Приложение Г

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Совета института
протокол № 11
от 21 июня 2021 г.
Директор института
_____ Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип учебной практики – ознакомительная практика

Направление подготовки
27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль
«Технический контроль в пищевой промышленности»

Квалификация (степень)
Бакалавр
Форма обучения
очная, заочная

Владивосток 2021

1 Цели учебной практики:

Целями учебной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;

- получение начального опыта работы в области стандартизации и метрологии, технического контроля в пищевой промышленности.

2 Задачи учебной практики:

Задачами учебной практики являются:

- изучение структуры организации или предприятия;

- изучение программам и планов их основной деятельности;

- изучение политики качества предприятия, работы системы качества организации или предприятия.

3 Место учебной практики в структуре ОПОП:

Программа учебной практики является учебно-методическим документом, входящим в состав основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП). Она обеспечивает единый комплексный подход к организации практической подготовки, непрерывность и преемственность обучения студентов.

Учебная практика базируется на теоретических знаниях и практических умениях, полученных обучающимися в процессе освоения частей общекультурных и профессиональных компетенций при изучении дисциплин 1-2 курса обучения (очная форма обучения) и 1-3 курса обучения (заочная форма обучения) в соответствии с рабочим учебным планом подготовки по программе бакалавриата, направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

Для успешного прохождения учебной практики обучающийся должен:

знать:

- на практике методологию и принципы системного подхода применимые в проведении квалиметрической оценки уровня качества пищевой продукции;

- на практике информационные ресурсы и онлайн сервисы в области профессиональной деятельности;

- на практике действующее законодательство в области производства пищевой продукции, состав и содержание требований технических регламентов, формы оценки соответствия пищевой продукции;

- на практике категории нормативных документов, структуру и содержание технических регламентов и стандартов, порядок и правила разработки нормативных документов;

- на практике принципы и методы управления своим временем;

- на практике принципы и методы саморазвития;

- на практике классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации;

- на практике основные природные и техносферные опасности, методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; характер воздействия опасных и вредных производственных факторов на персонал; приемы оказания первой помощи;

- на практике ФЗ «О техническом регулировании», «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О стандартизации в РФ», «О защите прав потребителей»;

- на практике базовые методы, приемы и принципы прикладной математики необходимые для проведения квалиметрической оценки уровня качества пищевой продукции;

- на практике основные физические явления и законы, основные физические величины и константы, их определение и единицы измерения;

- на практике законодательные и нормативные правовые акты по метрологии, виды и методы измерений, систему воспроизведения единиц физических величин, формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений;

- на практике основные понятия и определения в области стандартизации; правовые основы стандартизации, ее сущность и содержание, функции, методы и принципы стандартизации, систему предпочтительных чисел; органы и службы по стандартизации;

- на практике виды погрешностей измерения, методики обработки различных видов измерений, законы распределения вероятностей результатов измерений;

- на практике основные понятия и методологический аппарат оценки результативности и эффективности результатов в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- на практике методики оценки экономической эффективности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- на практике цели, принципы и приемы моделирования производственных систем;

- на практике основные принципы планирования научных и промышленных экспериментов в области стандартизации и сертификации; методы

организации и планирования научных и промышленных экспериментов в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- на практике основные принципы организации научных и промышленных экспериментов в области стандартизации и сертификации; методы организации и планирования научных и промышленных экспериментов в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- на практике общие требования ЕСТД, ЕСКД, национальных стандартов к оформлению, построению и содержанию технической документации.

уметь:

- практически проводить комплексную оценку качества пищевой продукции с использованием различных квалиметрических методов;

- практически пользоваться информационными онлайн сервисами в области профессиональной деятельности;

- практически оценивать безопасность пищевой продукции в формах государственной регистрации, санитарно-ветеринарной экспертизы, декларирования соответствия;

- практически выбирать и применять правовые и нормативные документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- практически управлять своим временем;

- практически реализовывать траекторию саморазвития;

- практически поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;

- практически идентифицировать опасность среды обитания человека, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний; выбирать приемы первой помощи;

- практически применять в профессиональной деятельности положения Законов;

- практически проводить комплексную оценку качества пищевой продукции с использованием различных квалиметрических методов;

- практически использовать приёмы выбора методик для измерения конкретных физических величин с минимально возможными погрешностями;

- практически решать конкретные измерительные задачи, осуществлять выбор средств измерений и контроля для решений конкретных измерительных задач, оценивать погрешность результатов измерений, проводить обработку результатов многократных измерений;

- практически применять на практике функции, методы и принципы стандартизации;

- практически классифицировать средства измерений по техническим характеристикам, использовать теоретические положения общей теории измерения на практике;

- практически осуществлять выбор методов оценки и структурировать методический подход по оценке результативности и эффективности результатов в области стандартизации и метрологического обеспечения для конкретного вида деятельности или производственного объекта;

- практически принимать аргументированные решения по результатам оценки экономической эффективности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- практически проводить моделирование процесса обеспечения технологичности конструкции изделия, формализовать структуры и задач системы технологической подготовки гибких производственных систем, проводить теоретико-множественное описание технологических систем обслуживания населения;

- практически использовать методы планирования при проведении научных и промышленных экспериментов; практически планировать и организовывать научные и промышленные эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- практически использовать методы организации при проведении научных и промышленных экспериментов; практически планировать и организовывать научные и промышленные эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- практически оформлять техническую документацию по производству пищевой продукции, осуществлять экспертизу технической документации.

