

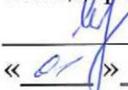


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Согласовано:
Руководитель ОП


Чуднова О.А.
«  »  2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
Инноватики, качества,
стандартизации и сертификации
Шкарина Т.Ю.
«  »  2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Направление подготовки 27.03.02 «Управление качеством»

Профиль подготовки Управление качеством в производственно-технологических системах

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

г. Владивосток
2018 г.

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа практики разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством (уровень бакалавриата), утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 09.02.2016г. № 92;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целями практики является формирование профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы, закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, приобщение к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере и научно-исследовательской деятельностью студентов.

3. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- закрепление и углубление полученных теоретических знаний по дисциплинам ОПОП 27.03.02 Управление качеством;
- участие студентов в конкретном производственном процессе или исследовании;
- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных за время обучения в соответствии с программой практики;
- изучение организационной структуры предприятия;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на

предприятия или в организации по месту прохождения практики;

- изучение регламентированных процессов предприятия;
- приобретение практических навыков работы с документацией;

Основными принципами проведения практики студентов являются: интеграция теоретической и профессионально-практической, учебной и научно-исследовательской деятельности студентов.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков входит в блок 2 Практики учебного плана (индекс Б2.В.01У). Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Трудоемкость учебной практики составляет 108 часов, 3 зачетные единицы, базируется на освоении теоретических знаний, полученных в процессе обучения на первом курсе. Учебная практика проводится во втором семестре 1 курса базируется на следующих дисциплинах специализации: «Основы стандартизации документооборота», «Введение в профессию».

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Способ проведения – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса учебная практика реализуется в на 1 курсе во 2 семестре.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ или сторонние организации в соответствии с заключенными с ДВФУ договорами, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. В их число входят: ОАО «Владхлеб», ОАО «Вимм-Билль-Дамм», ОАО «Дальсвязь», ОАО «Изумруд», ОАО «Завод «Варяг», ОАО «Ростелеком, ОАО «НК «Роснефть», ОАО «Центр судоремонта «Дальзавод», Приморская торгово-промышленная палата и многие другие.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

Знать:

- программу, цель и задачи практики;
- правила прохождения практики на предприятие;
- производственную деятельность предприятия в соответствии с содержанием практики;
- общий инструктаж по технике безопасности;
- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- основные средства автоматизации процессов и производств;
- методики обработки данных, методы анализа их результатов.

Уметь:

- работать в коллективе;
- применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- работать с компьютером как средством управления информацией;
- планировать и организовывать работы в рамках Программы практики;
- собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования процессов, средств и систем;
- выбирать на основе анализа вариантов оптимальный, прогнозировать последствия решения;
- анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, обобщать их и систематизировать, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств и программного обеспечения;
- проводить исследования по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов.

Владеть:

- основными методами защиты производственного персонала и населения от последствий возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий приемами и методами анализа работы предприятий (организаций);
- работой пользователя ЭВМ, умеющего выбирать оптимальные инструментальные средства для решения предлагаемых ему прикладных задач и уметь эффективно их использовать;

– способностью осваивать средства программного обеспечения автоматизации и управления.

В результате прохождения практики обучающиеся должны овладеть элементами следующих компетенций:

способностью применять знание подходов к управлению качеством (ОПК-1);

способностью применять инструменты управления качеством (ОПК-2);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4);

способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-1);

способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач (ПК-3).

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет четыре недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Инструктаж по технике безопасности	Выполнение производственных заданий	Обработка и систематизация собранного материала,	Защита отчета	
1	Подготовительный этап	1	-	-	-	Дневник практики
2	Экскурсия по предприятию	1	-	2	-	Дневник практики
3	Производственный этап (выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ)	1	50	-	-	Дневник практики
4	Обработка и анализ	-	20	20	-	Удаленный

	полученной информации					контроль, телефонный звонок в организацию
5	Подготовка отчета по практике и его защита	-	-	12	1	Отчет по практике
Итого		3	70	34	1	
Всего		108				

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Примеры заданий:

1. Охарактеризовать предприятие (организацию).

Необходимо привести общие сведения о предприятии (организации), в частности:

- наименование, юридический адрес, телефон, ФИО руководителя;
- сведения об основных видах деятельности;
- организационно-функциональная схема предприятия (организации);
- основные функции структурных подразделений;
- сведения о персонале, квалификации сотрудников и повышении квалификации.

Информация относительно приводится в произвольной форме в виде текста.

2. Охарактеризовать орган по сертификации, испытательную лабораторию:

- наименование юридический адрес, почтовый адрес, телефон; фио руководителя;
- организационно-функциональная схема организации;
- основные функции структурных подразделений;
- основные виды деятельности, для органа по сертификации и испытательной лаборатории – представить в виде укрупненной области аккредитации, для иных

организаций в форме предусмотренной соответствующими организационными документами.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам практики - зачёт с оценкой с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ОПК-1) способностью применять знание подходов к управлению качеством	Знает	основные подходы к управлению качеством
	Умеет	характеризовать основные подходы к управлению качеством
	Владеет	навыками анализа основных подходов в управление качеством
(ОПК-2) способностью применять инструменты управления качеством	Знает	инструменты управления качеством
	Умеет	выделить инструменты управления качеством
	Владеет	навыками анализа инструментов управления качеством
(ОПК-3) способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	основы управления качеством
	Умеет	подбирать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в управления качеством
	Владеет	навыками анализа и структурирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в управления качеством
(ОПК-4) способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности	Знает	основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности
	Умеет	подбирать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности

	Владеет	навыками использования основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности
(ПК-1) способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	Знает	основные методы и средства анализа
	Умеет	характеризовать и подбирать основные методы и средства анализа
	Владеет	навыками применения основных методов и средств анализа
(ПК-3) способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	Знает	задачи своей профессиональной деятельности
	Умеет	характеризовать задачи своей профессиональной деятельности
	Владеет	навыками технологий и алгоритмов решения задач своей профессиональной деятельности

9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

- оценку «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с

дополнительной литературой, рекомендованной программой, показавший систематический характер знаний по дисциплинам, достаточный для дальнейшей учебы.

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы.

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание основного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя допущенных погрешностей.

- оценку «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного материала, не выполнившему самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, допускающему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки отчета по практики

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведён анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведён анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательно профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5

			ых терминов	профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

9.1.3 Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

Данное задание предполагает проведение анализа и представление информации о выпускаемой продукции или видах услуг, применяемом сырье, технологии производства. Информация, полученная в результате анализа, может быть представлена в следующей последовательности:

- ассортимент выпускаемой продукции или основных видов предоставляемых услуг;
- основные технические характеристики выбранного вида продукции;
- объем выпускаемой продукции или предоставляемых услуг;
- сырье, используемое для производства выбранного вида продукции;
- технологическая схема производства выбранного вида продукции (краткое описание технологических этапов);
- показатели качества и безопасности продукции (услуги);
- виды и причины брака выбранной продукции или несоответствия услуги;

• сведения о наличии на предприятии технологического (производственного) оборудования, средств измерения обеспечивающих технологический процесс производства выбранного вида продукции.

