



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

Кафедра Инноватики, качества, стандартизации и сертификации

Сборник рабочих программ практик

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

27.03.02 «Управление качеством»

Программа прикладного бакалавриата

Профиль подготовки «Управление качеством в производственно-технологических
системах»

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения) *4 года*

Владивосток
2018

Содержание




<u>Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</u>	<u>3</u>
<u>Б2.В.02.01(П) Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)</u>	<u>41</u>
<u>Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности</u>	<u>41</u>
<u>Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика</u>	<u>66</u>

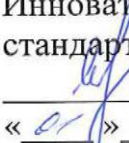



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

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, Микрометр гладкий, Микрометр 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...

ФОРМА ДНЕВНИКА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дневник прохождения _____ практики

студента(ки) _____ группы _____

ФИО

№ группы

в _____ семестре с _____ по _____ г.
номер семестра

Дата	Содержание работы	Подпись

Руководитель: _____
Подпись

Ф.И.О.

М.П. _____ « ___ » _____ 20 __ г.

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.

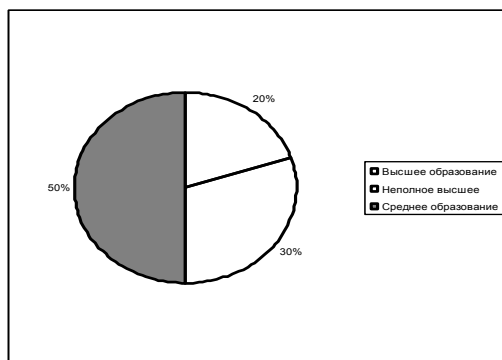


Рисунок 2. Структура персонала в 2013г. по уровню образования

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

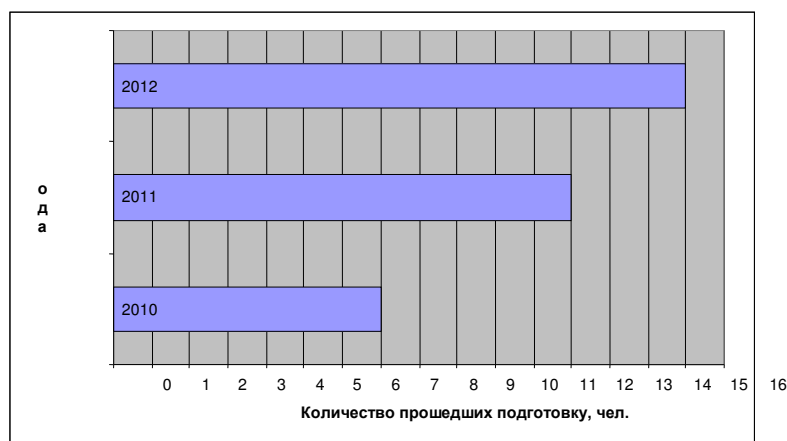


Рисунок 3. Динамика переподготовки кадров с 2010 по 2012 гг

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.

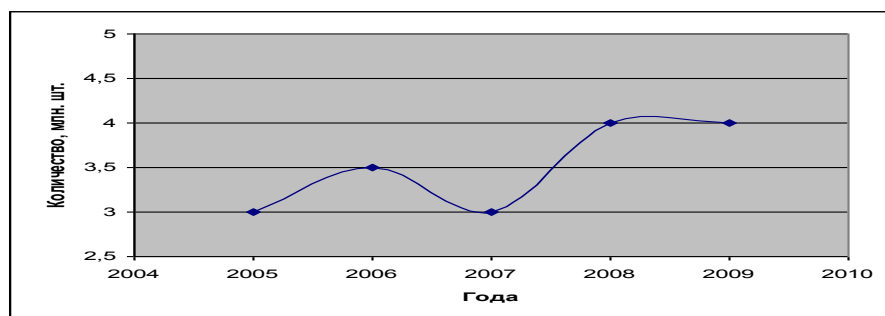


Рисунок 4. Объем выпуска булочных изделий с 2004 по 2009 гг

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.

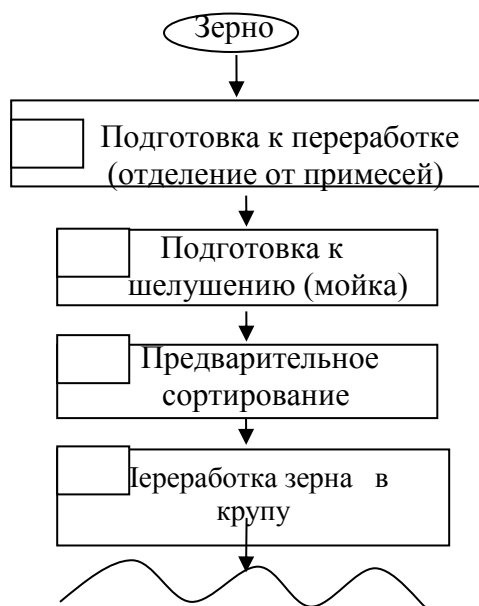


Рисунок 5. Технологическая схема производства муки

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 .

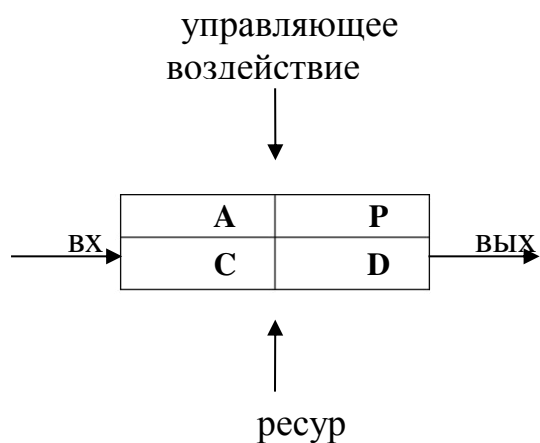


Рисунок. Элементарная схема процесса

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.

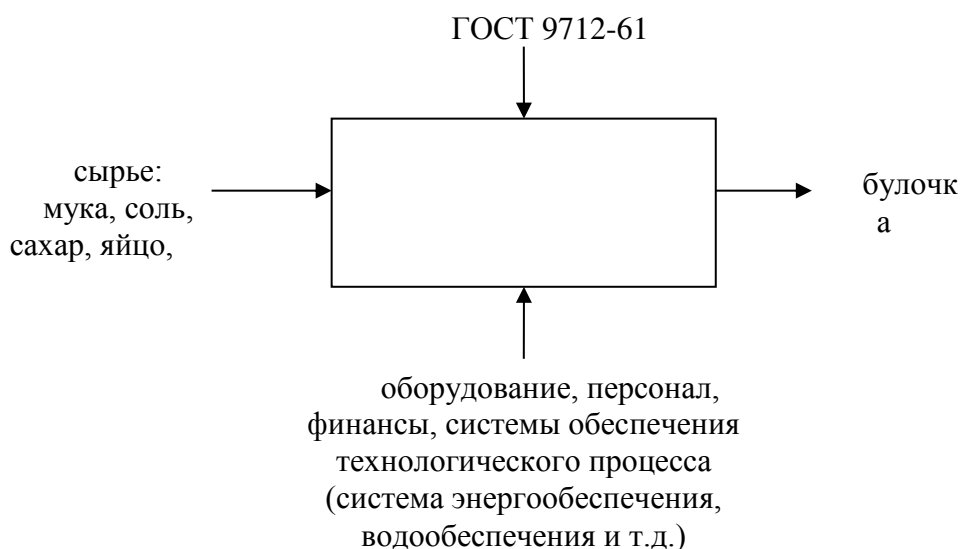


Рисунок 6. Элементарная схема производства булочки

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.

