую историю фабрики;
- ассортимент выпускаемой продукции;
- расположение на территории фабрики основных и вспомогательных производств;
- схему управления фабрикой и цехом;
- 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.

Работая в модельной лаборатории (отделе) 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 2-3-х колодок различного назначения (туфель, сапожек и т. д.);

– разработать эскизы и спроектировать не менее 3-х моделей различных видов обуви (туфли, сапоги, ботинки и т. д.) или кожгалантерейных изделий, выполняя чертежи деталей верха обуви, подкладки, межподкладки и детализировку моделей (выполненные чертежи должны быть подписаны руководителем от предприятия);

– отградировать одну из разработанных моделей (по согласованию с руководителем практики);

– определить укладываемость и рассчитывать 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;

– изучить организацию запуска моделей в производство, оформление всей сопроводительной технической документации;

– ознакомиться с методикой оценки образцов обуви и порядком их утверждения на художественном совете.

Проходя практику в закройном цехе, студент должен:

– изучить технологию раскроя различных видов обувных материалов (оборудование, оснастка);

– изучить методы и системы раскроя основных материалов;

– изучить применяемые комбинации моделей и размеров при раскрое кож для верха обуви;

– провести анализ использования основных обувных материалов за отчетный период.

Работая в заготовочном цехе или на заготовочном участке в сборочном цехе, студент должен:

– изучить ассортимент и конструкции изделий, изготавливаемых в цехе;

– изучить технологию изготовления заготовок и изделия в целом, составить технологическую схему сборки изделия, выпускаемого на потоке в период практики; режимы и нормативы всех технологических операций сборки заготовки;

– сравнить принятую в цехе технологию производства с типовой; если имеются отклонения, выяснить их причины и дать им критическую оценку с точки зрения влияния отклонений на ход технологического процесса и качества изделий;

– изучить оборудование, применяемое в цехе, обратив особое внимание на новейшие машины, средства малой механизации;

– ознакомиться с работой транспортных устройств;

– ознакомиться с применяемыми в цехе клеями, вспомогательными материалами, фурнитурой и т. д.;

– изучить организацию колодочного хозяйства (запуск, хранение, ремонт и чистка колодок, срок службы, способ транспортировки колодок с операции «съем обуви с колодок» к месту запуска их на поток).

4 ПЕРЕЧЕНЬ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Во время прохождения технологической практики студент должен собрать материалы для выполнения в 9 семестре курсовых проектов по дисциплинам «Конструкторско-технологическая подготовка производства обуви» и «Технология обуви». Для успешного выполнения курсового проекта по дисциплине «Конструкторско-технологическая подготовка производства обуви» 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 обуви» необходимо иметь:

– технологические маршруты сборки заготовки и обуви;

– нормы выработки;

– разряды;

- компоновочные решения цехов (участков) по сборке заготовки и обуви;
- форму организации производства (например, марку конвейера и т. д.).

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

Дневник служит основой для составления отчета. Записи в дневнике ведутся ежедневно. Записи могут дополняться рисунками, чертежами обуви или кожгалантерейных изделий, поперечными разрезами способов соединения деталей, конструкции в целом и т. д.

В дневнике приводятся таблицы нормативов операций, схемы конвейеров, оборудования, режимов выполнения технологических операций.

Подробно описываются корректировки чертежей после изготовления опытных образцов и их количество.

Дневник периодически представляется на просмотр руководителю практикой.

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

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

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, выполненные в соответствии с ГОСТом и ЕСКД. На чертежах должна быть подпись руководителя от предприятия. На титульном листе записки также должна быть подпись руководителя от предприятия и печать.

Вся проектно-конструкторская документация должна оформляться в соответствии с требованиями методических указаний по оформлению дипломных и курсовых проектов (работ) [1].

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.

Содержание включает номера и наименования разделов и подразделов с указанием номера страницы, с которой они начинаются. Содержание включают в общее количество листов записки и помещают после титульного листа. Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают в виде заголовка.