владеть:

- практическими навыками проведения комплексной оценки качества пищевой продукции квалиметрическими методами; обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных для обеспечения выпуска пищевой продукции заданного уровня качества;

- практическими навыками решения профессиональных задач с применением информационных онлайн сервисов в профессиональной деятельности;

- практическими навыками определения безопасности пищевой продукции на всех стадиях ее жизненного цикла;

- практическими навыками разработки стандартов организаций и технических условий;

- практическими навыками управления своим временем;

- практическими навыками реализации траектории саморазвития;

- навыками использования методов прогнозирования опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

- практическими навыками выбора методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками выбора мероприятий для обеспечения безопасных условий труда; навыками оказания первой помощи;

- практическими навыками применения положения Законов;

- практическими навыками проведения комплексной оценки качества пищевой продукции квалиметрическими методами; обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных для обеспечения выпуска пищевой продукции заданного уровня качества;

- практическими навыками по анализу физического содержания процесса измерений с целью выбора наиболее рациональной схемы его проведения;

- практическими навыками работы с различными измерительными приборами и анализа результатов измерений различными методами при решении различных измерительных задач в соответствии с принципом обеспечения единства измерений;

- практическими навыками применения методов стандартизации для обеспечения качества продукции;

- практическими навыками работы с различными измерительными приборами и анализа результатов измерений различными методами при решении различных измерительных задач;

- практическими навыками оценки результативности и эффективности результатов в области стандартизации и метрологического обеспечения для конкретного вида деятельности или производственного объекта;

- практическими навыками оценки экономической эффективности профессиональной деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- практическими навыками моделирования процесса обеспечения технологичности конструкции изделия, формализации структуры и задач системы технологической подготовки гибких производственных систем, проведения теоретико-множественного описания технологических систем обслуживания населения;

- практическими навыками использования методов планирования научных и промышленных экспериментов, методов обработки эксперимен-

тальных данных и принятия решений в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- практическими навыками использования методов организации научных и промышленных экспериментов, методов обработки экспериментальных данных и принятия решений в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- практическими навыками разработки технической документации.

4 Способы и формы проведения учебной практики:

Способы проведения учебной практики:

- стационарная в структурных подразделениях Университета, на профильных предприятиях г. Владивостока;

- выездная - на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока.

Форма проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков – дискретная в соответствии с календарным графиком учебного процесса в выделенном непрерывном периоде.

5 Место и время проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

Учебная практика проводится в структурных подразделениях Университета, на профильных предприятиях г. Владивостока, на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока на основании заключенных договоров с Университетом, либо в самостоятельно выбранной обучающимся профильной организации на основании заключенного индивидуального договора.

Учебная практика в соответствии с рабочими учебными планами (очной и заочной форм обучения) и календарным графиком учебного процесса проводится во 2 семестре в течение 2 недель и 4 семестре в течение 4 недель (очная форма обучения) по окончанию 2 курса в течение 2 недель и 3 курса в течение 4 недель (заочная форма обучения), трудоемкость данной практики составляет: во 2 семестре 3 з.е. или 108 академических часов и в 4 семестре 6 з.е. или 216 академических часов (очная форма обучения), по окончанию 2 курса 3 з.е. или 108 академических часов и по окончанию 3 курса 6 з.е. или 216 академических часов (заочная форма обучения).

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Процесс прохождения учебной практики направлен на достижение планируемых результатов – приобретение первичных профессиональных умений и навыков в профессиональной сфере для ведения организационно-управленческого и производственно-технологический видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология». В соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» по сформированным элементам следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики (ОПК-1);
- способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (ОПК-2);
- способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения (ОПК-4);
- способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа (ОПК-6);
- способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения (ОПК-7);

- способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества (ОПК-8).