Анализ основных результатов деятельности. Для выполнения данного пункта студенту необходимо:

✓ в Органе по сертификации провести анализ выданных сертификатов соответствия и деклараций о соответствии за текущий год. Данные представить в виде таблиц, диаграмм, графиков. При этом необходимо выделить следующие данные:

• количество выданных сертификатов соответствия (зарегистрированных деклараций о соответствии) на отечественную продукцию;

• количество выданных сертификатов соответствия (зарегистрированных деклараций о соответствии) на импортную продукцию;

• количество выданных сертификатов соответствия (зарегистрированных деклараций о соответствии) на пищевую продукцию;

• количество выданных сертификатов соответствия (зарегистрированных деклараций о соответствии) на промышленные товары (в т.ч. тару, игрушки, посуду и др.);

• распределение сертификатов соответствия по схемам сертификации.

Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:

1. Привести сведения об основных видах деятельности организации;
2. Характеризовать организационно-функциональную схему предприятия (организацию);
3. Назвать основные функции структурных подразделений;
4. Привести сведения о персонале, квалификации сотрудников и повышении квалификации;
5. Назвать ассортимент выпускаемой продукции или основные виды предоставляемые услуги;
6. Назвать основные технические характеристики выбранного вида продукции;
7. Назвать объем выпускаемой продукции или предоставляемых услуг;
8. Характеризовать сырье, используемое для производства выбранного вида продукции;
9. Назвать технологическую схему производства выбранного вида продукции (краткое описание технологических этапов);
10. Назвать показатели качества и безопасности продукции (услуги);
11. Назвать виды и причины брака выбранной продукции или несоответствия услуги;

12. Привести сведения о наличии на предприятии технологического (производственного) оборудования, средств измерения обеспечивающих технологический процесс производства выбранного вида продукции.

9.1.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы. Необходимо, чтобы отчет содержал анализ практики и выводы, сделанные студентом.

Отчет составляется на основе материалов собранных при работе над всеми разделами настоящей программы.

Материал должен быть изложен четко, последовательно, разделен на абзацы, параграфы. Название параграфа должно четко соответствовать его названию в оглавлении. В отчет должны быть включены по тексту таблицы, схемы, диаграммы, графики, имеющие отношение к программе практики. В качестве приложений должны быть представлены первичные документы, используемые студентом при выполнении индивидуального задания.

В отчете о прохождении практики обязательно должен присутствовать раздел: «Описание и фотография рабочего места и функциональных обязанностей студента на период практики».

К отчету должны быть приложены следующие документы:

- дневник прохождения практики, с подписью руководителя практики и печатью предприятия (организации);
- заполненная справка - подтверждения с подписью руководителя практики и печатью предприятия (организации);
- характеристика, подписанная руководителем практики и заверенная печатью предприятия (организации).

В характеристике отмечается выполнение студентом программы практики и овладение навыками работы по стандартизации, сертификации и управлению качеством, его отношение к работе, трудовая дисциплина, проявление инициативы, умение использовать теоретические знания в практической деятельности.

Отчет имеет следующую структуру:

- титульный лист (Приложение А);
- справка - подтверждение;
- дневник прохождения практики (Приложение Б);
- характеристика;

- содержание отчета согласно Программе (Приложение В);
- текст отчета;
- приложения.

При оформлении отчета руководствоваться действующими правилами оформления курсовых и дипломных работ.

Проверка выполнения студентами программы практики осуществляется в форме текущего и итогового контроля руководителями практики от предприятия и университета.

Текущий контроль руководителем предприятия осуществляется путем наблюдений за работой студента по программе и проведением необходимых консультаций, а также посредством периодических проверок ведения дневника, собранного материала и подготовки отчета. Наличие у руководителя существенных замечаний (пропуски без уважительных причин, отсутствие записей в дневнике, плохое выполнение заданий) является основанием для внесения в дневник соответствующих замечаний с установлением студенту кратчайших сроков устранения отмеченных недочетов.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

а) Основная литература:

1. Подтверждение соответствия в Российской Федерации и Таможенном союзе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Б. Бойцов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2015.— 310 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64341.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Николаева М.А., Карташова Л.В. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 336 с. <http://znanium.com/go.php?id=189041>

3. Дерюшева Т.В. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Дерюшева. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. — 228 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45031.html>

б) Дополнительная литература:

1. Гугелев, А.В. Стандартизация, метрология и сертификация: учеб. пособие [для вузов] / А.В. Гугелев.- М.: Дашков и К, 2009.- 271с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:264850&theme=FEFU> (4).

2. Мочалов В.Д. Метрология, стандартизация и сертификация. Взаимозаменяемость и технические измерения: учебное пособие для вузов / В. Д. Мочалов, А. А. Погонин, А. Г.

Схиртладзе - Старый Оскол: ТНТ, 2-е изд., перераб. и доп.2015 -263 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:776574&theme=FEFU>

в) нормативно-правовые материалы:

1. ФЗ РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184-ФЗ www.gost.ru
2. ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» от 12.06.08 №88

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – Режим доступа: URL: <http://www.gost.ru/>
2. Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации – Режим доступа: URL: <http://www.vniis.ru>
3. Всероссийский научно – исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении – Режим доступа: URL: <http://www.vniinmash.ru>
4. Евразийское экономическое сообщество – Режим доступа: URL: <http://www.evrazes.com/>
5. Евразийская экономическая комиссия – Режим доступа: URL: <http://www.tsouz.ru/Pages/Default.aspx>
6. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС) – Режим доступа: URL: <http://www.easc.org.by/>
7. ИСО. Международная организация по стандартизации – Режим доступа: URL: [http://www.iso.org/iso/ru/home.htm?=-](http://www.iso.org/iso/ru/home.htm?=)
8. ИЕС/СЕИ. International Electrotechnical Commission – Международная электротехническая комиссия (МЭК) – Режим доступа: URL: <http://www.iec.ch>
9. Консультант Плюс – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru/>

д) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение, доступное студентам для выполнения задания по практике, а также для организации самостоятельной работы:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры «Инноватики, качества, стандартизации»	– MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2013 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с

и сертификации», Ауд. Е637, Е935	различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – AdobeAcrobatXIPro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – AutoCADElectrical 2015 LanguagePack – English - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения; – MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете
-------------------------------------	---