Наименования структурных элементов текстового документа «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», служащие заголовками структурных элементов документа, а также наименование разделов основной части (**ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КОНСТРУКЦИИ ОБУВИ, ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МАТЕРИАЛОВ НА ИЗДЕЛИЕ, ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ И СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБУВИ, РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**) следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, жирным шрифтом, без подчеркивания и переносов.

Основную часть документа следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста документа на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

Заголовки подразделов, пунктов и подпунктов основной части печатают строчными буквами с абзацного отступа (выравнивание по ширине страницы) с прописной буквы без подчеркивания и переносов, жирным шрифтом, без точки в конце. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Каждый раздел (не путать с подразделом) следует начинать с нового листа.

Заголовки подразделов, пунктов, подпунктов печатаются по тексту без переноса на новый лист. Разрывать заголовки разделов, подразделов, пунктов от основного текста при переносе его на новый лист не допускается.

Расчеты и пояснения в записке должны быть ясными, предельно краткими и технически обоснованными. Терминология и определения должны быть едиными и соответствовать установленным стандартам, а при их отсутствии – общепринятыми в научно-технической литературе.

Обязательно должна применяться международная система единиц (СИ).

Пояснительная записка может быть написана от руки чернилами или пастой одного цвета или отпечатана. Формулы вписываются на отдельной строке сначала в общем виде с пояснениями значений общих символов, затем с подстановкой числовых значений.

В конце записки приводится перечень использованных источников. Список должен охватывать все упомянутые в тексте литературные ссылки. Ссылки на литературные источники даются в тексте пояснительной записки в квадратных скобках со сквозной нумерацией по всем разделам текста.

Все рисунки оформляются согласно требованиям [1]. Рисунок располагается сразу же после листа, на котором есть первая ссылка на него.

Все чертежи графической части выполняют в карандаше на листах стандартных размеров (А3, А2). При этом основные видимые контурные линии деталей вычерчивают яркими сплошными линиями, невидимые – яркими пунктирными. Для нанесения размерных линий, контурных линий, припусков на обработку, базисных и вспомогательных линий, осей координат и других линий построения применяют сплошные тонкие линии. Контур УРК, линии основного контура при построении вспомогательных деталей очерчивают сплошной тонкой линией. Для нанесения осевых линий используется штрихпунктирная линия.

Все буквенные и цифровые обозначения, а также подписи на чертежах выполняются стандартным шрифтом.

При изложении материала используются глаголы неопределенной формы. Более подробная информация по оформлению курсового проекта изложена в методических указаниях [1].

6.1 Примерное содержание отчета

- 1 Краткая история предприятия.
- 2 Схема управления предприятием, функции основных отделов и лабораторий предприятия.
- 3 Структура модельной лаборатории (отдела). Порядок разработки и внедрения новых моделей в производство.
- 4 Ассортимент выпускаемой продукции (обуви или кожгалантерейных изделий).
- 5 Конструкторская часть.
 - 5.1 Направление моды.
 - 5.2 Эскизы, описание спроектированных моделей обуви (кожгалантерейных изделий), паспорта.
 - 5.3 Анализ методов проектирования, используемых на предприятии с указанием особенностей и отклонений от методик ОДМО.

5.4 Проектирования верха, внутренних и промежуточных деталей, деталировка.

5.5 Схемы сборки заготовок.

5.6 Методика градирования деталей верха и низа обуви.

5.7 Определение материалоемкости одной из спроектированных моделей.

6 Технологическая часть.

6.1 Методы и системы раскроя основных материалов.

6.2 Анализ использования основных обувных материалов.

6.3 Анализ технологического процесса сборки заготовки и обуви (дать отклонения цеховой методики от типовой).

6.4 Новое оборудование, применяемое в цехе.

6.6 Описание новых клеев, вспомогательных материалов, фурнитуры, видов отделки.

7 ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ

Подведение итогов практики проводится на предприятии или в университете в следующем порядке:

– по окончании практики студент сдает дифференцированный зачет комиссии в течение срока, установленного деканатом;

– при сдаче зачета на предприятии в комиссию включается руководитель практики от предприятия и кафедры, при сдаче в университете – руководитель практики от кафедры и один из ведущих преподавателей;

– при оценке работы учитывается характеристика, данная руководителем практики, оформление отчета;

– оценка по практике учитывается при назначении стипендии;

– оценка за производственную практику заносится в ведомость и зачетную книжку студента;

– руководитель практики от кафедры сдает отчет заведующему кафедрой об итогах практики с замечаниями по недостаткам и предложениями по ее улучшению.