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен достигнуть следующие результаты в профессиональной сфере для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»:

- системным подходом в квалиметрической оценке уровня качества пищевой продукции;
- поиском, анализом и синтезом информации для решения профессиональных задач;
- определением круга задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции;
- выборкой правовых и нормативных документов и участием в разработке нормативных документов, применяемых для контроля качества продукции;
- управлением своим временем;
- выстраиванием траектории саморазвития в профессиональной области;
- участием в контроле за соблюдением правил техники безопасности в профессиональной деятельности, экологической безопасности и охраны труда;
- выявлением и устранением проблемы, связанной с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, оказыванием первой медицинской помощи;
- анализом профессиональной деятельности на основе положений и законов;
- использованием знания прикладной математики для квалиметрической оценки уровня качества пищевой продукции;
- использованием фундаментальных законов в области метрологического обеспечения, физические принципы измерений для совершенствования в профессиональной деятельности;
- применением фундаментальных знаний в области метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности;
- использованием фундаментальных знаний в области стандартизации для обеспечения качества продукции;
- использованием основных методов, принципов и навыков теории измерений для совершенствования в профессиональной деятельности;
- грамотно, логично, аргументированно формированием суждений и оценки результативности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- грамотно, логично, аргументированно формированием суждения и оценки эффективности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- использованием системного подхода при моделировании производственных систем;

- планированием экспериментов в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- реализацией экспериментов в области стандартизации и метрологического обеспечения;

- участием в разработке технической документации, устанавливающей требования к процессам изготовления пищевых продуктов в соответствии с требованиями ЕСТД, ЕСКД.

7 Структура и содержание учебной практики:

Трудоемкость и распределение по семестрам/курсам обучения:

1. Общая трудоемкость учебной практики составляет **3 зачетных единицы, 108 часов**, для:

- очная форма обучения - первый курс, после 2-го семестра - 2 недели;

- заочная форма обучения - после сессии 2 курса - 2 недели.

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

- подготовительный раздел (этап) – 0,25 з.е. или 9 часов;

- технологический раздел (этап) - 2,25 з.е. или 81 час;

- заключительный раздел (этап) – 0,5 з.е. или 18 часов.

№ п/п	Разделы практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности (1)	Общее ознакомление с предприятием, общее ознакомление с предприятием, перерабатываемыми грузами (8)		Устный опрос
2	Технологический	Изучение основных процессов организации (20)	Изучение системы качества действующей на предприятии (51)	Изучение организации производства (10)	Аттестация на рабочем месте – зачет
3	Заключительный	Обработка и анализ полученной информации (10)	Подготовка и защита отчета по практике (8)		Отчет по практике

2. Общая трудоемкость учебной практики составляет **6 зачетных единицы, 216 часов**, для:

- очная форма обучения - второй курс, после 4-го семестра - 4 недели;
- заочная форма обучения - после сессии 3 курса – 4 недели.

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

- подготовительный раздел (этап) - 1 з.е. или 36 часов;
- технологический раздел (этап) - 4 з.е. или 144 час;
- заключительный раздел (этап) - 1 з.е. или 36 часов.

№ п/п	Разделы практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности (1)	Общее ознакомление с предприятием, общее ознакомление с предприятием, перерабатываемыми грузами (8)		Устный опрос
2	Технологический	Изучение основных процессов организации (22)	Изучение системы качества действующей на предприятии (100)	Изучение организации производства (22)	Аттестация на рабочем месте – зачет
3	Заключительный	Обработка и анализ полученной информации (26)	Подготовка и защита отчета по практике (10)		Отчет по практике

8 Организационное сопровождение учебной практики:

Для руководства групповой и (или) индивидуальной учебной практикой от университета назначаются руководитель (руководители) из числа профессорско-преподавательского состава кафедры «Управление техническими системами» в соответствии с учебной нагрузкой по индивидуальному плану на текущий учебный год.

Руководитель учебной практики от кафедры «Управление техническими системами» разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, в соответствии со структурой и содержанием учебной практики; оформляет путевку; принимает участие в распределении обучающихся по местам практик; по рабочим места непосредственно на месте проведения практики, по видам работ, предусмотренных структурой и содержанием практики; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания; оказывает методическую

помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Для руководства групповой и (или) индивидуальной учебной практикой на профильных предприятиях назначаются руководитель (руководители) практики от предприятия из числа работников данного предприятия.

Руководитель практики от предприятия согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка.

В случае прохождения учебной практики в структурном подразделении Университета руководитель практики от кафедры самостоятельно составляет рабочий график (план) проведения практики. При прохождении обучающимися учебной практики на профильных предприятиях руководителями практики от кафедры и предприятия составляется совместный график (план) проведения практики.

Направление на практику осуществляется приказом ректора университета, приказ составляет и оформляет руководитель практики от кафедры «Управление техническими системами». В приказе производится закрепление каждого обучающегося (группы обучающихся) за профильным предприятием на основании заключенных университетом или самостоятельно заключенных обучающимся договоров, назначаются руководители практики от кафедры и профильного предприятия, указываются вид, способ и срок прохождения учебной практики.

Обучающимся по заочной форме обучения предоставляется право прохождения учебной практики по месту осуществления ими трудовой деятельности в случае соответствия последнего требованиям к содержанию данного вида практики.