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лаборатория Метрологии, ауд. Е 645	Лабораторный комплекс "Метрология. технические измерения в машиностроении": Плоскопараллельные меры длины концевые в наборе, Образцы шероховатости поверхности, Проволочки и ролики для измерения среднего диаметра резьбы, набор, Плиты поверочные, Призмы поверочные, Калибры для контроля резьб, конусов, Штангенциркуль ШЦ-1, ШЦ-2, Микrometer гладкий, Микrometer резьбовой, Калибр-скоба, Индикатор часового типа, Линейки измерительные металлические, разные, Линейки поверочные лекальные, разные, Штативы типа Ш-1, Ш-2, Прибор для проверки изделий на биение в центрах ПБ-250. Лабораторный учебный комплекс: Калибровка бюретки весовым методом
Лаборатория Стандартизации и сертификации Ауд., Е637	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 1. NanosoftNormaCS 3.0 Client 2. Microsoft Office профессиональный плюс 2013
Компьютерный класс, Ауд. Е935	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами

	видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
Мультимедийная аудитория	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avertision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Составитель Набокова А.А., канд. техн. наук, доцент

Программа практики обсуждена на заседании кафедры инноватики, качества, стандартизации и сертификации протокол от «___» июня 201__ г. № __.

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерная школа

Кафедра Инноватики, качества, стандартизации и сертификации

ОТЧЕТ
о прохождении учебной практики
по получению первичных профессиональных умений и навыков,

Студент (ка) _____
Группа, курс _____
Место прохождения
практики _____

Время прохождения практики:
от «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от предприятия:
«__» _____ 20__ г.

_____ подпись _____ должность, ФИО

Регистрационный номер _____
Работа зарегистрирована:
«__» _____ 20__ г.

_____ подпись _____ должность, ФИО зарегистрировавшего
работу

Руководитель практики от университета:
«__» _____ 20__ г.

_____ подпись _____ должность, ФИО

Оценка, полученная при защите _____

_____ подпись _____ должность, ФИО, принимавшего отчет

_____ подпись _____ должность, ФИО, принимавшего отчет

Владивосток – 20...

СТРУКТУРА ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Содержание отчета по учебной практике

1. Характеристика предприятия (организации)
2. Характеристика продукции (услуг)
3. Описание оборудования, используемого в процессе производства (оказания услуги)
4. Содержание отчета по практике при ее прохождении в органе по сертификации или испытательной лаборатории (центре)
5. Общее ознакомление с организацией
6. Описание оборудования, используемого в процессе подтверждения соответствия, проведения испытаний.

Содержание отчета по практике содержит следующие разделы:

1.1 Характеристика предприятия (организации)

В данном разделе отчета необходимо привести общие сведения о предприятии (организации), в частности:

- наименование, юридический адрес, телефон, ФИО руководителя;
- сведения об основных видах деятельности;
- организационно-функциональная схема¹ предприятия (организации);
- основные функции структурных подразделений;
- сведения о персонале, квалификации сотрудников и повышении квалификации.

Информация относительно наименования, банковских реквизитов, основных видов деятельности приводится в произвольной форме в виде текста.

Пример организационно-функциональной схемы приведен на рисунке 1.



Рисунок 1. Структура предприятия

¹ Данная схема может быть перенесена в отчет из имеющейся на предприятии организационно-правовой документации или составлена студентом самостоятельно.

Сведения об основных функциях подразделений предприятия (организации) могут быть представлены в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Основные функции подразделений

№ п/п	Наименование подразделения	Основные функции подразделения
1	2	3
1	Цех 1	Выпуск макаронных изделий

Сведения о персонале представляются в виде таблицы или произвольной форме в виде текста. Структура персонала по уровню образования приводится в виде диаграммы на рисунке 2.

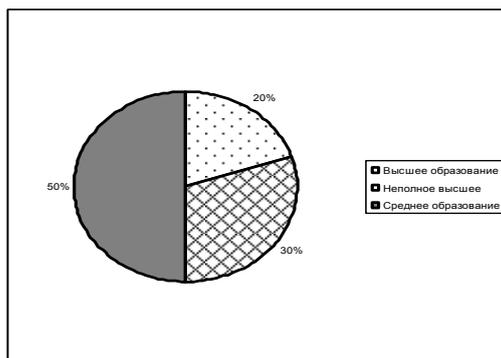


Рисунок 2. Структура персонала в 2013г. по уровню образования

Сведения о повышении квалификации представляются в свободной форме (в виде текста или таблицы), динамика уровня переподготовки кадров приводится в виде диаграммы (рисунок 3).

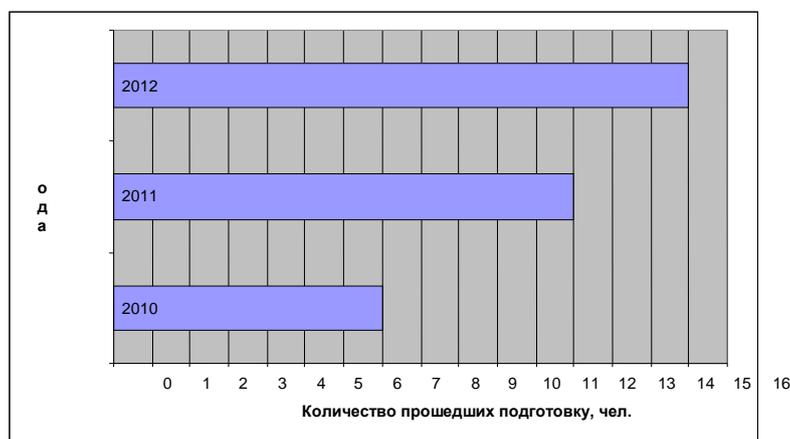


Рисунок 3. Динамика переподготовки кадров с 2010 по 2012 гг

1.2 Характеристика продукции (услуг)

Данный раздел предполагает проведение анализа и представление информации о выпускаемой продукции или видах услуг, применяемом сырье, технологии производства. Информация, полученная в результате анализа, может быть представлена в следующей последовательности:

- ассортимент выпускаемой продукции или основных видов предоставляемых услуг;
- основные технические характеристики выбранного вида продукции²;
- объем выпускаемой продукции или предоставляемых услуг;
- сырье, используемое для производства выбранного вида продукции;
- технологическая схема производства выбранного вида продукции (краткое описание технологических этапов);
- показатели качества и безопасности продукции (услуги);
- виды и причины брака выбранной продукции или несоответствия услуги;
- сведения о наличии на предприятии технологического (производственного) оборудования, средств измерения обеспечивающих технологический процесс производства выбранного вида продукции.

Сведения об ассортименте выпускаемой продукции, предоставляемых услугах представляются в виде таблицы 2.