Студент, не выполнивший программу производственной практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при сдаче зачета, повторно направляется на практику в свободное от учебы время.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. СТБ 949–94. Обувь. Термины и определения. – Госстандарт Республики Беларусь, 2000-01-01.
2. ГОСТ 11373–88. Обувь. Размеры. – Москва : Стандарты, 1983.
3. ГОСТ 3927–88. Колодки обувные. Общие технические условия. – Москва : Стандарты, 1989. – 63 с.
4. ГОСТ 26166–03. Обувь повседневная из синтетических и искусственных кож. – Введен 2003–04–25. – Москва : Госстандарт, 2003. – 11 с.
5. ГОСТ 26167–05. Обувь повседневная. – Введен 2003–04–25. – Москва : Госстандарт, 2005. – 8 с.
6. ГОСТ 19116–05. Обувь модельная. – Введен 2003–04–25. – Москва : Госстандарт, 2005. – 8 с.
7. ГОСТ 26165–03. Обувь детская. – Введен 2003–04–25. – Москва : Госстандарт, 2003. – 8 с.
8. СТБ 1042 – 97. Обувь для активного отдыха. Технические условия. – Москва : Изд-во стандартов, 1997. – 9 с.
9. СТБ 93–1–93. Обувь для людей пожилого возраста. Белстандарт – Минск : Изд-во стандартов, 1993. – 12 с.
10. Справочник обувщика (Проектирование обуви, материалы) / Л. П. Морозова [и др.] ; под ред. А. И. Калиты. – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 432 с.
11. Конструирование изделий из кожи : учебник для студентов вузов / Ю. П. Зыбин [и др.]. – Москва : Легкая и пищевая пром-сть, 1982. – 264 с.
12. 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.
13. Николаева, Ж. В. Моделирование кожгалантерейных изделий / Ж. В. Николаева, С. Н. Темкин, Н. Н. Шаповалова. – Москва : Легкая индустрия, 1975. – 275 с.
14. Загайгора, К. А. Технология обуви. Сборка заготовок верха обуви. Практикум : учебное пособие / К. А. Загайгора, З. Г. Максина. – Витебск : УО «ВГТУ», 2005. – 39 с.
15. Макарова, В. С. Моделирование и конструирование обуви и колодок : учебник для средних спец. учеб. Заведений / В. С. Макарова. – Москва : Легпромбытиздат, 1987. – 160 с.

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

17. Фукин, В.А. Технология изделий из кожи : учебник для вузов. Ч. 1. / В. А. Фукин, А. Н. Калита. – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 272 с.

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

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

20. Материаловедение изделий из кожи : учебник для вузов / К. М. Зурабян [и др.]. – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 416 с.

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

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

23. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей полуботинок. Ч. I, II. – Москва : ОДМО, 1984-1985. – 2 ч.

24. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей туфель. – Москва : ОДМО, 1986. – 57 с.

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

26. 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.

27. Горбачик, В. Е. Проектирование и испытание геленков : учебно-методическое пособие для ВУЗов / В. Е. Горбачик. – Витебск : ВГТУ, 2000. – 84 с.

28. Горбачик, В. Е. Конструирование и технология изделий из кожи : методические указания по оформлению дипломных и курсовых проектов (работ) для студентов специальности 1-50 02 01 «Конструирование и технология изделий из кожи» / В. Е. Горбачик. – Витебск, УО «ВГТУ», 2012. – 39 с.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

(размер основного шрифта – 14 пт)

**УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

*Кафедра «Конструирование и
технология изделий из кожи»*

ОТЧЕТ

(размер шрифта – 28 пт)

ПО ТРЕТЬЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Исполнитель: _____ студ. гр. Ок-75 Иванов А.М.
(подпись)

Руководители:
от университета _____ доц. Линник А.И.
(подпись)

от предприятия _____
(подпись)

Витебск 20__