Выбор мест прохождения учебной практики для лиц с ограниченными возможностями (ОВЗ) и инвалидов осуществляется с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда, которая выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ на предприятие для прохождения учебной практики руководитель практики от кафедры «Управление техническими системами» согласовывает с руководителем практики от

предприятий условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Во время прохождения учебной практики обучающиеся выполняют индивидуальные задания, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного на предприятии, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В последнюю неделю практики студент должен закончить оформление отчета, подписать его у руководителя практики от предприятия, получить характеристику, оформить путевку, заверить их соответствующими печатями предприятия. После окончания практики студент должен сразу же прибыть в Университет, сдать путевку, отчет, дневник, характеристику, подписанные непосредственным руководителем практики от предприятия, для проверки на кафедру «Управление техническими системами», оформить финансовые отчеты в бухгалтерии Университета (если практика проходила на выезде) и пройти аттестацию (защитить отчет) по итогам практики.

9 Формы отчетности по итогам учебной практики:

По итогам учебной практики составляется отчет, структура которого соответствует ее структуре и содержанию, а также индивидуальному заданию. Отчет содержит информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимся во время практики (справочные, аналитические материалы и пр.), анализ результатов практики и выводы.

В отчете приводится информация общего характера (Ф.И.О. студента; вид и период прохождения учебной практики), указываются сведения о работах, выполнявшейся обучающимся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков, умений и компетенций, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Требования к оформлению отчета по учебной практике.

Текст может быть написан ручкой или набран на компьютере и распечатан на одной стороне листа формата А4, поля страницы - по 2 см. При наборе на компьютере размер (кегль) шрифта не менее 14 пунктов, отступ (абзац) – 1,25 см, выравнивание по ширине, автоперенос текста.

При составлении отчета студент использует материалы, полученные непосредственно на предприятии, где проходил практику. Материалы из учебников и учебных пособий можно использовать только как вспомогательную литературу.

Иллюстрационный материал (рисунки, эскизы, чертежи), приводимый в отчете, должен быть выполнен самим студентом без применения множительной техники.

Разделы отчета:

- титульный лист;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета о прохождении учебной практики и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего практику по получению первичных профессиональных умений и навыков; наименование отчета; место и сроки прохождения практики.

Основная часть состоит из следующих разделов:

- введение (отражается цель и задачи практики, на примере предприятия-места практики;
- описание предприятия – фабрики (цеха): месторасположение, производственная специализация, организационно-производственная структура, основные производственные подразделения и их специализация;
- описание основных и вспомогательных процессов предприятия.
- предложения по совершенствованию основных и вспомогательных процессов предприятия;

Заключение содержит обобщение и оценку результатов учебной практики, включая оценку полноты выполнения поставленных задач; оценку уровня проведенных практических работ; рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения учебной практики; оценку возможности использования результатов учебной практики в НИР.

Список использованных источников содержит перечень литературных источников, использованных в работе при анализе состояния вопроса или результатов исследований.

Приложения к отчету содержат: образцы документов, которые практикант самостоятельно составлял в ходе учебной практики или в оформлении которых принимал участие; инструментарий проведения учебно-методических исследований; иные материалы, представляющие интерес для образовательной деятельности вуза.

10 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике:

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам учебной практики проводится путем оценивания достигнутых результатов по приобретению первичных профессиональных практических навыков, умений и владений в соответствии с п. 6 данной программы.

Завершается учебная практика аттестацией по результатам ее прохождения, где оценивается уровень приобретенных профессиональных практических навыков и умений, качество защиты отчета. Форма аттестации – дифференцированный зачет. Основание для допуска студента к аттестации - полностью оформленные отчет о практике и наличие путевого листа с отметками предприятия.

Аттестация по итогам учебной практики проводится путем защиты отчета, которая организуется руководителем практики от кафедры «Управление техническими системами». Дата и время аттестации устанавливаются расписанием по согласованию с кафедрой. Процедура аттестации включает доклад (5-7 минут) практиканта об итогах ее проведения и ответы на вопросы преподавателя (ей) от кафедры по существу отчета (отражающего содержание отчета по практике).

Вопросы для оценивания результатов практики трудоемкостью (3 з.е.):

1. Назначение предприятия или организации.
2. Технико-экономические показатели предприятия или организации.
3. Основные и вспомогательные процессы предприятия или организации.
4. Инфраструктура предприятия или организации.
5. Характеристика производственной среды предприятия или организации.

Вопросы для оценивания результатов практики трудоемкостью (6 з.е.):

1. Назначение предприятия или организации.
2. Технико-экономические показатели предприятия или организации.
3. Основные и вспомогательные процессы предприятия или организации.
4. Инфраструктура предприятия или организации.
5. Характеристика производственной среды предприятия или организации.
6. Нормативно-техническое обеспечение предприятия или организации.
7. Метрологическое обеспечение предприятия или организации.
8. Система внутреннего контроля предприятия или организации.
9. Ресурсное обеспечение системы управления качеством на предприятии или организации.