Необходимо ознакомиться с основными видами представляемых услуг, найти по общероссийскому классификатору услуг соответствующий код ОКУН и заполнить таблицу. Пример заполнения приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Ассортимент выпускаемой продукции (предоставляемых услуг)

№ п/п	Наименование продукции (наименование услуги)	Код ОКП Код ОКУН	Нормативная документация, регламентирующая продукцию, услугу
1	2	3	4
1	Молоко питьевое	92 2210	ГОСТ Р 52090-2003
2	Сметана	92 2250	ГОСТ Р 52092-2003
3	Кефир	92 2234	ГОСТ Р 52093-2003
4	Творог	92 2290	ГОСТ Р 52096-2003

Сведения об объеме выпускаемой продукции (предоставляемых услугах) могут быть представлены в виде таблицы 3 и рисунок 4. Для формирования таблицы и рисунка необходимо провести статистическую обработку данных по годам (за последние 5-6 лет) и результаты обработки представить в виде графиков.

Таблица 3 – Объем выпуска булочных изделий с 2004 по 2009 гг

№ п/п	Продукция, количество млн.шт.	Годы					
		2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Булочные изделия	2,5	3	3,5	3	4	4

² Для непищевой продукции.

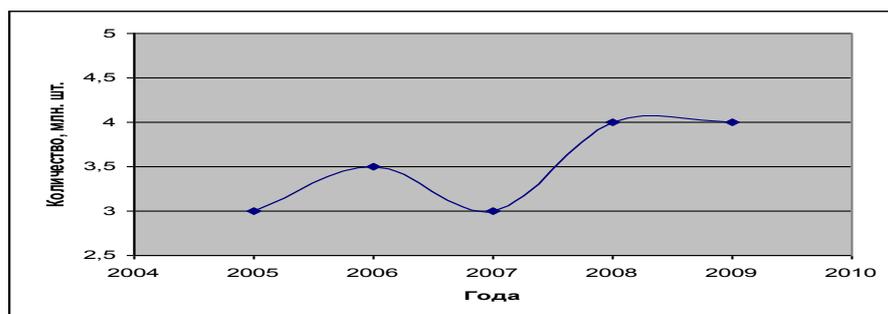


Рисунок 4. Объем выпуска булочных изделий с 2004 по 2009 гг

Сведения о технических характеристиках продукции приводятся в свободной форме в виде текста или таблицы и на усмотрение студента.

В таблице 4 приведен пример анализа нормативной документации на сырье. Информация о применяемом сырье формируется на основании данных нормативной, технологической документации. Результаты приводятся в виде таблицы 4.

Таблица 4 – Основные характеристики сырья

№ п/п	Вид продукции	НД, содержащие требования к характеристикам
1	2	3
1	Сахар	ГОСТ 21-94 Сахар-песок. Технические условия

Далее студенту необходимо проанализировать технологическую схему производства исследуемой продукции, представляющую собой последовательность технологических операций и краткое описание каждой технической операции, с указанием цели проведения, и параметров ее ведения. Пример технологической схемы приведен на рисунке 5.

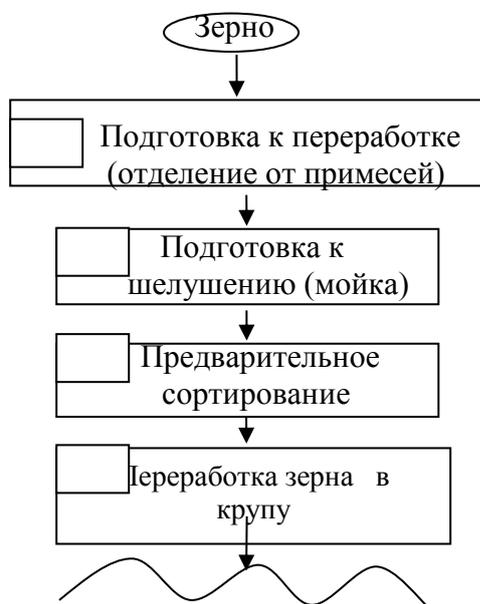


Рисунок 5. Технологическая схема производства муки

Операция подготовка к переработке. Цель: очистка зерновой массы от примесей.

Операция подготовка к шелушению (мойка). Цель: уменьшить зольность зерна, снизить содержание сорной примеси, увлажнение зерна, тепловая обработка массы.

Операция предварительное сортирование. Цель: разделение семян на сорта по величине, весу и форме.

Операция переработка зерна в крупу. Цель: в крупе уменьшается содержание клетчатки, жира, белка, а количество крахмала увеличивается.

Ознакомиться с основными техническими и конструктивными характеристиками (для непищевой продукции) или физико-химическими свойствами пищевой продукции в соответствии с нормативной и технической документацией, с классификацией показателей продукции, с документами, содержащими информацию о несоответствиях продукции (журнал приемки продукции по качеству или журнал рабочего контроля производства).

Студенту необходимо провести анализ существующей на предприятии (организации) системы контроля.

Результаты анализа представить в описательной форме, отразить наличие программы производственного контроля в целом. Результаты выполнения программы за последние 3 года по видам сырья и готовой продукции представить в виде таблицы 5.

Таблица 5 – Результаты выполнения программы производственного контроля

№ п/п	Объект исследования		2011		2012		2013	
			Количество проведенных испытаний		Количество проведенных испытаний		Количество проведенных испытаний	
	Наименов. сырья	Наименование исслед. показателей	Благопр. рез-ты	Неблагопр. рез-ты	Благопр. рез-ты	Неблагопр. рез-ты	Благопр. рез-ты	Неблагопр. рез-ты
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Мука:	Клейковина	10	7	12	8	11	9
		М/д влаги	18	12	18	14	16	13
		Белизна	13	8	11	7	12	9

По результатам построить круговую диаграмму.

Следующим этапом является классификация видов дефектов (брака) выпускаемой продукции (оказываемых услуг) на основе данных предприятия (организации), при этом необходимо выделить наиболее повторяющиеся виды дефектов (брака). Ознакомиться с причинами выпуска дефектной (бракованной) продукции. Результаты работы представляются в виде таблицы 6.

Таблица 6 – Виды и причины дефектов

№ п/п	Виды дефектов	Характеристика	Возможные причины	Способы устранения
1	2	3	4	5
1	Крупные подрывы верхней корки	Глубокие широкие подрывы верхней корки по всей длине каравая с	Недостаточная окончателная расстойка тестовых заготовок в формах до выпечки.	Соблюдение времени и температуры окончательной

		торца.		расстоянки.
--	--	--------	--	-------------

Кроме того, студенту необходимо провести статистическую обработку информации о забракованной продукции, а результаты представить в виде диаграммы или графика.

Далее студенту необходимо представить номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров, основываясь на данных Программ производственного контроля. Перечислить основные объекты контроля видов продукции, обозначить частоту проведения испытаний. Результаты представить в виде таблицы 7.

