

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Политехнический институт
Кафедра «Стандартизация, метрология и управление качеством»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ В.С. Секацкий
« _____ » _____ 20 __ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

27.03.02 Управление качеством

Совершенствование процесса производства контактного переключателя на
основе внедрения инструментов бережливого производства на ООО «КИСАН»

Руководитель	_____	ст. препод.	Л. В. Строк
	подпись, дата		
Выпускник	_____		А.И. Белошапкина
	подпись, дата		
Консультант	_____	доц., канд.техн.наук	В. С. Секацкий
	подпись, дата		
Нормоконтролер	_____	доц., канд.техн.наук	Н. В. Мерзликина
	подпись, дата		

Красноярск 2018

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Совершенствование процесса производства контактного переключателя на основе внедрения инструментов бережливого производства на ООО «КИСАН» содержит 86 страниц, текстового документа, 29 иллюстраций, 7 таблиц, 11 приложений, 17 использованных источников.

УЛУЧШЕНИЯ, БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО, ВИЗУАЛИЗАЦИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ, КАРТА ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ, СИСТЕМА 5С.

Цель бакалаврской работы: выбрать методику внедрения элементов бережливого производства на предприятие ООО «КИСАН».

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- изучить инструменты бережливого производства;
- проанализировать существующий процесс «производства контактного переключателя 14.4300.00-03 (без подсветки)»;
- обосновать выбор внедряемых инструментов бережливого производства;
- описать процесс внедрения выбранных инструментов бережливого производства.

Изучив деятельность предприятия ООО «КИСАН», ознакомившись с процессом изготовления контактного переключателя 14.4300.00-03 (без подсветки), проанализировав каждый шаг изготовления, были внедрены элементы бережливого производства, а именно стандартизация работы, картирование потока создания ценности и элементы системы 5S, что позволило:

- сократить потери времени на обучение персонала;
- сократить издержки;
- производить качественную продукцию для своих потребителей.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Обоснование темы бакалаврской работы	6
1.1 Сведения об организации ООО «КИСАН»	6
1.1.1 Миссия предприятия.....	7
1.2 Актуальность темы бакалаврской работы.....	7
1.3 Цель и задачи бакалаврской работы	8
2 Теоретические основы бережливого производства.....	9
2.1 История появления и развития бережливого производства.....	9
2.3 Философия бережливое производства.....	17
2.4 Виды потерь.....	21
2.5 Инструменты бережливого производства	23
2.5.1 Стандартизированная работа	24
2.5.2 Система 5S	25
2.5.3 Картирование потока создания ценности.....	28
2.5.4 Визуализация	29
2.5.5 Быстрая переналадка (SMED).....	30
2.5.6 Защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Йоке)	31
2.5.7 Канбан	32
2.5.8 Всеобщее обслуживание оборудования (TPM)	33
3 Внедрение инструментов бережливого производства на ООО «КИСАН».....	34
3.1 Выбор инструментов бережливого производства	35
3.1.1 Картирование потока создания ценности для процесса «Изготовление контактного переключателя 14.4300.00-03 (без подсветки)».....	36
3.1.2 Стандартизированная работа	49
3.1.3 Внедрение элементов 5S	51
3.1.3.1 Проектировка стеллажа для хранения материалов	51
3.1.3.2 Диаграмма спагетти.....	53

Заключение	55
Список использованных источников	56
Приложения А-М	58-85

ВВЕДЕНИЕ

В связи с экономическим положением в стране многие предприятия вынуждены сокращать расходы, кто то сокращает работников, кто то экономит на материалах и качестве продукции. Но на предприятии ООО «КИСАН», на котором я проходила практику, приняли решение сократить затраты методом внедрения элементов бережливого производства.

Проходя практику на предприятии ООО «КИСАН», которое занимается производством электронной и светодиодной аппаратуры, ознакомившись с процессами производства и жизненным циклом продукта, были выявлены места требующие улучшения.

Преследуя цель повышения ценности продукции и сокращения издержек было принято решение об улучшении процессов производства с использованием инструментов бережливого производства, а именно стандартизация работы, картирование потока создания ценности и элементы системы 5S. Комплексный анализ деятельности предприятия и внедрение инструментов бережливого производства позволят предприятию ООО «КИСАН» сократить затраты без потерь рабочей силы и качества продукции, а только улучшить процесс производства.