В результате аттестации студент получает зачет с оценкой, который проставляется в ведомость, зачетную книжку. При этом учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета по практике по

получению первичных профессиональных умений и навыков; мнение руководителя практики; качество ответов на вопросы.

Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, прошедший учебную практику

Индикатор достижения компетенции	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Высокий
1	2	3	4
Использует системный подход в квалиметрической оценке уровня качества пищевой продукции (УК-1.3)	Готов использовать системный подход в квалиметрической оценке уровня качества пищевой продукции	Способен использовать системный подход в квалиметрической оценке уровня качества пищевой продукции	Знаком и эффективно применяет на практике системный подход в квалиметрической оценке уровня качества пищевой продукции
Осуществляет поиск, анализ и синтез информации для решения профессиональных задач (УК-1.5);	Готов осуществлять поиск, анализ и синтез информации для решения профессиональных задач	Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации для решения профессиональных задач	Знаком и эффективно применяет на практике поиск, анализ и синтез информации для решения профессиональных задач
Определяет круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции (УК-2.3);	Готов определять круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции	Способен определять круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции	Знаком и эффективно применяет на практике круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции
Выбирает правовые и нормативные документы и участвует в разработке нормативных документов, применяемых для контроля качества продукции (УК-2.4);	Готов выбирать правовые и нормативные документы и участвовать в разработке нормативных документов, применяемых для контроля качества продукции	Способен выбирать правовые и нормативные документы и участвовать в разработке нормативных документов, применяемых для контроля качества продукции	Знаком и эффективно применяет на практике правовые и нормативные документы и участвует в разработке нормативных документов, применяемых для контроля качества продукции
Управляет своим временем (УК-6.1);	Готов управлять своим временем	Способен управлять своим временем	Знаком и эффективно применяет на практике управление своим временем

1	2	3	4
Выстраивает траекторию саморазвития в профессиональной области (УК-6.2)	Готов выстраивать траекторию саморазвития в профессиональной области	Способен выстраивать траекторию саморазвития в профессиональной области	Знаком и эффективно применяет на практике способность выстраивать траекторию саморазвития в профессиональной области
Принимает участие в контроле за соблюдением правил техники безопасности в профессиональной деятельности, экологической безопасности и охраны труда (УК-8.1)	Готов принимать участие в контроле за соблюдением правил техники безопасности в профессиональной деятельности, экологической безопасности и охраны труда	Способен принимать участие в контроле за соблюдением правил техники безопасности в профессиональной деятельности, экологической безопасности и охраны труда	Знаком и эффективно применяет на практике способность принимать участие в контроле за соблюдением правил техники безопасности в профессиональной деятельности, экологической безопасности и охраны труда
Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, оказывает первую медицинскую помощь (УК-8.2)	Готов выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, оказывает первую медицинскую помощь	Способен выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, оказывает первую медицинскую помощь	Знаком и эффективно применяет на практике способность выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, оказывает первую медицинскую помощь
Анализирует профессиональную деятельность на основе положений и законов (ОПК-1.1)	Готов анализировать профессиональную деятельность на основе положений и законов	Способен анализировать профессиональную деятельность на основе положений и законов	Знаком и эффективно применяет на практике способность анализировать профессиональную деятельность на основе положений и законов
1	2	3	4

Использует знания прикладной математики для квалиметрической оценки уровня качества пищевой продукции (ОПК-2.2)	Готов использовать знания прикладной математики для квалиметрической оценки уровня качества пищевой продукции	Способен использовать знания прикладной математики для квалиметрической оценки уровня качества пищевой продукции	Знаком и эффективно применяет на практике способность использовать знания прикладной математики для квалиметрической оценки уровня качества пищевой продукции
Использует фундаментальные знания в области метрологического обеспечения, физические принципы измерений для совершенствования в профессиональной деятельности (ОПК-3.1)	Готов использовать фундаментальные знания в области метрологического обеспечения, физические принципы измерений для совершенствования в профессиональной деятельности	Способен использовать фундаментальные знания в области метрологического обеспечения, физические принципы измерений для совершенствования в профессиональной деятельности	Знаком и эффективно применяет на практике способность использовать фундаментальные знания в области метрологического обеспечения, физические принципы измерений для совершенствования в профессиональной деятельности
Применяет фундаментальные знания в области метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности (ОПК-3.2);	Готов применять фундаментальные знания в области метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	Способен применять фундаментальные знания в области метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	Знаком и эффективно применяет на практике способность применять фундаментальные знания в области метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности
Использует фундаментальные знания в области стандартизации для обеспечения качества продукции (ОПК-3.3)	Готов использовать фундаментальные знания в области стандартизации для обеспечения качества продукции	Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации для обеспечения качества продукции	Знаком и эффективно применяет на практике способность использовать фундаментальные знания в области стандартизации для обеспечения качества продукции
1	2	3	4