Таблица 7 – Основные объекты контроля продукции

№ п/п	Объект контроля (вид продукции)	Периодичность проведения	Вид контроля	Контролируемые показатели
1	2	3	4	5
1	Хлеб из пшеничной муки в/с	Каждая партия	Приемочный	Внешний вид М/д влаги Кислотность

В случае прохождения практики в органах по сертификации или на предприятиях, где подобные Программы контроля отсутствуют, студенту необходимо самостоятельно выделить однородные группы продукции и показатели, подлежащие контролю и характеризующие качество продукции. Выделенные показатели необходимо классифицировать по основным свойствам:

- назначения (потребительские характеристики)
- надежности (безопасности, домовечности, ремонтпригодности, сохраняемости)
- эргономические (гигиенические, антропометрические, физиологические, психологические, технологические и эстетические)
- безопасности.

Возможная форма представления результатов анализа нормативной и технической документации (НД и ТД) на продукцию представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Форма представления результатов анализа НД и ТД на продукцию

№ п/п	Наименование объекта (вида продукции)	Код ОКП	Обозначение НД на продукцию	Наименование показателей определяемых для сертификации
1	2	3	4	5

После установления показателей качества, подлежащих контролю необходимо определить оборудование, средства измерений, реактивы требуемые для проведения испытаний, необходимо выявить на основании анализа нормативной документации на методы испытаний. При анализе следует обратить внимание на схему проведения испытаний, сущность данного метода, условия проведения испытаний. Аналитический материал по вышеизложенной документации целесообразно представлять в виде таблиц,

рисунков, блок-схем.

Возможная форма представления результатов работы представлена в таблице 9 и таблице 10.

Таблица 9 – Возможная форма представления результатов работы

№ п/п	Наименование объекта (вида продукции)	Определяемый показатель	Наименование НД на методы испытаний	Требуемое оборудование и средства измерений
1	2	3	4	5

Таблица 10 – Возможная форма представления результатов работы

№ п/п	Наименование объекта (вида продукции)	Определяемый показатель	Необходимые реактивы	НД на реактивы	Наименование лабораторной посуды
	2	3	4	5	6

На основании анализа НД на методы испытаний студенту необходимо составить Алгоритм проведения испытаний рисунок 6.

1	2	3	4	5	6
	Подготовка образцов к проведению испытаний (измерений)	Специалисты-исполнители	Образцы продукции. Требования НД.	Образцы подготовленные к испытанию	
	Процесс испытания	Специалисты - исполнители	Образцы подготовленные к испытанию. Требования НД на методы испытаний	Результаты испытаний (измерений)	
	Анализ результатов испытаний	Зав. лабораториями (технический менеджер)	Результаты испытаний (измерений)	Результаты испытаний (измерений) занесенные в журнал	Приложение К

Рисунок 6. Алгоритм проведения испытаний

По результатам проведенного анализа и используя порядок заполнения направления, студенту предлагается оформить «Направление в испытательную лабораторию».

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ «НАУКА-
СЕРВИС», РОСС К1Г.0001.10АЯ13**

690650, г. Владивосток, Океанский проспект, 19, тел. (4232) 22-56-39, факс (4232) 22-22-47

НАПРАВЛЕНИЕ

в испытательную лабораторию

№ _____ от _____

ИЦ «Океан» ГОУ ВПО ДВФУ, рег. № РОСС RU. 0001.21 АЯ86
690650, г. Владивосток, Океанский проспект, 19

Прошу провести для целей сертификации испытания образцов продукции:

№ п/п	Наименование продукции	Единица Измерения	Количество или масса отобранных образцов	Дата выработки	Испытания следует провести на соответствие требованиям нормативных документов	Контролируемые показатели
1	2	3	4	5	6	7

Образцы представлены:

Дополнительная информация _____

Эксперт органа по сертификации _____

подпись

инициалы, фамилия

дата

Образцы на испытание получил _____

Порядок заполнения направления в аккредитованную испытательную лабораторию

Позиция 1 - указывается наименование и номер органа по сертификации в соответствии с аттестатом аккредитации и согласно Государственного реестра

Позиция 2 - указывается адрес, телефон, факс Органа по сертификации

Позиция 3 - указывается № направления в соответствии с журналом регистрации заявок

Позиция 4 - указывается наименование аккредитованной испытательной лаборатории

Позиция 5 - указывается адрес аккредитованной испытательной лаборатории

Позиция 6 - указывается наименование продукции

Позиция 7 - указывается единица измерения

Позиция 8 - указывается количество или масса отобранных образцов

Позиция 9 - указывается нормативные документы, обозначение ИД и пункты на соответствие которых следует провести испытания

Позиция 10 - указываются контролируемые показатели

Позиция 11 - указывается дополнительная информация: наименование заявителя, на сертификацию, код пробы ответственного за проведение работ

Позиция 12 - содержит подпись эксперта

Позиция 13 - указываются инициалы, фамилия эксперта

Позиция 14 - указывается дата оформления направления

Позиция 15 - содержит подпись представителя лаборатории получившего образцы на испытания.

1.3 Описание оборудования, используемого в процессе производства (оказания услуги)

В третьем разделе отчета студенту необходимо:

✓ привести сведения о наличии на предприятии технологического (производственного) оборудования, средствах измерений и описать его основные технические характеристики используя техническую документацию на оборудование и средства измерений. В качестве технической документации могут быть рассмотрены:

- Технические паспорта оборудования
- Инструкция по эксплуатации;
- Журнал по ремонту и техническому обслуживанию оборудования;
- График планово-предупредительного ремонта;
- Иные доступные для изучения технические документы.

Данные представить в виде таблицы 11.

Сведения о наличии на предприятии вышеперечисленной документации могут быть представлены в виде таблицы 12.

Таблица 11-Спецификация оборудования, средств измерений

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования средств измерений	Тип, марка оборудования, обозначение документа	Завод-изготовитель
	2	3	4
	Вертикально-шнековый дозатор	А5-АФШ ТУ 3632-001-52530397-2000	МКБ «Радуга», Россия г. Дубна Московской обл.

Таблица 12-Сведения о наличии оборудования и технической документации

№ п/п	Наименование оборудования	Основные документы			
		Паспорт	Инструкция по эксплуатации	Журнал по ремонту и техн. обслуживанию	График планово - предупр. ремонта
1	2	3	4	5	6

✓ составить карту метрологического обеспечения технологического процесса (пример представлен в таблице 13). Данная таблица может быть видоизменена в соответствии со спецификой деятельности предприятия – базой практики. Однако смысловая и информационная нагрузка должна быть сохранена.