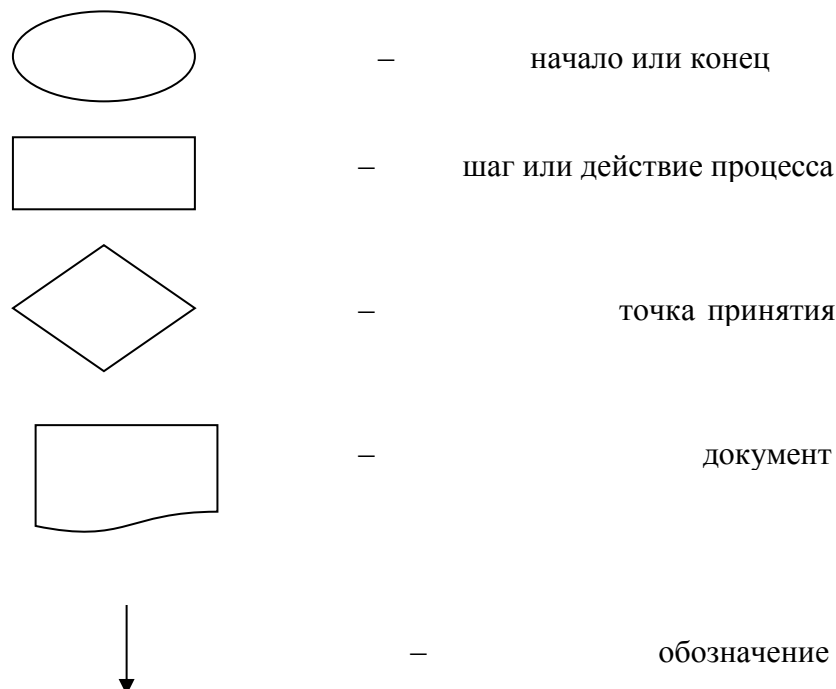


Рисунок . Символы для обозначения действий внутри процесса

Блок-схема процесса производства булочки, представлена на рисунке .

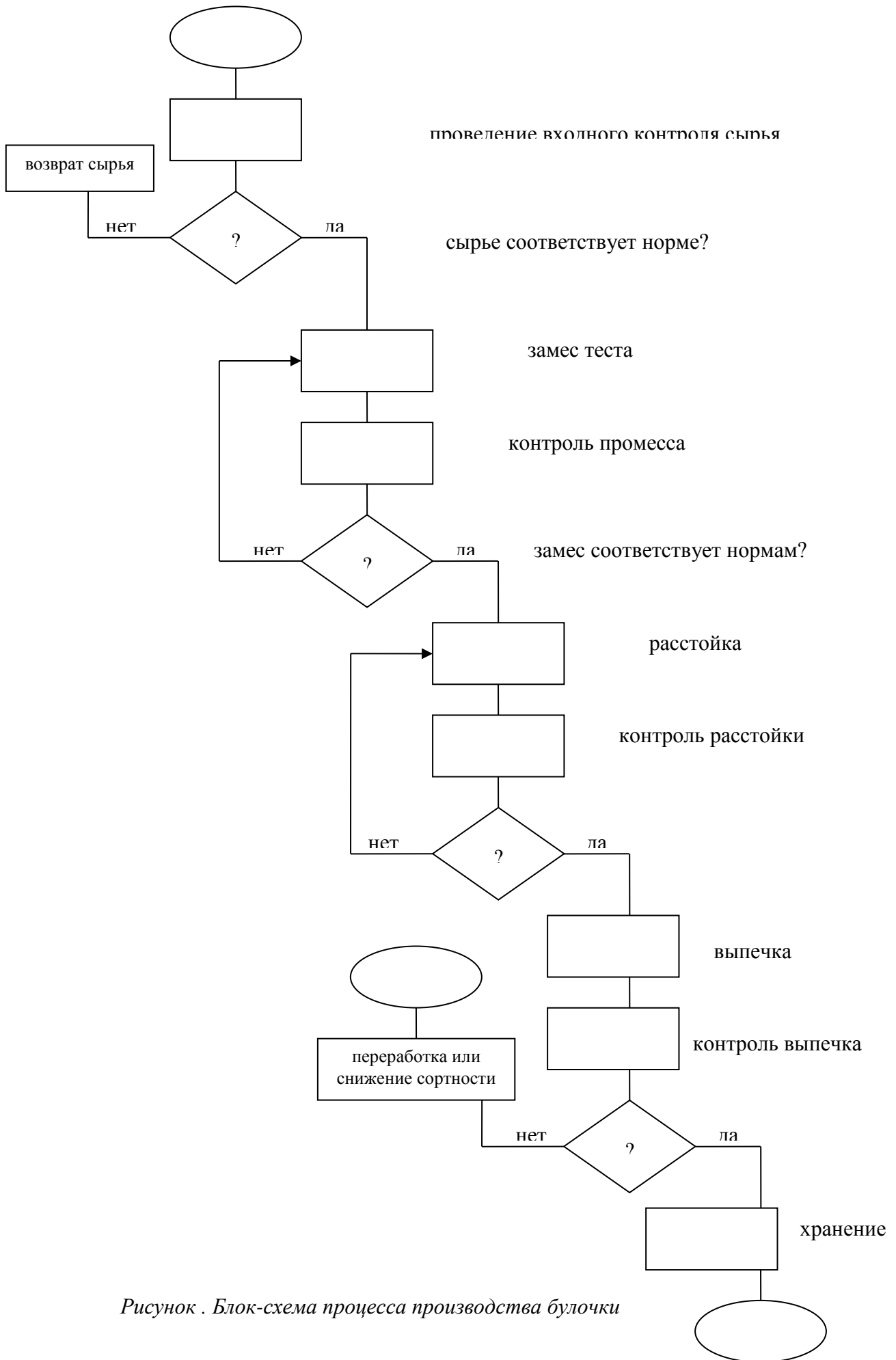


Рисунок . Блок-схема процесса производства булочки

8 Основные технические характеристики продукции или услуги

8.1 Для предприятия, выпускающего продукцию

При определении технических характеристик продукции необходимо:

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).

Представить данные в виде таблицы 3

Таблица Основные технические характеристики продукции

Вид продукции	НД, содержащие требования к характеристикам	Основные показатели	Нормативные значения	Данные об отклонениях	За год
1	2	3	4	5	6
<i>Пример: Бутылка из полиэтилентере фталата</i>	<i>ГОСТ Р 51760-2001</i>	<i>Внешний вид, вместимость, основные параметры и размеры,</i>	<i>Поверхность тары должна быть чистой, гладкой, без пузырей, сквозных отверстий, трещин и сколов. Допускаются царапины, не ухудшающие товарный вид упаковки. На поверхности тары допускаются иногородние включения в количестве не более указанного в нормативных документах на тару для конкретной продукции 0,200 дм³ Диаметр 66 мм Высота 133 мм</i>	<i>Имеются включения в виде пузырей имеются отклонения по диаметру от 2 до 5 мм</i>	<i>120 шт. 50 шт.</i>

		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.