Использует основные методы, принципы и навыки теории измерений для совершенствования в профессиональной деятельности (ОПК-3.4);	Готов использовать основные методы, принципы и навыки теории измерений для совершенствования в профессиональной деятельности	Способен использовать основные методы, принципы и навыки теории измерений для совершенствования в профессиональной деятельности	Знаком и эффективно применяет на практике способность использовать основные методы, принципы и навыки теории измерений для совершенствования в профессиональной деятельности
Грамотно, логично, аргументированно формирует суждения и оценку результативности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения (ОПК-4.1);	Готов грамотно, логично, аргументированно формирует суждения и оценку результативности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения	Способен грамотно, логично, аргументированно формирует суждения и оценку результативности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения	Знаком и эффективно применяет на практике способность грамотно, логично, аргументированно формирует суждения и оценку результативности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения
Грамотно, логично, аргументированно формирует суждения и оценку эффективности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения (ОПК-4.2);	Готов грамотно, логично, аргументированно формирует суждения и оценку эффективности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения	Способен грамотно, логично, аргументированно формирует суждения и оценку эффективности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения	Знаком и эффективно применяет на практике способность грамотно, логично, аргументированно формирует суждения и оценку эффективности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения
Использует системный подход при моделировании производственных систем (ОПК-6.1);	Готов использовать системный подход при моделировании производственных систем	Способен использовать системный подход при моделировании производственных систем	Знаком и эффективно применяет на практике способность использовать системный подход при моделировании производственных систем
1	2	3	4

Планирует эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения (ОПК-7.1)	Готов планировать эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения	Способен планировать эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения	Знаком и эффективно применяет на практике способность планировать эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения
Реализует эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения (ОПК-7.2);	Готов реализовать эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения	Способен реализовать эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения	Знаком и эффективно применяет на практике способность реализовать эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения
Участвует в разработке технической документации, устанавливающей требования к процессам изготовления пищевых продуктов в соответствии с требованиями ЕСТД, ЕСКД (ОПК-8.1).	Готов участвовать в разработке технической документации, устанавливающей требования к процессам изготовления пищевых продуктов в соответствии с требованиями ЕСТД, ЕСКД	Способен участвовать в разработке технической документации, устанавливающей требования к процессам изготовления пищевых продуктов в соответствии с требованиями ЕСТД, ЕСКД	Знаком и эффективно применяет на практике способность участвовать в разработке технической документации, устанавливающей требования к процессам изготовления пищевых продуктов в соответствии с требованиями ЕСТД, ЕСКД

Защита отчета по практике производится путем проведения устного опроса, обучающегося по контрольным вопросам, разделам отчета.

Результатом защиты отчета по практике является установленный уровень сформированности (освоения) компетенций, которыми обучающийся должен овладеть по результатам прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков и оценка по 4 балльной системе:

1. Оценка «отлично» - уровень освоения компетенций высокий: программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы и рекомендации по усовершенствованию деятельности базы прохождения практики, приложены копии соответствующих документов согласно заданию, на практику.

2. Оценка «хорошо» - уровень освоения компетенций продвинутый: выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого плана отчета, сделаны выводы и рекомендации по улучшению деятельности объекта практики, приложены копии соответствующих документов.

3. Оценка «удовлетворительно» - уровень освоения компетенций пороговый: программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы плана отчета, сделаны отдельные выводы относительно деятельности объекта прохождения практики, не приложены соответствующие копии документов.

4. Оценка «неудовлетворительно» - уровень освоения компетенций отсутствует: программа практики не выполнена, студент получил отрицательный отзыв по месту прохождения практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При защите отчета студенту могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и по изученным дисциплинам, являющимися базовыми для прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с рабочим учебным планом.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются повторно на практику, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза как имеющие академическую задолженность.

11 Перечень учебной литературы:

С целью оказания необходимой для успешного прохождения учебной практики и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной литературы:

Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. – М.: Юрайт, 2010. – 820 с.

Зубков Ю.П. Основы стандартизации, метрологии и сертификации / Ю.П. Зубков, Ю.Н. Берновский, А.Г. Зекунов, В.М. Мишин / под. ред. В.М. Мишин // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: Юнити-Дана, 2012. – 448 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=117687&sr=1 (дата обращения: 11.06.2018).

Стандартизация продукции, процессов и услуг: учебно-практическое пособие // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: АСМС, 2012. – 297 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136767&sr=1 (дата обращения: 11.06.2018).

Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник. – М.: Юрайт-Издат, 2007. – 350 с.

Тартаковский Д.Ф., Ястребов А.С. Метрология, стандартизация и технические средства измерений: Учебник. – М.: Высш. шк., 2001. – 205 с.

Крылова Г.Д. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: учебник / Г.Д. Крылова. - 3-е изд., перераб. и доп. // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: Юнити-Дана, 2012. - в элетронном виде 672 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433&sr=1 (дата обращения: 11.06.2018).