Таблица 13 - Карта метрологического обеспечения технологического процесса (оказания услуги)

Наименование параметров (показателей) технологического процесса (оказываемой услуги)	Нормируемое значение параметра (показателя) с допуском технологическим отклонением	Допускаемая погрешность измерений (точность)	Средства измерений и системы автоматического контроля и регулирования	Отметка о калибровке, поверке средств измерений
1	2	3	4	5
Температура	-50 -180 °C ±4 °C	±1,5%	Термометр сопротивления ТСМ 6-01	
Плотность	500-4000 кг/м ³ ±1,0 кг/м ³	0,1-1,0%	Плотномер радиоизотопный ПР-1027М1	
Давление	0.0,1-60 МПа.	±1,6%	Манометр для измерения давления жидкости М63R,Т	

✓ необходимо провести анализ данных (акт, свидетельство, отметка в журнале) о проведении поверок, калибровок средств измерения. Данные анализа представит в виде таблицы 14.

Таблица 14 - Сведения о поверке и калибровке оборудования

№ п/п	Наименование прибора	Основные документы		
		Акт	Свидетельство	Отметка в журнале
1	2	3	4	5

✓ описать возможные причины разладки оборудования, сроки устранения, а также способ устранения неисправности на месте, если это предусмотрено соответствующей документацией и т.д. (пример оформления представлен в таблице 15).

Таблица 15 - Сведения о разладках оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Вид неисправности	Количество неисправностей за текущий период	Причина возникновения неисправности	Способ устранения неисправности на месте (если это предусмотрено)	Сроки устранения	Отметка об устранении
	2	3	4	5	6	7	8

✓ описать влияние неисправностей на технологический процесс производства продукции, сделать выводы и дать рекомендации.

2. Содержание отчета по практики при ее прохождении в органе по сертификации или испытательной лаборатории (центре)

В отдельных случаях прохождение практики возможно по индивидуальной программе в организациях, деятельность которых связана с проведением испытаний, сертификацией, работами по стандартизации и метрологии. В данном случае содержание практики и структура отчета должны соответствовать требованиям представленным ниже.

2.1 *Общее ознакомление с организацией*

В данном разделе отчета необходимо привести:

1. Общие сведения об организации:

- наименование юридический адрес, почтовый адрес, телефон; фио руководителя;
- организационно-функциональная схема организации;³

³ Данная схема может быть перенесена в отчет из имеющейся в организации организационно - правовой документации или составлена студентом

- основные функции структурных подразделений;
- основные виды деятельности, для органа по сертификации и испытательной лаборатории – представить в виде укрупненной области аккредитации, для иных организаций в форме предусмотренной соответствующими организационными документами.

1. Анализ основных результатов деятельности. Для выполнения данного пункта студенту необходимо:

✓ в Органе по сертификации провести анализ выданных сертификатов соответствия и деклараций о соответствии за текущий год. Данные представить в виде таблиц, диаграмм, графиков.⁴ При этом необходимо выделить следующие данные:

- количество выданных сертификатов соответствия (зарегистрированных деклараций о соответствии) на отечественную продукцию;
- количество выданных сертификатов соответствия (зарегистрированных деклараций о соответствии) на импортную продукцию;
- количество выданных сертификатов соответствия (зарегистрированных деклараций о соответствии) на пищевую продукцию;
- количество выданных сертификатов соответствия (зарегистрированных деклараций о соответствии) на промышленные товары (в т.ч. тару, игрушки, посуду и др.);
- распределение сертификатов соответствия по схемам сертификации.

Данные представить в виде таблицы 16.

Таблица 16 – Анализ количества выданных сертификатов

Наименование однородной группы продукции	Количество, выданных сертификатов соответствия по схемам						
1	2	3	4	5	6	7	8

✓ в испытательной лаборатории (центре) провести анализ выданных протоколов испытаний за текущий год. Данные представить в виде таблиц, диаграмм, графиков.⁵ При этом необходимо выделить следующие данные:

- количество выданных протоколов испытаний на отечественную продукцию;
- количество выданных протоколов испытаний на импортную продукцию;

⁴ Форма представления данных по выбору студентов

- количество выданных протоколов испытаний на пищевую продукцию
- количество выданных протоколов испытаний на промышленные товары (в т.ч. тару, игрушки, посуду и др.).

✓ При прохождении практики организациях, деятельность которых связана в работами по стандартизации и метрологии анализу подвергаются данные характеризующие деятельность данных организации. Данные представляются в любой удобной форме.

3. Основные этапы проведения сертификации (проведения испытаний иных видов деятельности организации). В данном пункте необходимо представить в виде схемы этапы проведения работ по подтверждению соответствия (испытаний) и дать их краткую характеристику. Пример схемы представлен на рисунке 7.

Наименование этапа подтверждения соответствия (испытаний)	Краткая характеристика этапа	Ответственный исполнитель
Подача заявки на проведение работ по сертификации	Начальный этап деятельности по подтверждению соответствия. Заявитель оформляет по установленной форме заявку и прилагает предусмотренный схемой проведения сертификации пакет документов.	Заявитель

6.2 Описание оборудования, используемого в процессе подтверждения соответствия, проведения испытаний

При прохождении практики в органе по сертификации или испытательной лаборатории (центре) результаты описания оборудования, используемого в процессе подтверждения соответствия, проведения испытаний оформляются в соответствии с пунктом 1.3 данных методических указаний.

7. Идентификация основного бизнес-процесса

Основные термины и определения процесса в соответствии с ИСО 9000

Процесс – совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности входов и выходов.

Входами к процессу обычно являются выходы других процессов.

Процессы в организации, как правило, планируются и осуществляются в **управляемых условиях** с целью добавления ценности.

Процесс, при котором подтверждения соответствия требованиям полученной как его результат продукции не может быть легким или экономически доступным часто называют **«специальным процессом»**.

Продукция есть результат процесса.

Элементарная схема процесса приведена на рисунке .

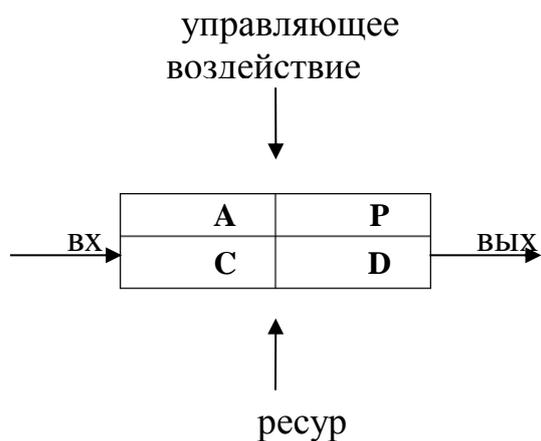


Рисунок. Элементарная схема процесса

На рисунке внутри процесса изображен **цикл Деминга P-D-C-A**. Цикл предполагает при моделировании процесса рассматривать четыре основных действия – P-планируй, – D- действуй, - C-контролируй, - A-корректируй.