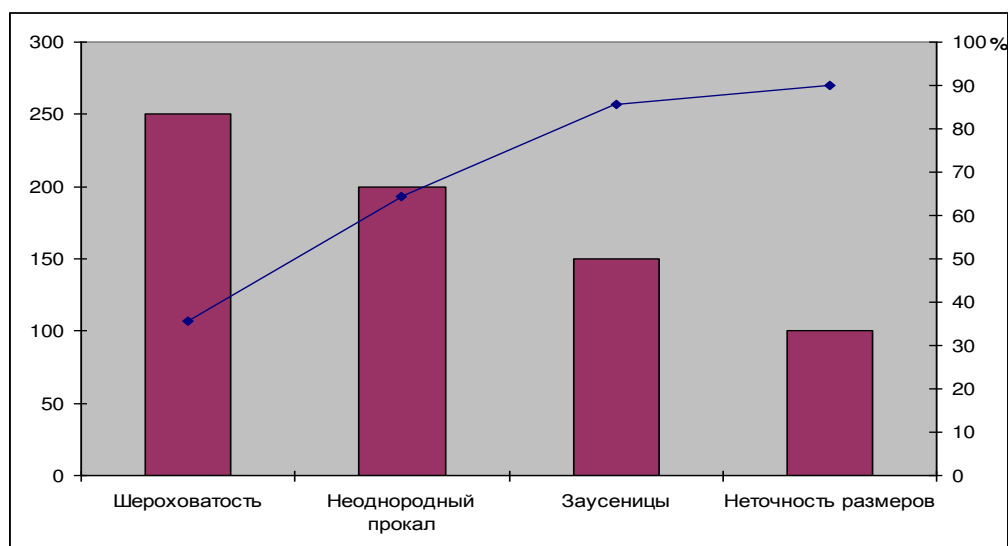


Рисунок . Диаграмма Парето

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>



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

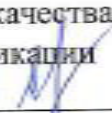
ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Согласовано:
Руководитель ОП


Чуднова О.А.
« 11 » сентября 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой Инновати-
ки, качества, стандартизации и сер-
тификации


Шкарина Т.Ю.
« 11 » сентября 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.02.01(П) Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)

Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Декомпозиция целей по модулям:

Б2.В.02.01(П) Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности).

Целями практики является формирование профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы, закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики, приобщение к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере и по получению профессионального опыта в производственной технологической деятельности.

Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта в организационно-управленческой деятельности.

Целями практики является формирование профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы, закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики, приобщение к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере и по получению профессионального опыта в организационно-управленческой деятельности.

3. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и углубление полученных теоретических знаний по дисциплинам ОП 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 организации;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- приобретение практических навыков работы с документацией;
- изучить характеристики предприятий (организаций), осуществляющих проведение испытаний и работ по подтверждению соответствия продукции;
- провести анализ документации в области обеспечения качества;
- проанализировать систему обеспечения качества;
- дать характеристику системы учета и регистрации документации;
- ознакомление с основными видами деятельности по обеспечению качества и безопасности продукции на предприятии (в организации);
- ознакомление с технологическим процессом производства, изучение основных характеристик (свойств) продукции;
- ознакомление с метрологическим обеспечением (оборудованием и его характеристиками);
- анализ законодательной, нормативной, технической документации в области стандартизации, сертификации и метрологии на предприятии (в организации);
- получение практических навыков в применении стандартных программ по обработке статистических данных по основным процессам производства продукции;
- получение практических навыков представления предприятия (организации) с помощью средств создания презентации (Microsoft Office PowerPoint).

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

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика базируется на освоении теоретических знаний, полученных в процессе обучения втором курсе для первого модуля, третьем курсе для второго модуля. Учебная практика предшествует производственной практике, дает возможность закрепить и систематизировать теоретические знания.

Б2.В.02.01(П) Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности) базируется на следующих дисциплинах:

Стандартизация и сертификация

Управление качеством

Статистические методы контроля и управления качеством

Проектная деятельность

Основы механики и конструирования

Технология разработки стандартов и нормативных документов систем управления качеством

Международные принципы стандартизации

Интеллектуальная собственность и инновационная деятельность

Организация и нормативно-правовые основы документационного обеспечения в области управления качеством

Основы технологии нововведений.

В соответствии с пройденными дисциплинами специализации для успешного прохождения практики студент должен:

Знать:

характеристики предприятий (организаций), осуществляющих проведение испытаний и работ по подтверждению соответствия продукции;

порядок взаимодействия органов по сертификации и испытательных лабораторий; метрологическое обеспечение (оборудования и его характеристики).

Уметь:

провести анализ документации, установить наличие основополагающих и нормативных документов в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;

проанализировать систему обеспечения качества работ по выполнению испытаний и подтверждению соответствия;

дать характеристику системы учета и регистрации документации;

в качестве дублера провести испытания образцов продукции.

Владеть:

навыками работы с документацией;

навыками в применении стандартных программ по обработке статистических данных по основным процессам производства продукции;

навыки оформления направлений на проведения испытаний и обработки результатов испытаний.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, полученные обучающимися при изучении дисциплин общенаучного и профессионального циклов.

Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности базируется на следующих дисциплинах:

Метрология и метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции

Статистические методы контроля и управления качеством

Средства и методы управления качеством

Всеобщее управление качеством

Основы планирования и организации эксперимента

Инновационный менеджмент

Инновационные технологии и технологические платформы

Квалиметрия

Разработка, внедрение и сертификация систем управления качеством

Основы технического регулирования и аккредитации

Системы управления качеством при производстве продукции

В соответствии с пройденными дисциплинами для успешного прохождения практики студент должен:

Знать:

основные документы органов по сертификации, организационно-функциональных документов организаций, основополагающие и нормативные документов в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия и управления качеством;

ознакомление с основными видами деятельности по обеспечению качества и безопасности продукции на предприятии (в организации).

Уметь:

характеризовать системы учета и регистрации документации;

анализировать технологический процесс производства;

анализировать законодательную, нормативную, техническую документацию в области управления качеством на предприятии (в организации).

Владеть:

навыками работы с источниками научной, технической и технологической информации, подготовки материалов;

навыками оформления документации в соответствии с нормативными документами;

навыками поиска и актуализации нормативных документов;

навыками представления предприятия (организации)

с помощью средств создания презентации (Microsoft Office PowerPoint).

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная.

Тип практики

(Б2.В.02.01(П)) Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности) ;

(Б2.В.02.02(П)) Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности .

Способ проведения – стационарная (возможен выездной способ).

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса учебная практика реализуется:

Б2.В.02.01(П) на 2 курсе (4 семестр) и Б2.В.02.02(П) Модуль 2 на 3 курсе (6 семестр).

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 «Ростелеком, ОАО «НК «Роснефть», ОАО «Центр судоремонта «Дальзавод», 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны овладеть элементами следующих профессиональных компетенций

Б2.В.02.01(П) Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности):

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

способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги (ПК-2);

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

способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ПК-4);

умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат (ПК-5);

способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации (ПК-6);

Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности:

способностью руководить малым коллективом (ПК-7);

способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества (ПК-8);

способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9);

способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества (ПК-10);

способностью идти на оправданный риск при принятии решений (ПК-11);

умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью (ПК-12);

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Трудоемкость каждого модуля производственной практики составляет две недели, 6 зачетных единиц, 216 часов и планируется следующим образом:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Инструк-	Выпол-	Обработка и	За-	

		таж по тех- нике безопасно- сти	нение производ- вод- ственных заданий	системати- зация со- бранного материала,	щи- та от- чета	
1	Подготовительный этап	5	-	-	-	Дневник практики
2	Экскурсия по предприя- тию	3	-	5	-	Дневник практики
3	Производственный этап (выполнение производ- ственных заданий, сбор, обработка и систематиза- ция фактического и лите- ратурного материала, наблюдения, измерения и другие выполняемые обу- чающимся самостоятельно виды работ)	4	120	20	-	Дневник практики
4	Обработка и анализ полу- ченной информации	-	25	20	-	Удаленный контроль, телефонный звонок в ор- ганизацию
5	Подготовка отчета по практике и его защита			12	2	
Итого		216				

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ 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 на самостоятельную работу:

(Б2.В.02.01(П)) Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности):

1. Характеризовать 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.

(Б2.В.02.02(П)) Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности

1. Характеризовать 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.