12 Перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

1. Операционная система Microsoft Windows 7 SP1
2. Пакет программ Microsoft office 2010
3. Программа для работы с файлами формата PDF Finereader 10 Corporate Edition
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10 Service Pack 2 для Win-

dows

5. Информационно-справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line: http://docs.cntd.ru/

6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line http://www.consultant.ru/

7. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line: http://agris.fao.org/agris-search/home

8. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line: http://gost.ru/wps/portal/

9. Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line https://docs.eaeunion.org/ru-ru

10. Издательство стандартов. Доступ on-line: http://www.standards.ru/default.aspx

11. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line: http://lib.misis.ru/wos.html

2. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line: https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/

13. Реферативная база данных SCOPUS: Доступ on-line: http://science.spb.ru/sci/index/scopus

14. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line: https://www.rsl.ru/

15. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line: http: // www. biblioclub.ru

16. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: https://rucont.ru/

17. ЭБС «EBSCO». Доступ on-line: https://www.ebscohost.com/

13 Описание материально-технической базы:

Реализация учебной практики, проводимой в структурных подразделениях Университета, осуществляется с использованием материально-технической базы кафедр и соответствующих структурных подразделений, обеспечивающей проведение учебной практики и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- оборудованные кабинеты и аудитории,
- компьютерные классы,
- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения,

- библиотека Дальрыбвтуза.

Реализация учебной практики, проводимой в организациях и профильных предприятиях, осуществляется с использованием материально-технической базы предприятия (организации) – места прохождения практики.

Материально-техническое обеспечение учебной практики, проводимой на профильных предприятиях, соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» для достижения результатов обучения по приобретению обучающимися первичных профессиональных навыков.

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», соответствующей ОПОП и профилю подготовки «Технический контроль в пищевой промышленности».

Программа разработана:
Заведующий кафедрой
«Управление техническими системами» _____ Ким Э.Н.

Согласовано:
Представитель работодателя
Директор ФБУ «Приморский ЦСМ» _____ Белкин Ю.П.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами» 7 июня 2021 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой
«Управление техническими системами» _____ Ким Э.Н.

Приложение Д

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Совета института
протокол № 11
от 21 июня 2021 г.
Директор института
_____ Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип производственной практики – технологическая (производственно-технологическая) практика

Направление подготовки
27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль подготовки
«Технический контроль в пищевой промышленности»

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
очная, заочная

Владивосток 2021

1 Цели производственной практики:

Целями производственной практики, являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;

- получение начального производственного опыта работы в области стандартизации и метрологии, технического контроля в пищевой промышленности.

2 Задачи производственной практики:

Задачами производственной практики являются:

- изучение структуры организации или предприятия;

- изучение политики качества предприятия, работы системы качества организации или предприятия.

- изучение основных технических характеристик контрольно-измерительного и испытательного оборудования;

- изучение новой техники и технологии, применяемой в организации или предприятии при контроле качества;

- ознакомление с организацией метрологического обеспечения производства;

- изучение мероприятий по технике безопасности и противопожарных мероприятий;

- изучение порядка разработки и внедрения стандартов предприятия.

3 Место производственной практики в структуре ОПОП:

Программа производственной практики является учебно-методическим документом, входящим в состав основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП). Она обеспечивает единый комплексный подход к организации практической подготовки, непрерывность и преемственность обучения студентов.

Производственная практика базируется на теоретических знаниях и практических умениях, полученных обучающимися в процессе освоения частей общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций при изучении профессиональных дисциплин в соответствии с рабочим учебным планом подготовки по программе бакалавриата по основной профессиональной образовательной программе по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

Для успешного прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен:

знать:

- на практике основные свойства систем, основные методы формализованного представления систем, методы системного анализа;

- на практике действующее законодательство в области производства пищевой продукции, состав и содержание требований технических регламентов, формы оценки соответствия пищевой продукции;

- на практике нормативные документы, содержащие требования к системе менеджмента качества в соответствии ГОСТ Р ИСО 9001; основные понятия и определения в области менеджмента качества; порядок разработки и внедрения системы менеджмента качества; порядок проведения внутренних аудитов;

- на практике классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации;

- на практике основные природные и техносферные опасности, методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; характер воздействия опасных и вредных производственных факторов на персонал; приемы оказания первой помощи;

- на практике основные понятия и определения в области экологического менеджмента, экологического аудита, экологической экспертизы; основы экологического права РФ; основные требования стандарта ГОСТ Р ИСО 14001; порядок разработки и внедрения системы экологического менеджмента (СЭМ); порядок сертификации СЭМ; порядок проведения внутренних аудитов СЭМ;

- на практике основные экономические законы и категории на разных этапах развития общества; преимущества и недостатки различных экономических систем; направления и пределы государственного регулирования экономики;

- на практике систему микро- и макроэкономических показателей, и методы их расчета;

- на практике понятия, цели, задачи и объекты основных категорий контроля и испытаний, правила проведения испытаний и приемки продукции;