75.1 Идентификация процесса производства

На предприятии необходимо определить основной бизнес процесс. Основным бизнес-процессом для хлебокомбината будет выпуск хлеба; для органа по сертификации – услуга по подтверждению соответствия СМК; для ресторана – услуга питания.

Студенту необходимо идентифицировать входы, выходы, управляющее воздействие и необходимые ресурсы. Представить в виде рисунка.

Например, процесс производства булочки представлен на рисунке 6.



Рисунок 6. Элементарная схема производства булочки

Таблица 2 - Стадии производства по циклу Деминга

Стадии производства по циклу Деминга	Содержание стадий по описываемому процессу
Р-планирование	<i>Разработка процедуры, технологической инструкции по выпуску булочки</i>
Д-действие	<i>Выпечка(включая замес, расстойку, брожение, обминку, разделку, формование)</i>
С-контроль	<i>Проведение контроля на этапе</i>
А-корректирующие	<i>Проведение коррекции в случае возможного корректирующие - снижение стоимости, приготовление сухарей и т. д.</i>

7.2 Составление блок-схемы идентифицированного процесса

Идентифицированный процесс по циклу Деминга представить в табличном материале.

На основании идентифицированного основного бизнес-процесса составить блок-схему процесса.

Блок схема представляет собой графическое описание действий в процессе. При этом используются общепринятые символы для обозначения действий приведенные на рисунке.

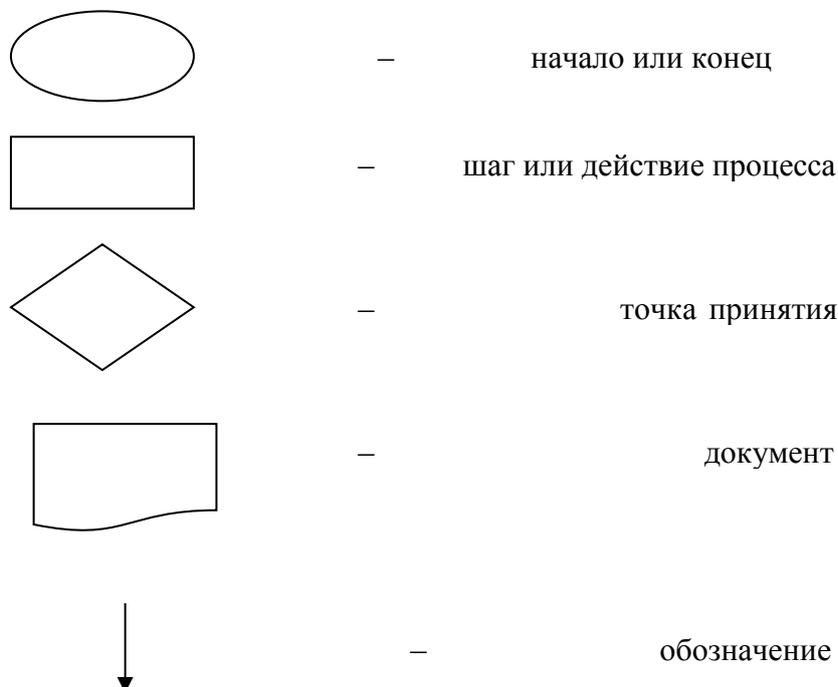


Рисунок . Символы для обозначения действий внутри процесса

Блок-схема процесса производства булочки, представлена на рисунке .