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	Критерии	Показатели
способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-1);	знает (пороговый)	Знание методов и средств анализа нормативно-технических инструментов	способность перечислить группы документов по обеспечению нормативно-технических инструментов
	умеет (продвинутый)	Умение определять методы и средства анализа нормативно-технических инструментов	Способностью систематизировать информацию для разработки документов по обеспечению нормативно-технических инструментов
	владеет (высокий)	Владение методами и средствами анализа нормативно-технических инструментов	способность разрабатывать документы по обеспечению нормативно-технических инструментов
способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги (ПК-2);	знает (пороговый)	Знание требований законодательных, нормативных документов в области управления качеством	способность охарактеризовать требования законодательных, нормативных документов в области управления качеством при производстве продовольственных и непродовольственных товаров
	умеет (продвинутый)	Умение применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	Способностью участвовать в работах по организации управления качеством при производстве продовольственных и непродовольственных товаров
	владеет (высокий)	Владение навыками производственного контроля	Разработать программу производственного контроля при производстве продовольственных и непродовольственных товаров
способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач (ПК-3);	знает (пороговый уровень)	Знание требований законодательных, нормативных документов в области управления качеством	способность перечислить средства измерений
	умеет (продвинутый уровень)	Умение определять методы и средства анализа нормативно-технических инструментов	способность определить перечислить средства измерений
	владеет (высокий)	Владение методами и средствами анализа нор-	Способностью составления отчетов результатов проводимых

	уровень)	мативно-технических инструментов	измерений;
способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ПК-4);	знает (пороговый уровень)	Знание основные положения проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	способность перечислить основные положения законодательных и нормативных документов по обеспечению единства измерений; метрологические требования к измерениям, единицам величин, эталонам, стандартным образцам, средствам измерений
	умеет (продвинутый уровень)	Умение определять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов	способность проанализировать разработанные стандарты необходимые для организации метрологических работ в области обеспечения качества
	владеет (высокий уровень)	Владение проблемно-ориентированными методами анализа, синтеза и оптимизации процессов	Способностью работы со стандартными справочными данными, указателями, метрологическими инструкциями и др. нормативно-правовыми документами
умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат (ПК-5);	знает (пороговый уровень)	Знание общих принципов экономики качества, методические принципы и правила определения величины производительных и непроизводительных затрат	способность охарактеризовать производительные и непроизводительные затраты
	умеет (продвинутый уровень)	Умение выявлять производительные и непроизводительные затраты	Систематизировать информацию работ по современным методам измерений, контроля, испытаний и управления качеством
	владеет (высокий уровень)	Владение методами оценки производительных и непроизводительных затрат	способность проанализировать производительные и непроизводительные затраты
способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации (ПК-6);	знает (пороговый уровень)	Знание нормативной базы и действующих директивные документы в области организации строительного производства	Способность охарактеризовать нормативную базу и действующие директивные документы в области организации строительного производства
	умеет (продвинутый уровень)	Умение разрабатывать планы внедрения мероприятий в области планирования, производства, управления – повышающих эффективность деятельности конкретного предприятия	Способность разрабатывать планы внедрения мероприятий в области планирования, производства, управления – повышающих эффективность деятельности конкретного предприятия
	владеет (высокий уровень)	Владение методами создания системы	Способность использовать методы создания системы менеджмента

	уровень)	менеджмента качества	качества
способностью руководить малым коллективом (ПК-7);	знает (пороговый уровень)	Знание принципов работы систем управления качеством	способность объяснить основы организации работы в группе при реализации систем менеджмента
	умеет (продвинутый уровень)	Умение определять принципы работы систем управления качеством	способность организовать работу временного или постоянного коллектива при решении задач по обеспечению качества при реализации систем менеджмента
	владеет (высокий уровень)	Владение принципами работы систем управления качеством	способность предложить организацию работы временного или постоянного коллектива при решении задач по обеспечению качества при реализации систем менеджмента
способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества (ПК-8);	знает (пороговый уровень)	Знание методов мониторинга и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	Способность охарактеризовать риски, возникающие в процессе производственной деятельности строительных организаций;
	умеет (продвинутый уровень)	Умение проводить мониторинг в области улучшения качеством	Способность применять методы контроля и улучшения качества
	владеет (высокий уровень)	Владение методами мониторинга и методами оценки прогресса в области улучшения качества	Способностью работы со стандартными справочными данными, указателями, метрологическими инструкциями и др. нормативно-правовыми документами
способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9);	знает (пороговый уровень)	Знание систем управления качеством	способность охарактеризовать системы управления качеством
	умеет (продвинутый уровень)	Умеет работать с источниками научной, технической и технологической информации	способностью осуществлять поиск информации, понимание актуальности стандартов и других нормативных документов с использованием информационно-коммуникационные технологии и с учетом основных требований информационной безопасности
	владеет (высокий уровень)	Владение методами подбора документов в области системы управления качеством	способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества
способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества (ПК-10);	знает (пороговый уровень)	Знание нормативную базу и действующие директивные документы в области управления качеством	Способность охарактеризовать нормативную базу и действующие директивные документы
	умеет (продвинутый уровень)	Умение разрабатывать планы внедрения мероприятий в области планирования, производства, управления – повышающих эффективность деятельности конкретного предприятия	Способность разрабатывать планы внедрения мероприятий в области планирования, производства, управления – повышающих эффективность деятельности конкретного предприятия

	владеет (высокий уровень)	Владение методами осуществления инновационных идей; методами создания системы менеджмента качества	Способность использовать методы осуществления инновационных идей; методы создания системы менеджмента качества
способностью идти на оправданный риск при принятии решений (ПК-11);	знает (пороговый уровень)	Знание методов оценки рисков при принятии решений о развитии проектов, методы выбора оптимальных решений	Способность охарактеризовать не менее двух методов оценки рисков при принятии решений о развитии проектов
	умеет (продвинутый уровень)	умение использовать методы оценки рисков при принятии решений о развитии проектов, методы выбора оптимальных решений	способность перечислить методы оценки рисков при принятии решений
	владеет (высокий уровень)	Владение методами и средствами анализа оценки рисков при принятии решений о развитии проектов, методы выбора оптимальных решений	способность анализировать методов оценки рисков при принятии решений о развитии проектов,
умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью (ПК-12);	знает (пороговый уровень)	Знание принципов работы систем управления качеством	способность объяснить требования международных стандартов серии ИСО 9000.
	умеет (продвинутый уровень)	Умение определять принципы работы систем управления качеством	способность определить требования международных стандартов серии ИСО 9000.
	владеет (высокий уровень)	Владение принципами работы систем управления качеством	способностью анализа состояния организации в части готовности к реализации требований международных стандартов серии ИСО 9000.

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

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

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 более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

Примерные индивидуальные задания на практику:

1. Первый этап. Общий анализ деятельности и системы управления предприятием
 - 1.1. Название, почтовый адрес, телефон, банковские и другие реквизиты предприятия;
 - 1.2. Руководитель и главные специалисты предприятия (должность, фамилия, имя, отчество);

1.3. Укрупненная структурная схема предприятия.

1.3.1. Организационно-функциональная схема (структура) предприятия

1.3.2. Численность и кадровый состав персонала. Данные представляются в табличном виде произвольной формы

1.4. Краткая характеристика деятельности предприятия.

1.4.1. Сведения о выпускаемой продукции, основных потребителях, рынке сбыта (таблица 1)

Таблица 1 Характеристика выпускаемой продукции

Наименование продукции	Обозначение нормативного документа, в соответствии с которым был выпущен и может быть идентифицирован продукт	Основные потребители	Рынок реализации
1	2	3	4

При заполнении таблицы в колонке

1 – приводятся наименования группы продукции, без конкретного указания ассортимента

2 – приводится обозначение нормативного документа (ГОСТ, ГОСТ Р, ОСТ, ТУ)

3 – приводится перечень основных групп потребителей (основных, промежуточных). Пример: предприятия оптовой торговли, предприятия розничной торговли и т.п.

4 – приводится перечень рынков сбыта (город Владивосток, Приморский край и т.п.)

4.1.4.2. Масштаб деятельности: виды и объем выпускаемой продукции в целом. Данные представляются в виде таблиц, диаграмм, графиков.