1 Обоснование темы бакалаврской работы

1.1 Сведения об организации ООО «КИСАН»

Предприятие ООО «КИСАН» с 1995 года изготавливает различную электронную и светодиодную аппаратуру, а также литьевые детали из пищевых пластмасс.

Предприятие выполняет полный производственный цикл, от разработки, до внедрения их в производство. Специализируется на инновационных изделиях и услугах.

Основное направление деятельности - это энергосберегающие светодиодные светильники наружного, внутреннего, промышленного освещения, светильники для торгового оборудования, светодиодные лампы во взрывобезопасные светильники.

ООО «КИСАН» регулярно участвует в выставках, форумах и конкурсах, и является лауреатом Международного конкурса Лучших товаров и услуг Гемма 2012. Так же предприятие является членом «Союз товаропроизводителей, предпринимателей Красноярского края», что позволяет делиться опытом и узнавать что то новое для себя от других предприятий Красноярского края.

Все изделия ручной сборки, сертифицированы и проходят тщательные испытания, что гарантирует хорошее качество изготавливаемой продукции.

ООО «КИСАН» постоянно совершенствует методы управления, повышает технический уровень и качество продукции, оптимизирует деятельность своих подразделений. С 2016 года на предприятии началось постепенное внедрение новых стандартов менеджмента качества. В будущем компания планирует пройти сертификацию на соответствие стандарту ИСО 9001.

1.1.1 Миссия предприятия

Каждая организация для успешного существования должна знать к чему она стремится и правильно это формулировать. В миссии прописывается генеральные цели, выражающие основной смысл существования предприятия.

Как и у большинства предприятий у ООО «КИСАН» главная миссия:

–обеспечивать востребованность на рынке для постоянного получения прибыли;

–изготовление продукции, которая удовлетворяет все потребности потребителей, по характеристикам техническим, безопасности, надежности, экономичности и цене;

–заключение долговременных партнерских отношений.

Цели предприятия-это конкретные показатели которые хочет достигнуть компания в определенный промежуток времени.

1.2 Актуальность темы бакалаврской работы

На сегодняшний день остро стоит вопрос конкурентоспособности российских предприятий. Конкурентоспособность напрямую зависит от рационально построенной производственной системы. Разработка и внедрение эффективной производственной системы позволит добиться сокращения издержек производства, повысить качество выпускаемой продукции, улучшить организацию и технологию управления. Наибольший интерес среди производственных систем вызывает концепция бережливого производства, позволившая многим компаниям выйти на мировой уровень.

В 2015 году утверждены и введены в действие ГОСТ Р 56404-2015 «Бережливое производство. Требования к системам менеджмента», ГОСТ Р 56407-2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты». Эти стандарты разработаны на основе накопленного опыта повышения эффективности деятельности с учетом лучшей мировой практики применения бережливого производства. ГОСТ Р 56404-2015 и ГОСТ Р 56407-2015

разработаны для применения в любых организациях, принявших решение повышать эффективность деятельности на основе системы менеджмента производства.

Для достижения успехов нужно выполнять основное правило на котором и основана философия бережливого производства, а именно постоянное улучшение всех видов деятельности на всех уровнях организации, вовлечение и развитие персонала с целью повышения удовлетворенности потребителей, гибкости, выявления и сокращения потерь.

Таким образом, изучение вопросов внедрения концепции бережливого производства на российских предприятиях является актуальным. Именно поэтому руководство предприятия ООО «КИСАН» заинтересовалось совершенствованием своей деятельности, а именно для начала внедрить некоторые элементы бережливого производства, ознакомить персонал с нововведениями, так сказать начать с малого, а дальше двигаться в сторону больших улучшений.

1.3 Цель и задачи бакалаврской работы

Цель данной бакалаврской работы: совершенствование процесса производства контактного переключателя на основе внедрения инструментов бережливого производства на ООО «КИСАН»

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- изучить инструменты бережливого производства;
- проанализировать существующий процесс «производства контактного переключателя 14.4300.00-03 (без подсветки)»;
- обосновать выбор внедряемых инструментов бережливого производства;
- описать процесс внедрения выбранных инструментов бережливого производства;
- оценить результаты разработанных мероприятий.