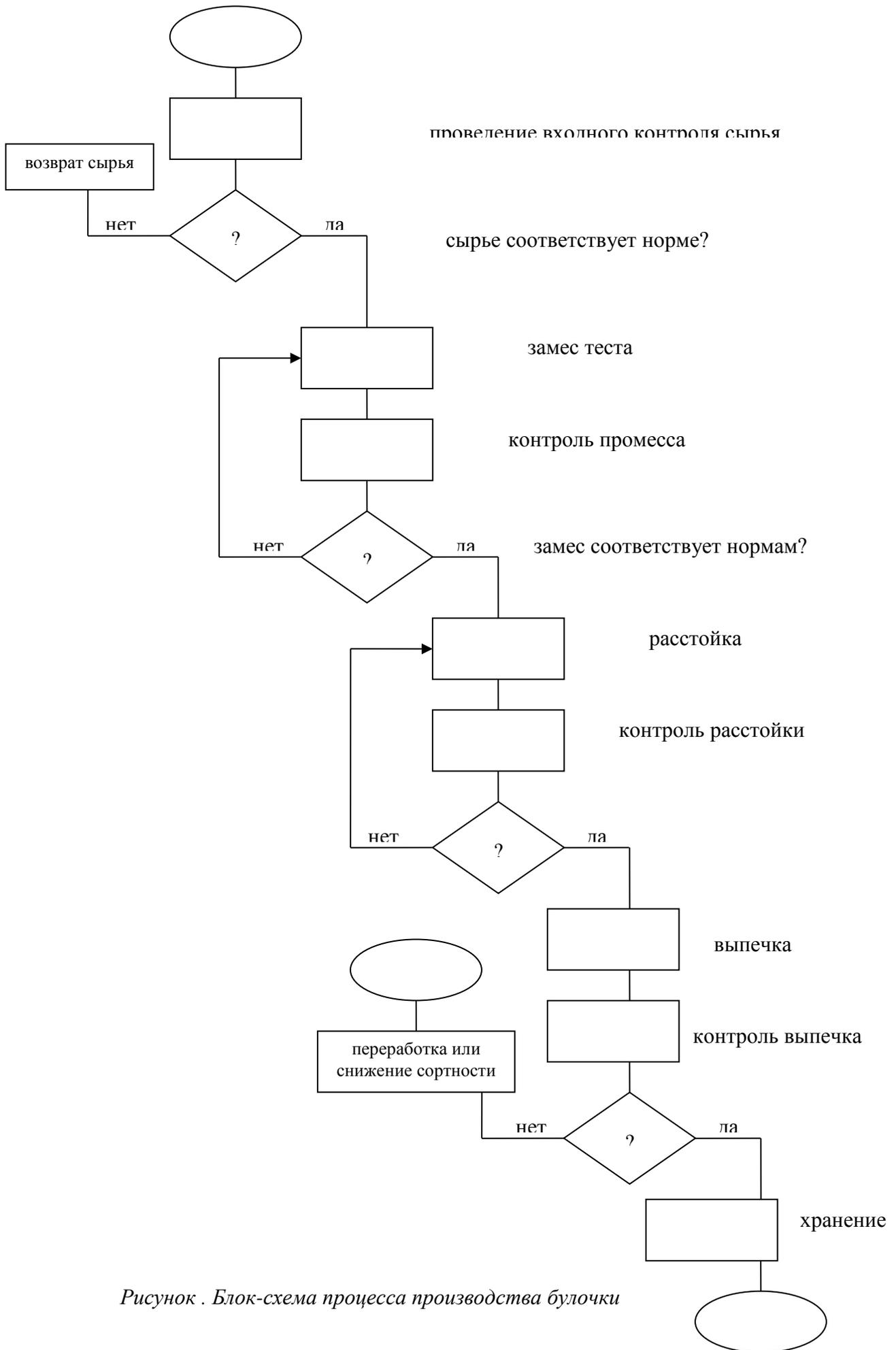


Рисунок . Блок-схема процесса производства булочки

		стойкость к горячей воде	Тара должна сохранять внешний вид и окраску, не должна деформироваться и растрескиваться после погружения в горячую воду при температуре $(70\pm 5)^\circ\text{C}$		
1	2	3	4	5	6
Хлеб «Подольский»	ГОСТ 26987-86	Внешний вид, кислотность, влажность, пористость	Соответствующая хлебной форме, в которой производилась выпечка, без боковых выплывов Не более $3,0^\circ\text{C}$ Не более 44 % Не менее 74 %	Более $3,8^\circ\text{C}$	48 бутылок

8.2 Для предприятия, оказывающего услуги

Необходимо ознакомиться с основными видами представляемых услуг, найти по общероссийскому классификатору услуг соответствующий код ОКУН и заполнить таблицу.

Таблица Нормативные документы регламентирующие требования к продукции

Услуга	Код ОКУН	Нормативная документация, регламентирующая услугу
Например: Услуги питания ресторана	122101	ГОСТ Р 53106-08; ГОСТ Р 53105-08; ГОСТ Р 53104-08; ГОСТ Р 50763-07; ГОСТ Р 50762-07; ГОСТ Р 50764-95; ГОСТ Р 50647-94; ГОСТ Р 51074-03.

8.3 Для органа по сертификации систем менеджмента качества

Необходимо ознакомиться с областью аккредитации и наличием экспертов по каждому направлению. Заполнить таблицу.

Таблица Обеспеченность аттестованными экспертами по областям аккредитации ОС СМК

Раздел области аккредитации	Наличие эксперта, аттестат аккредитации, срок действия
Например: Сертификация СМК на предприятиях, осуществляет добычу, обогащение сырой нефти и природного газа	Груздева Светлана Александровна, аудитор по сертификации СМК

8.4 Для предприятия, оказывающего консалтинговые услуги

Необходимо ознакомиться с основными видами предоставляемых услуг и нормативными документами, их регламентирующими и заполнить таблицу.

Таблица Основные нормативные документы, определяющие требования к реализуемым услугам

Виды услуг	Нормативные документы, регламентирующим данный вид услуги
<i>Например: Процесс оказания консультационных услуг по разработке и внедрению системы менеджмента безопасности пищевых продуктов (СМБПП) на основе МС ИСО 22000</i>	<i>СТО 05-2007 «Управление процессом оказания консультационных услуг по разработке и внедрению СМБПП на основе МС ИСО 22000»</i>

9 Виды и причины брака и несоответствия

9.1 Для предприятий, выпускающих продукцию

1. Классифицировать виды брака выпускаемой продукции на основе рабочей документации предприятия. Выделить наиболее повторяющиеся виды брака.

2. Ознакомиться с причинами выпуска бракованной продукции. Результаты представить в виде таблицы .

Таблица Анализ брака на предприятии

Виды брака	Возможные причины
<i>Например: Неоднородный прокал</i>	<i>Не выдержана технология прокаливания по времени</i>

Провести статистическую обработку информации по браку и представить в виде диаграммы или графика.

На рисунке приведена Диаграмма Парето по анализу дефектов гайки.

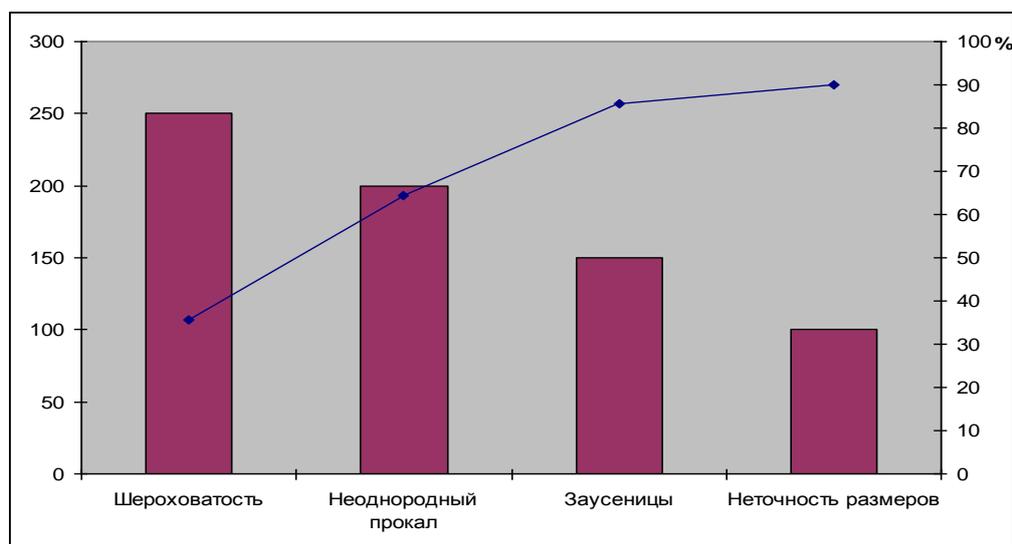


Рисунок . Диаграмма Парето

9.2 Для предприятия, предоставляющего услуги

Провести статистическую обработку информации по жалобам клиентов, заполнить таблицу 8 и составить Диаграмму Парето.

Таблица Анализ жалоб за период с до

Состав жалобы	Возможные причины
<i>Например: при подаче блюда в супе потребитель обнаружил волос</i>	<i>Несоблюдение персоналом личной гигиены</i>

9.3 Для органа по сертификации систем менеджмента

Провести статистическую обработку информации по рекламациям и надзорным проверкам с выявлением несоответствий.

Таблица 9 – Анализ рекламаций за период с до в ОС СМК

Рекламация, несоответствие	Причина несоответствия
<i>Например: не актуализированы цели в области качества за 2009 год</i>	<i>Отсутствие анализа со стороны руководства</i>

9.4 Для консалтинговых фирм

Провести статистическую обработку информации по рекламациям и информации по книге жалоб клиентов. Если таковых не имеется, провести статистическую обработку количества клиентов фирмы по годам и выявить основные причины снижения или недостаточного роста клиентской базы. Составить Диаграмму Парето.

Таблица 10 – Анализ рекламаций за период с до

Рекламация	Причина несоответствия
<i>Например: увеличение сроков работы по договору по вине исполнителя</i>	<i>Нерациональное распределение обязанностей по работе над конкретным договором</i>