4.1.5. Нормативно-законодательная база, регламентирующая деятельность предприятия: Законы РФ, Указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, правовые акты федеральных органов исполнительной власти, правовые акты органов власти субъектов Российской Федерации по вопросам, относящимся к деятельности предприятия, государственные стандарты, общероссийские классификаторы. Целесообразно составить перечень этих документов и представить его в приложении к отчету, а в тексте дать анализ их практического применения на предприятии, а также проблемы их использования. Результаты анализа и систематизации документации представить по тексту отчета в виде произвольной схемы.

4.1.6. Территориальное размещение предприятия по отношению к другим объектам производственной деятельности.

Вышеобозначенные сведения могут быть взяты из проектной документации при ее наличии на предприятии, либо оформлены самим студентом.

4.1.7. Сведения о деятельности предприятия в области качества. Наличие системы менеджмента качества. Наличие сертификата на систему менеджмента качества. Наличие политики в области качества. Наличие целей в области качества. Перечень идентифицированных процессов (копии сертификата, политики и целей в области качества прилагаются к отчету). Если на предприятии имеется действующая СМК, проводится анализ документов СМК. Данные о наличии документов СМК заполняются в таблицу 2.

Таблица 2 Анализ документов действующей СМК

№ п/п	Документ	Регистрационный №, дата введения	Отметки об актуализации, пересмотре, переоформлении
1.	Сертификат на СМК		
2.	Заявление о политике в области качества		
3.	Цели в области качества		
4.	Руководство по качеству		
5.			

Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:

1. Дайте характеристику нормативной, правовой базы, регламентирующей деятельность предприятия.

2. Дайте характеристику деятельности предприятия.

3. Прокомментируйте ее организационную структуру. Дайте характеристику деятельности основных структурных подразделений.

3. Опишите основные методы управления производством и технологическими процессами.

4. Прокомментируйте основные этапы технологического процесса.

5. Охарактеризуйте методы и способы оценки и измерения параметров технологических процессов.

6. Дайте заключение о соответствии условий организации и ведения технологических операций требованиям законодательных, нормативных актов, технологической документации предприятия.

7. Опишите существующий порядок работ по управлению несоответствиями. Сделайте вывод об их эффективности.

8. Какие основные факторы оказывают влияние на процесс возникновения несоответствий.

9. Какие предложения могут быть представлены предприятию для улучшения деятельности в данном направлении деятельности предприятия.

10. Дайте оценку степени документирования технологического процесса

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.

Итогом практики является собеседование или защита результатов практики, где оценивается качество ведения дневника и составленного отчета, уровень приобретенных практических умений и навыков. Практика завершается дифференцированным зачетом студенту освоенных профессиональных компетенций.

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, Б);
- справка - подтверждение;
- дневник прохождения практики (Приложение В);
- характеристика;
- содержание отчета;
- 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Шкарина, Т.Ю. Управление качеством : учебное пособие для вузов / Инженерная школа ДВФУ / Т.Ю. Шкарина, О.А. Чуднова, и др. – Влад-ок : Дальневосточ.федерал. ун-т, 2015. – 347с. [Электронный ресурс] : <http://elib.dvfu.ru/vital/access/manager/Repository/feFu:1417>

2. Системы менеджмента качества [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Т.Ю. Шкарина, Е.В. Капинус ; Дальневосточный федеральный университет, Инженерная школа. – Владивосток : Издат. дом Дальневост. федерал. ун-та, 2013. – 225 с. – Системные требования: процес- сор с частотой 1,3 ГГц (Intel, AMD), ОС – Windows (XP, Vista, 7 и т.п.), оперативная память 512 МБ. Acrobat Reader, Foxit Reader либо любой другой их аналог. – 1 CD ROM –Режим доступа: <https://elib.dvfu.ru/vital/access/manager/Repository/feFu:1871>

3. Методические указания по выполнению практических заданий по дисциплине «Средства и методы управления качеством. Комплексные методы управления качеством»

/ Чуднова О.А. . – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2015. – 47 с. – <https://www.dvfu.ru/schools/engineering/science/scientific-and-educational-publications/manuals/>

б) дополнительная литература:

4. Гаффорова Е.Б. Управление качеством: Учебное пособие / Е.Б. Гаффорова, Т.Ю. Шкарина и др. - Владивосток: Изд-во ТГЭУ, 2008. – 228 с. (65 экз.)

5. Управление качеством: резервы и механизмы: Учебное пособие / Герасимов Б.И., Сизикин А.Ю., Герасимова Е.Б. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-91134-751-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/406876>

6. Управление качеством. Гибкие системы менеджмента качества [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 160 с. — 978-5-8265-1401-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63914.html>

7. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / С.Д. Ильенкова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 287 с. — 978-5-238-02344-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66305.html>

8. Пономарев С.В., Мищенко С.В., Белобрагин В.Я. Управление качеством продукции. Введение в системы менеджмента качества: учеб. пособие. М.: Стандарты и качество, 2009. 248 с. - <http://www.inventech.ru/pdf/instrument/instr01.pdf>

в) нормативно-правовые материалы:

9. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

10. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.

11. ГОСТ Р ИСО 9004-2010 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности.

12. ГОСТ Р ИСО 19011-2012 Рекомендации по аудиту систем менеджмента и/или охраны окружающей среды.

13. ГОСТ Р ИСО/ТО 10014-2008 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества.

14. ГОСТ Р 52380.1-2005 Руководство по экономике качества. Часть 1. Модель затрат на процесс.

15. ГОСТ Р 52380.2-2005 Руководство по экономике качества. Часть 2. Модель предупреждения, оценки и отказов.

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

16. ИСО - Международная организация по стандартизации – [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.iso.org/iso/ru/home.htm>
17. Техэксперт– [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.cntd.ru/>
18. РИА «Стандарты и качество» – [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://ria-stk.ru/>
19. Росстандарт – [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.gost.ru/wps/portal/>
20. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>
21. Statistica – [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.statsoft.ru/>
22. quality.eur.ru – [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://quality.eur.ru/>
23. Европейский фонд управления качеством – [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.efqm.org/>
24. ЕВРАЗИЙСКОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СООБЩЕСТВО – [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://evrazes.com/>
25. Сайт quality.eur.ru. Внедрение системы менеджмента качества на предприятии - <http://quality.eur.ru/DOCUM4/vsmkp.htm>

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 и сертификации», Ауд. E637, E935	<ul style="list-style-type: none"> – MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2013 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с 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 УЧЕБНОЙ 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, Микрометр гладкий, Микрометр 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 видеувеличителем 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 AVervision; подсистема видеокмутации; подсистема аудиокмутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика

проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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(и) _к.ф.-м.н., профессор Чуднова О.А._____

(ФИО, должность)

**Программа практики обсуждена на заседании кафедры _____,
протокол от «_1_»_сентября_2018г. №_1_.**

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 производственной практики

Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)

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...



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 производственной практики:
Практика по получению профессиональных умений и
опыта организационно-управленческой деятельности

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

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

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

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

Регистрационный номер _____

Работа зарегистрирована:

«__» _____ 20__ г.

Оценка, полученная при защите _____

Владивосток – 20...

Приложение В
ФОРМА ДНЕВНИКА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дневник прохождения _____ практики

студента(ки) _____ группы _____
ФИО № группы

в _____ семестре с _____ по _____ г.
номер семестра

Дата	Содержание работы	Подпись

Руководитель: _____
Подпись

_____ Ф.И.О.

М.П.

«__» _____ 20__ г.



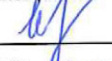
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Согласовано:
Руководитель ОП


Чуднова О.А.
« 01 » мая 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой Инновати-
ки, качества, стандартизации и сер-
тификации


Шкарина Т.Ю.
« 01 » мая 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

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 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- 4.Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522 г.
- 5.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».