2 Теоретические основы бережливого производства

ТЕКС РАЗДЕЛА ИСКЛЮЧЕН

3 Внедрение инструментов бережливого производства на ООО «КИСАН»

ТЕКС РАЗДЕЛА ИСКЛЮЧЕН

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате работы на предприятии ООО «КИСАН» сократилось время изготовления контактного переключателя 14.4300.00-03 (без подсветки) с 4797 минут до 3306 минут.

Проделана не малая работа, соблюдение всех инструкций, выполнение нововведений и перепланировка помогут персоналу более эффективно выполнять работу, рационально распоряжаться ресурсами предприятия и процесс изготовления контактного переключателя станет быстрее.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бережливое производство [Электронный ресурс]: Традиция. Русская энциклопедия. – Режим доступа: <https://traditio.wiki/>
2. Бережливое производство и его инструменты. Часть 1 [Электронный ресурс]: Уральский межрегиональный сертификационный Центр. – Екатеринбург, 2011. – Режим доступа: <http://www.uicc.ru/137>.
3. Быстрая переналадка для рабочих/ Пер. с англ. – Москва: Институт комплексных стратегических исследований, 2009. – 112 с.
4. ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь. – Введ. 12.05.2014. – Москва: Стандартинформ, 2014. – 37 с.
5. ГОСТ Р 56404-2015 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента. – Введ. 02.06.2015. – Москва: Стандартинформ, 2014. – 37 с.
6. Давыдова Н.С. Бережливое производство: Учебник для ВУЗов. / Н. С. Давыдова. – Ижевск: Институт экономики и управления, ГОУВПО «УдГУ», 2012 – 138с.
7. Инструменты Бережливого производства [Электронный ресурс]: Академия менеджмента. – Набережные Челны, 2012. – Режим доступа: <http://lean-academy.ru/lean/tools.php>.
8. Исикава А., Такаги И., Такэбэ Ю. и др. ТРМ в простом и доступном изложении / Пер. с яп. А.Н. Стерляжникова; Под науч. ред. В.Е. Растимешина, Т.М. Куприяновой. – Москва: РИА «Стандарты и качество», 2008. - 128 с.
9. Коноплев С.П. Управление качеством: Учеб. Пособие.- М.: ИНФРА - М, 2009. – 252 с.
10. Канбан для рабочих/ Пер. с англ. – Москва: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. – 136 с.

11. Мазур, И. И. Управление качеством: учебное пособие для вузов по специальности "Управление качеством" / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. - Омега-Л. - 5-е издание. - 2008. – 150 с.
12. Основные принципы бережливого производства [Электронный ресурс]: НП ЦДО «ЭЛИТАРИУМ». – Санкт-Петербург. – Режим доступа: http://www.elitarium.ru/principy_berezhlivogo_proizvodstva/.
13. Окрепилов, В. В. Управление качеством: Учебник для ВУЗов. / В. В. Окрепилов. - Издательство "Экономика", - 1998. – 183 с.
14. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства. Пер. с англ. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Институт комплексных и стратегических исследований, 2009. – 208 с.
15. Ротер М., Шук Дж. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности: Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2010. – 144 с.
16. Стандартизированная работа/ Пер. с англ. – Москва: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. – 152 с.
17. Управление качеством [Текст]: учебник для вузов / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 211 с. - (Высшее образование). - 3000 экз. - ISBN 5-16-002493-X (в пер.)

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ТЕКС РАЗДЕЛА ИСКЛЮЧЕН

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Политехнический институт
Кафедра «Стандартизация, метрология и управление качеством»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

В.С. Секацкий

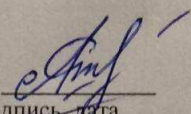
«06» 06 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

27.03.02 Управление качеством

Совершенствование процесса производства контактного переключателя на
основе внедрения инструментов бережливого производства на ООО «КИСАН»


Руководитель


подпись, дата

ст. препод.

Л. В. Строк

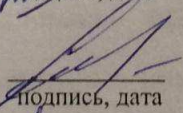
Выпускник


подпись, дата

6.06.18.

А.И. Белошапкина

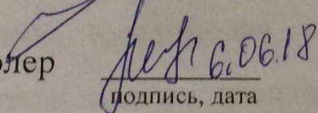
Консультант


подпись, дата

доц., канд.техн.наук

В. С. Секацкий

Нормоконтролер


подпись, дата

6.06.18.

доц., канд.техн.наук

Н. В. Мерзликина

Красноярск 2018