

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

УДК 687.157.016
№ 20081472
инв.№



УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по научной работе
В.В.Пятов

« 28 » октября 2008г.

ОТЧЕТ
о научно-исследовательской работе
«Исследовать и разработать рациональные
конструкции и конструкторскую документа-
цию на изготовление спецодежды общего на-
значения»
(заключительный)
2008-х/д № 208

Научный руководитель *[Signature]* к.т.н., доц. Л.И. Трутченко
Начальник НИС *[Signature]* 28.10.08 С.А.Беликов
[Signature] 28.10.08

Витебск, 2008

Список исполнителей

Научный руководитель
к.т.н., доцент

28.10 [подпись]
(дата, подпись)

Трутченко Л.И.
(общее руководство,
введение, раздел 1,2, за-
ключение)

Исполнители:

Старший преподаватель

28.10 [подпись]
(дата, подпись)

Алахова С.С.
(раздел 1, 3)

Инженер

28.10 [подпись]
(дата, подпись)

Панкевич Д.К.
(раздел 3)

Инженер

28.10 [подпись]
(дата, подпись)

Кукушкина Ю.М.
(раздел 3)



РЕФЕРАТ

Отчет 31 с., 2 рис., 4 табл., 16 источников, 4 прил.

ШВЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО, СПЕЦИАЛЬНАЯ ОДЕЖДА, КОНСТРУКЦИЯ, КУРТКА, БРЮКИ, ХАЛАТ, КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ, ЭРГОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, ГРАДАЦИЯ ЛЕКАЛ, КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

Объектом исследования являются модели, конструкции, и конструкторская документация различных видов специальной одежды общего назначения.

Цель работы — разработка рациональных конструкций изделий и конструкторской документации для запуска ее в производство. Исследована возможность организации проектирования серии моделей с использованием унифицированных деталей.

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	5
1	Исследование условий эксплуатации и изучение особенностей проектирования изделий специального назначения	
	Постановка задач исследований	7
2	Разработка рациональных базовых конструктивных основ специальной одежды общего назначения	11
3	Исследование возможности унификации деталей и узлов одежды при проектировании спецодежды общего назначения	15
3.1	Разработка рациональных форм и размеров деталей специальной одежды общего назначения	15
3.2	Разработка конструкторской документации для изготовления одежды специального назначения на основе использования унифицированных деталей	22
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	23
	Список использованных источников	24
	Приложение А. Таблица свойств используемых материалов	27
	Приложение Б. Внешний вид предлагаемых базовых конструктивных основ	28
	Приложение В. Модельный ряд спецодежды общего назначения на основе использования базовых конструктивных основ	30
	Приложение Г. Таблицы контрольных измерений проектируемых изделий в готовом виде	32

серии однотипных изделий для мужчин и женщин. В состав серии входят куртка и брюки мужские, куртка и брюки женские, халат женский.

С учетом промышленных методов конструирования и на основании учета рекомендаций нормативной документации были построены базовые конструктивные основы всех видов одежды, входящих в серию. Рациональные конструктивные параметры были установлены на основе эргономического анализа конструктивных основ.

В результате их использования была предложена серия моделей мужской и женской одежды для защиты от общих производственных загрязнений. В пределах этой серии была проведена унификация отдельных конструктивно-декоративных элементов, в частности, карманов, воротников, манжет, поясов и др.

Оформлена конструкторская документация на предложенные базовые конструктивные основы и унифицированные детали отдельных узлов. В рамках этого этапа работы разработаны схемы градации лекал на все рекомендуемые размеры и роста и оформлены технические описания на базовые варианты моделей.

Использование базовых конструктивных основ и унифицированных деталей при разработке специальной одежды общего назначения может осуществляться при создании модельных рядов любых изделий аналогичного ассортимента. Особенно эффективен этот подход при создании специальной одежды фирменного стиля. При этом разнообразие моделей может быть обеспечено использованием цветовых решений и отделок различного вида.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кобецкая, О.Н. Современные тенденции в разработке корпоративного стиля в рабочей одежде. /О.Н. Кобецкая// Рабочая одежда и средства индивидуальной защиты. – 2006. – № 11 – с. 5– 6.

2. Пустыльник, Я.И. Безопасность для каждого рабочего дня. /Я.И. Пустыльник// Рабочая одежда и средства индивидуальной защиты. – 2007. – № 11 – с. 9– 10.
3. ГОСТ 27576-87 Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия. – Взамен ГОСТ 12.4.109-82; введ. 1990-01-01. – Москва: Издательство стандартов, 1987 – 16 с.
4. ГОСТ 27575-87 Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия. – Взамен ГОСТ 12.4.108-82; введ. 1990-01-01. – Москва: Издательство стандартов, 1987 – 16 с.
5. Конструирование одежды с элементами САПР: учеб. Пособие /Е.Б. Коблякова [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Легпромиздат, 1992 – 310 с.
6. Сахарова, Н.А. Исследования в области оптимизации конструкции мужских костюмов. /Н.А. Сахарова// Рабочая одежда и средства индивидуальной защиты. – 2006. – № 11 – с. 10 – 12.
7. ГОСТ 11209-85 Ткани хлопчатобумажные и смешанные для спец одежды. – Взамен ГОСТ 11209-72; введ. 1986-07-01. – Москва: Издательство стандартов, 1985 – 11 с.
8. ГОСТ Р 12.4.218-99 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная. Общие технические требования. – Введ. 2001-01-01. – Москва: Издательство стандартов, 1999 – 12 с.
9. Бузов, Б.А. Материаловедение швейного производства / Бузов Б.А., Мадестова Т.А., Алыменкова Н.Д. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Легромбытиздат, 1986. – 424с.
10. Кокеткин, П.П. Одежда: Технология – Техника, процессы – качество /П.П. Кокеткин. – Москва: Высшая школа, 2001. – 560 с.
11. ГОСТ 17521-72 Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды. – Введ. 1973-01-01. – Москва: Издательство стандартов, 1972 – 41 с.

12. ГОСТ 29122-91 Средства индивидуальной защиты. Требования к стежкам, строчкам и швам. – Взамен ГОСТ 12.4.116-82; введ. 1993-01-01. – Москва: Издательство стандартов, 1991 – 23 с.
13. Слонова, А.Н. Имидж деловых людей./А.Н Слонова// Establishment. – 2007. - № 7 – с. 12.
14. Средства индивидуальной защиты. Современные научные технологии проектирования и производства специальной одежды. Выпуск 1.2 «Костюм мужской для защиты от общих производственных загрязнений» /ОАО ЦНИИИШП. – Москва: 2003.
15. Рахманов, Н.А. Устранение дефектов одежды/ Рахманов Н.А., Стаханова С.И. – 2-е изд. – Москва: Легкая и пищевая промышленность, 1985. – 128с.