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Цели преддипломной практики направлены на то, чтобы студент на завершающем этапе обучения, объединил полученные теоретические и практические знания, полученные во время аудиторных занятий с практическими навыками, умениями и опытом самостоятельной профессиональной деятельности, полученные во время прохождения учебных и производственных практик, и использовал их для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

Таким образом, для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» целями преддипломной практики являются:

- сбор и систематизация материалов по теме ВКР;
- приобретение опыта в анализе и проектировании системы менеджмента (или отдельных ее элементов/процессов) на предприятии, в разработке рекомендаций, конструктивных предложений и мероприятий по повышению результативности и эффективности действующих на предприятии механизмов управления на основе внедрении современных систем и методов менеджмента качества.

3. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и углубление полученных теоретических знаний по дисциплинам ОП 27.03.02 «Управление качеством»;
- знакомство с основными требованиями к аттестации выпускника специальности и инструктивно-методическими документами, входящими в состав комплекта методического обеспечения аттестации;
- участие студентов в конкретном производственном процессе или исследовании;
- анализ деятельности предприятия с учетом тематики выпускной квалификационной работы;
- анализ и систематизация основных и вспомогательных процессов, составляющих область деятельности предприятия;
- анализ нормативно-правовой основы деятельности предприятия в области качества;
- анализ действующей структуры управления: объектов, функций и уровней, выявление направлений совершенствования;
- анализ применяемых средств и методов контроля и управления качеством с учетом специфики выпускной квалификационной работы;
- сбор экспериментальных, справочных и нормативно-правовых данных, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы;
- выполнение индивидуального задания руководителя выпускной квалификационной работы и написания выпускной квалификационной работы.

По окончании практики студент должен представить отчет по практике.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Преддипломная практика базируется на освоении теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения. Преддипломная практика (Б2.В.02.03(П)) проходит в 8 семестре 4 курса, дает возможность закрепить и систематизировать теоретические и практические знания.

Преддипломная практика базируется на следующих дисциплинах: Технология разработки стандартов и нормативных документов систем управления качеством, Международные принципы стандартизации, Интеллектуальная собственность и инновационная деятельность, Организация и нормативно-правовые основы документационного обеспечения в области управления качеством, Стандартизация и сертификация, Управление качеством, Статистические методы контроля и управления качеством, Метрология и метрологическое

обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции, Средства и методы управления качеством, Всеобщее управление качеством, Основы планирования и организации эксперимента, Инновационный менеджмент, Инновационные технологии и технологические платформы, Квалиметрия, Разработка, внедрение и сертификация систем управления качеством, Основы технического регулирования и аккредитации, Бережливое производство, Бенчмаркинг, Риск-ориентированное управление качеством и Аудит качества.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная

Способ проведения – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса учебная практика реализуется в на 4 курсе в 8 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Знать:

- программу, цель и задачи практики;
- правила прохождения практики на предприятие;
- производственную деятельность предприятия в соответствии с содержанием практики;
- процессы в области метрологии стандартизации и сертификации;

–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;

–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:

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

ПК-2 - способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги;

ПК-4 - способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества;

ПК-5 - умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат;

ПК-7 - способностью руководить малым коллективом;

ПК-8 - способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества;

ПК-9 - способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности;

ПК-10 - способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;

ПК-11 - способностью идти на оправданный риск при принятии решений.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 недель, 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)					Формы текущего контроля
		Инструктаж по технике безопасности	Выполнение производственных заданий	Выполнение индивидуального задания	Обработка и систематизация собранного материала	Защита отчета	
1	Подготовительный этап	4	-		-	-	Дневник по практике
2	Экскурсия по предприятию	2	-		6	-	Дневник по практике
3	Производственный этап (выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ)	2	72	48	-	-	Устный опрос, Дневник по практике
4	Обработка и анализ полученной информации	-	30	20	20	-	Устный опрос, Дневник по практике
5	Подготовка отчета по практике и его	-	-		10	2	Отчет по практике

	защита						
	Итого	216 часов					

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ 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.

Методическое обеспечение преддипломной практики приведено в приложении А.

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	Критерии	Показатели
ПК-1 способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с	знает (пороговый)	Знание методов и средств анализа нормативно-технических инструментов	способность перечислить группы документов по обеспечению нормативно-технических инструментов
	умеет (продвинутой)	Умение определять методы и средства анализа нормативно-технических	Способностью систематизировать информацию для разработки документов по обеспечению нормативно-технических инструментов

использованием необходимых методов и средств анализа;		инструментов	
	владеет (высокий)	Владение методами и средствами анализа нормативно-технических инструментов	способность разрабатывать документы по обеспечению нормативно-технических инструментов
ПК-2 - способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги;	знает (пороговый)	Знание требований законодательных, нормативных документов в области управления качеством	способность охарактеризовать требования законодательных, нормативных документов в области управления качеством при производстве продовольственных и непродовольственных товаров
	умеет (продвину- тый)	Умение применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	Способностью участвовать в работах по организации управления качеством при производстве продовольственных и непродовольственных товаров
	владеет (высокий)	Владение навыками производственного контроля	Разработать программу производственного контроля при производстве продовольственных и непродовольственных товаров
ПК-4 - способностью применять проблемно- ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества;	знает (пороговый)	Знание основные положения проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	способность перечислить основные положения законодательных и нормативных документов по обеспечению единства измерений; метрологические требования к измерениям, единицам величин, эталонам, стандартным образцам, средствам измерений
	умеет (продвину- тый)	Умение определять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов	способность проанализировать разработанные стандарты необходимые для организации метрологических работ в области обеспечения качества
	владеет (высокий)	Владение проблемно-ориентированными методами анализа, синтеза и оптимизации процессов	Способностью работы со стандартными справочными данными, указателями, метрологическими инструкциями и др. нормативно-правовыми документами
ПК-5 - умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительны х затрат;	знает (пороговый)	Знание общих принципов экономики качества, методические принципы и правила определения величины производительных и непроизводительных затрат	способность охарактеризовать производительные и непроизводительные затраты
	умеет (продвину- тый)	Умение выявлять производительные и непроизводительные затраты	Систематизировать информацию работ по современным методам измерений, контроля, испытаний и управления качеством
	владеет (высокий)	Владение методами оценки производительных и непроизводительных	Рассчитывать стоимость производительных и непроизводительных затрат

		затрат		
ПК-7 способностью руководить малым коллективом;	-	знает (пороговый)	Знание принципов работы систем управления качеством	способность объяснить основы организации работы в группе при реализации систем менеджмента
	-	умеет (продвину- тый)	Умение определять принципы работы систем управления качеством	способность организовать работу временного или постоянного коллектива при решении задач по обеспечению качества при реализации систем менеджмента
	-	владеет (высокий)	Владение принципами работы систем управления качеством	способность предложить организацию работы временного или постоянного коллектива при решении задач по обеспечению качества при реализации систем менеджмента
ПК-8 способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества;	-	знает (пороговый)	Знание методов мониторинга и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	способность охарактеризовать экономические основы анализа проектной деятельности
	-	умеет (продвину- тый)	Умение проводить мониторинг в области улучшения качеством	способность рассчитать риски и неопределенности при оценке эффективности
	-	владеет (высокий)	Владение методами мониторинга и методами оценки прогресса в области улучшения качества	способность применять методики расчета показателей экономической целесообразности .
ПК-9 способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности;	-	знает (пороговый)	Знание систем управления качеством	способность охарактеризовать системы управления качеством
	-	умеет (продвину- тый)	Умеет работать с источниками научной, технической и технологической информации	способностью осуществлять поиск информации, понимание актуальности стандартов и других нормативных документов с использованием информационно-коммуникационные технологии и с учетом основных требований информационной безопасности
	-	владеет (высокий)	Владение методами подбора документов в области системы управления качеством	способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества
ПК-10 способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;	-	знает (пороговый)	Знание основ формирования документов в рамках принятия решений	способность охарактеризовать корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
	-	умеет (продвину- тый)	Умение определить корректирующих и превентивных мероприятий	способность использовать методы принятия инженерных решений в условиях дефицита информации и рисков
	-	владеет (высокий)	Владение методами проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	Способностью проводить технико-экономическое обоснование инженерных решений ; разрабатывать план / программу по управлению и принятию инженерных решений
ПК-11	-	знает	Знание способов	способность охарактеризовать

способностью идти на оправданный риск при принятии решений.	(пороговый)	прогнозирования и идентификации рисков	методы анализа и количественную оценку рисков
	умеет (продвинутой)	Умение проводить классификацию рисков, в том числе инновационных	способностью находить оптимальные решения при управлении качеством.
	владеет (высокий)	Владение методами анализа и количественной оценки рисков.	способностью найти (выбрать) оптимальные решения для управления рисками при управлении качеством

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

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими

	видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики
--	---

Критерии оценки отчета по преддипломной практике

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 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 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 преддипломной 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.

Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по преддипломной практике:

1. Дать общую характеристику предприятия (организации)
2. Характеризовать законодательную и нормативную базу организации
- 3 Привести анализ соответствия требованиям национального стандарта и ТР и т.д. объекта исследования
4. Решение каких задач поручалось студенту во время прохождения практики
5. Характеризовать степень выполнения программы практики и результаты работы

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.

Итогом практики является собеседование или защита результатов практики, где оценивается качество ведения дневника и составленного отчета, уровень приобретенных практических умений и навыков. 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;
- индивидуальное задание (Приложение В);
- содержание отчета согласно Программе;
- 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Шкарина Т.Ю., Репина И.Б., Набокова А.А., Чуднова О.А. Международные принципы стандартизации. Ч. 1. Международные и региональные организации по стандартизации: учебное пособие [Электронный ресурс] / Инженерная школа ДВФУ.– Электрон.дан. –Владивосток: Дальневост. федерал.ун-т, 2017. – [99 с.] – 1 CD. ISBN 978-5-7444-3903-3 (объем 2,2 МБ; усл. печ. л. 11,5), гос. регистрация 0321701504 от 14.06.2017. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:837303&theme=FEFU>;

2. Шкарина Т.Ю., Репина И.Б., Набокова А.А., Чуднова О.А., Зотова Н.В. Международные принципы стандартизации. Ч. 2. Основные серии международных стандартов ИСО: учебное пособие [Электронный ресурс] / Инженерная школа ДВФУ. – Электрон.дан. – Владивосток: Дальневост. федерал.ун-т, 2018. – [75 с.]. – 1 CD. ISBN 978-5-7444-4201-9. Гос. регистрация 0321801789 от 15.06.2018. – Режим доступа: Локальная сеть ДВФУ Инженерная школа. https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/c2f/Shkarina_T.Yu._Mezhdunarodnye_principy_standartizacii._Ch._2.pdf ;

3. Шкарина Т.Ю., Набокова А.А., Чуднова О.А., Щеголева С.А., Сологуб Е.Ю. Управление качеством: учебное пособие [Электронный ресурс] / Инженерная школа ДВФУ. – Электрон.дан. – Владивосток: Дальневост. федерал.ун-т, 2015. – [345 с.]. – 1 CD. – ISBN 978-5-7444-3510-3; гос. регистрация, № 0321503664. Режим доступа: Локальная сеть ДВФУ Инженерная школа. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:809648&theme=FEFU> (дата обращения: 15.02.2019);

4. Ларина И. Л. Стандартизация в свете Федерального закона 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Л. Ларина – Электрон.текстовые данные. – М.: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2016. – 48 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64346.html> (дата обращения: 02.08.2018);

5. Международная стандартизация [Электронный ресурс] : методические указания / – Электрон.текстовые данные. – СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. – 36с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33299.html>

б) Дополнительная литература

1. Аристов А. И. Приходько В. М. Сергеев И. Д. Фатюхин Д. С. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Аристов, В. М. Приходько, И. Д. Сергеев, Д. С. Фатюхин. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 256 с. – Режим доступа : <http://znanium.com/go.php?id=424613> ;

2. Боларев Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. П. Боларев – Электрон.текстовые данные. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 254 с.– Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=457803> ;

3. Герасимова Е. Б. Герасимов Б. И. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б.Герасимова, Б. И. Герасимов. – 2-е изд. –

М. : Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 224 с. – Режим доступа : <http://znanium.com/go.php?id=493233> ;

4. Дехтярь Г. М. Метрология, стандартизация и сертификации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.М. Дехтярь. – М. : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 154 с. – Режим доступа : <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-537788&theme=FEFU> ;

5. Карпова О. В. Стандартизация на предприятии [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. В. Карпова, В. И. Логанина. – Электрон.текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 154 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-19524&theme=FEFU> ;

6. Кошечкина И. П. Канке А. А. Метрология, стандартизация, сертификация сертификации [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. П. Кошечкина, А. А. Канке. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. – 415 с. – Режим доступа : <http://znanium.com/go.php?id=560216> ;

7. Фролов И. А. Жулай В. А. Устинов Ю. Ф. Муравьев В. А. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. – Электрон.текстовые данные. – Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 127 с. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/55012.html>;

8. Червяков В. М. Пилягина А. О. Галкин П.А. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : конспект лекций для бакалавров дневного, заочного отделений, обучающихся по направлениям 15.03.01, 15.03.05, 20.03.01 / В. М. Червяков, А. О. Пилягина, П. А. Галкин. – Электрон.текстовые данные. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. – 112 с. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/64114.html> ;

9. Эрастов В. Е. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Е. Эрастов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. :ИНФРА-М, 2017. – 196 с. – Режим доступа : <http://znanium.com/catalog/product/636240>;

10. Панова А. С. Роль национальной стандартизации в правовом обеспечении качества товаров / А.С. Панова // Предпринимательское право : научно-практическое и информационное издание 2017. – № 1. – С. 38-44. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:270927&theme=FEFU> .

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

1. Журнал «Вестник технического регулирования» за пять последних лет.Режим доступа:

<https://www.gost.ru/portal/gost/home/activity/informationfacility/newpublishing?portal:i>

[sSecure=true&interactionstate=JBPNS_rO0ABXczABRqYXZheC5wb3J0bGV0LmFjdGlvbgAAAAEADmNoYW5nZUxhbmd1YWdlAAdfX0VPRI9f&portal:componentId=08816a62-24ba-437b-914e-eb6273cd53a1&portal:type=action&lang=ru](http://www.iso.org/portal/iso/management.com?isSecure=true&interactionstate=JBPNS_rO0ABXczABRqYXZheC5wb3J0bGV0LmFjdGlvbgAAAAEADmNoYW5nZUxhbmd1YWdlAAdfX0VPRI9f&portal:componentId=08816a62-24ba-437b-914e-eb6273cd53a1&portal:type=action&lang=ru) ;

2. Журнал «Сертификация» за пять последних лет. Режим доступа: <http://www.vniis.ru/74157-2/> ;
3. Журнал «Стандарты и качество» за пять последних лет. Режим доступа: <http://www.ria-stk.ru/stq/> ;
4. Журнал «Management» за пять последних лет. Режим доступа: <http://iso-management.com/> ;
5. Журнал «ИСОФокус» за пять последних лет. Режим доступа: <https://www.iso.org/ru/isofocus/x/> ;
6. Журнал «Мир стандартов» за пять последних лет. Режим доступа: https://www.gost.ru/portal/gost/home/activity/informationfacility/newpublishing?portal:isSecure=true&interactionstate=JBPNS_rO0ABXczABRqYXZheC5wb3J0bGV0LmFjdGlvbgAAAAEADmNoYW5nZUxhbmd1YWdlAAdfX0VPRI9f&portal:componentId=08816a62-24ba-437b-914e-eb6273cd53a1&portal:type=action&lang=ru .

г) нормативно-правовые материалы

1. ISO 9000:2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/440127763>;
2. ISO 9001:2015 Системы менеджмента качества. Требования Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/440129144>. ;
3. ISO 9004:2009 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/41014.html>. ;
4. ISO 19011:2011 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/50675.html>;
5. ISO 10001:2007 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Рекомендации по правилам поведения для организаций. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/38450.html>.;
6. ISO 10002:2014 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителя. Руководящие указания по управлению претензиями в организациях. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/65712.html>.;
7. ISO 10003:2007 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителя. Рекомендации по разрешению споров вне организации. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/38449.html>.;

8. ISO 10004:2012 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителя. Руководящие указания по мониторингу и измерению. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/56869.html>;
9. ISO 10005:2005 Системы менеджмента качества – Руководящие указания по планам обеспечения качества. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/37006.html>;
10. ISO 10007:2003 Системы менеджмента качества – Руководящие указания по менеджменту конфигурации. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/36644.html>;
11. ISO 21500:2012 Руководство по управлению проектами (взамен ISO 10006:2003 Системы менеджмента качества – Руководящие указания по менеджменту качеству в проектах). Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/50003.html> ;
12. ISO 10012:2003 Системы менеджмента измерений – Требования для измерительных процессов и измерительного оборудования. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/26033.html> ;
13. ISO/TR 10013:2001 Руководящие указания по документации системы менеджмента качества. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/26978.html> ;
14. ISO 10014:2006 Системы менеджмента качества – Руководящие указания по получению финансовых и экономических выгод. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/37263.html> ;
15. ISO 10015:1999 Менеджмент качества – Руководящие указания по обучению. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/21231.html> ;
16. ISO/TR 10017:2003 Руководство по статистическим методам для ISO 9001:2000. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/36674.html> ;
17. ISO 10018:2012 Менеджмент качества – Руководящие указания по вовлечению людей и компетентности. ISO 10019:2005 Руководящие указания для выбора консультантов систем менеджмента качества и использования их услуг. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/46233.html> ;
18. ISO 10019:2005 Руководящие указания для выбора консультантов систем менеджмента качества и использования их услуг. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/35651.html> ;
19. ISO 14001:2004 – Системы экологического менеджмента – Требования и руководство по применению. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/31807.html> ;
20. ISO 14004:2004 – Системы экологического менеджмента – Общие руководства по принципам, системам и методам обеспечения функционирования. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/31808.html> ;
21. ISO 14015:2001 – Экологический менеджмент – Экологическая оценка участков и организаций. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/23164.html> ;

22. ISO 14021:1999 – Экологические этикетки и декларации. ISO 14031:1999 – Экологический менеджмент – Оценивание экологической эффективности – Руководящие указания. Режим доступа:<https://www.iso.org/standard/23146.html> ;
23. ISO 14040:2006 – Экологический менеджмент – Оценка жизненного цикла – Принципы и структура.Режим доступа:<https://www.iso.org/standard/37456.html>. ;
24. ISO 14044:2006 – Экологический менеджмент – Оценка жизненного цикла – Требования и руководящие указания.Режим доступа:<https://www.iso.org/standard/38498.html>. ;
25. ISO/TR 14062:2002 – Экологический менеджмент. Интегрирование экологических аспектов в проектирование и разработку продукции.Режим доступа:<https://www.iso.org/standard/33020.html>. ;
26. ISO 14063:2006 – Экологический менеджмент – Экологические связи – Руководящие указания и примеры.Режим доступа:<https://www.iso.org/standard/34676.html>. ;
27. ISO 14064-1:2006 - Парниковые газы – Часть 1: Спецификация с руководством на уровне организации по количественному определению и отчетности об эмиссии и удалении парниковых газов.Режим доступа:<https://www.iso.org/standard/38700.html>. ;
28. ISO 14064-2:2006 – Парниковые газы – Часть 2: Спецификация с руководством на уровне проекта по количественному определению, мониторингу и отчетности об эмиссии парниковых газов или увеличения их удаления.Режим доступа:<https://www.iso.org/standard/38700.html>. ;
29. ISO 14064-3:2006 – Парниковые газы – Часть 3: Спецификация с руководством для валидации и верификации утверждений по парниковым газам.Режим доступа:<https://www.iso.org/standard/38700.html>. ;
30. ISO 14065:2007 – Парниковые газы – Требования к органам, выполняющим валидацию и верификацию парниковых газов, для использования при аккредитации и других форм признания.Режим доступа:<https://www.iso.org/standard/40685.html> ;
31. ISO 26000:2010 - Руководство по социальной ответственностиРежим доступа:<https://www.iso.org/standard/42546.html>. ;
32. ISO 22000:2005 Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования к любым организациям в продуктовой цепи Режим доступа:<https://www.iso.org/standard/35466.html>. ;
33. ISO/TS 22002-1:2009 Необходимые условия программ по безопасности пищевых продуктов — Часть 1: Продовольственное производство Режим доступа:<https://www.iso.org/standard/44001.html>. ;

34. ISO/TS 22002-3:2011 Необходимые условия программ по безопасности пищевых продуктов — Часть 3: Сельское хозяйство Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/57389.html>. ;
35. ISO 22003:2007 Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента безопасности пищевых продуктов. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/39834.html> ;
36. ISO 22005:2007 Прослеживаемость в цепи поставщиков пищевой промышленности. Общие принципы и основные требования к проектированию и внедрению систем Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/36297.html>. ;
37. ISO 22001:2005 – Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования ко всем организациям в цепи производства и потребления пищевых продуктов. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/39835.html>. ;
38. ISO 22006:2009 – Системы менеджмента качества. Руководящие указания по применению ISO9001:2008 к продукции растениеводства. Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/39833.html>. ;
39. ISO 50001:2011 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению». Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/51297.html>. ;
40. ISO 50002:2014 «Системы энергетического менеджмента. Аудит в области энергетики. Требования и руководство по его проведению» Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/60088.html>. ;
41. ISO 50003:2014 «Системы энергетического менеджмента. Требования к органам аудита и сертификации систем энергетического менеджмента» Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/60089.html>. ;
42. ISO 50004:2014 «Системы энергетического менеджмента. Руководство по внедрению, сопровождению и улучшению системы энергетического менеджмента» Режим доступа : <https://www.iso.org/standard/60041.html>. ;
43. ISO 50006:2014 «Системы энергетического менеджмента. Измерение характеристик энергопотребления с помощью базового плана и ключевых показателей энергопотребления. Общие принципы и руководство» Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/51869.html>. ;
44. ISO 50015:2014 «Системы энергетического менеджмента. Измерение и контроль характеристик энергопотребления организаций. Общие принципы и руководство» Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/60043.html>. ;
45. Концепция развития национальной системы стандартизации : распоряжение Правительства РФ № 266-р от 28.02.2006 г. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901969912> ;

46. Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изменениями и дополнениями)Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901836556> ;

47. Федеральный закон 29.06.2015 N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»(с изменениями и дополнениями)Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420284277> ;

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 и сертификации», Ауд. Е637, Е935	<ul style="list-style-type: none"> – MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2013 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с 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 УЧЕБНОЙ 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, Микрометр гладкий, Микрометр 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 Avervision; 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)

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

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 _____ к.ф.-м.н., профессор Чуднова О.А. _____
(ФИО, должность)

Программа практики обсуждена на заседании кафедры, протокол от «_1_»_сентября_2018 г. №_1_.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование этапов проекта (работы)	Срок выполнения этапов проекта (работы)	Примечание

Дата выдачи задания _____

Руководитель ВКР _____
(подпись) (ФИО)

Студент _____
(подпись) (ФИО)