- на практике задачи, методы, правила проведения входного, производственного, выходного контроль качества сырья и пищевых продуктов;

- на практике методы и средства контроля качества продукции, охватывающие все элементы и стадии производственного процесса;

- на практике требования ГОСТ Р 51705.1-2001 «Система качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования»; основные принципы ХАССП; порядок разработки процедур контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП; основные требования, предъявляемые к документации системы ХАССП;

- на практике основное строение и функционирование информационной системы подразделения;

- на практике эффективные средства, методики контроля всех звеньев производства, отвечающих за качество продукции;

- основные понятия, правила, нормы в области метрологического обеспечения производства и контроля пищевой продукции;

- на практике принципы выбора средств измерений и контроля для конкретной измерительной задачи.

уметь:

- практически проводить анализ по методам формализованного представления систем, применять основные приемы системного анализа при решении задач различной природы;

- практически оценивать безопасность пищевой продукции в формах государственной регистрации, санитарно-ветеринарной экспертизы, декларирования соответствия;

- практически определять и идентифицировать процессы в организации; применять риск-ориентированный подход при выполнении процессов;

- практически поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;

- практически идентифицировать опасность среды обитания человека, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний; выбирать приемы первой помощи;

- практически определять и идентифицировать экологические аспекты деятельности предприятия; разрабатывать мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду; разрабатывать документацию СЭМ; проводить внутренний аудит СЭМ;

- практически определять мотивы поведения различных субъектов; прогнозировать последствия принимаемых на микро- и макроуровне решений;

- практически находить и критически анализировать достоверные источники информации по актуальным социально-экономическим проблемам;

- практически осуществлять технологию входного, производственного, выходного контроль качества сырья и пищевых продуктов;

- практически собирать и анализировать исходные информационные данные; классифицировать и кодировать информационные объекты; систематизировать информационные ресурсы;

- практически разрабатывать технологию контроля и испытаний пищевой продукции, оценивать точность и достоверность их результатов;

- практически выбирать и применять эффективные средства и методы контроля для любого этапа производственного процесса продукции;

- практически анализировать нормативную и технологическую документацию; собирать исходную информацию о продукции; определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемой продукции; контролировать критические контрольные точки производственного процесса;

- практически планировать контроль качеств и технических средств контроля;

- практически выполнять мероприятия по метрологическому обеспечению производства и контроля пищевой продукции;

- практически применять контрольно-измерительную технику технического контроля производства пищевой продукции, устанавливать нормы точности измерений и достоверности контроля и выбирать средства измерений и контроля.

владеть:

- практическими навыками применения основных методов и приемов системного анализа для решения задач различной природы;

- практическими навыками определения безопасности пищевой продукции на всех стадиях ее жизненного цикла;

- практическими навыками документирования процессов организации, проведения внутреннего аудита;

- навыками использования методов прогнозирования опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

- практическими навыками выбора методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками выбора мероприятий для обеспечения безопасных условий труда; навыками оказания первой помощи;

- практическими навыками разработки документации СЭМ; проведения внутреннего аудита;

- практическими навыками научного анализа источников социально-экономической информации; методами расчета микро- и макроэкономических показателей;

- практическими навыками использования современных инструментов экономической теории для нахождения эффективных способов решения микро- и макроэкономических проблем в различных сферах деятельности;

- практическими навыками оформления результатов испытаний и принятия соответствующих решений;

- практическими навыками проведения входного, производственного, выходного контроль качества сырья и пищевых продуктов;

- практическим опытом выявления и предотвращения выпуска продукции, не соответствующей требованиям стандартов, эталонов, технической документации;

- практическими навыками контроля качества пищевой продукции при ее производстве на основе принципов ХАССП;

- практическими навыками и способами работы с информацией различной природы для решения поставленных задач;

- практическими навыками сбора информации и разработки методик контроля, обеспечивающих сравнимость и надежность результатов контроля качества;

- практическими навыками осуществления метрологического обеспечения производства и контроля пищевой продукции;

- практическими навыками анализа и оценки основных технических и метрологических характеристик типовых средств измерений и контроля.

4 Способы и формы проведения производственной практики:

Способы проведения производственной практики:

- стационарная в структурных подразделениях Университета, на профильных предприятиях г. Владивостока;

- выездная - на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока.

Форма проведения производственной практики – дискретная в соответствии с календарным графиком учебного процесса в выделенном непрерывном периоде.

5 Место и время проведения производственной практики:

Производственная практика проводится в структурных подразделениях Университета, на профильных предприятиях г. Владивостока, на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока на основании заключенных договоров с Университетом, либо в самостоятельно выбранной обучающимся профильной организации на основании заключенного индивидуального договора.

Производственная практика в соответствии с рабочими учебными планами и календарным графиком учебного процесса проводится в конце 6 семестра (очная форма обучения) и после прохождения 4 курса (заочная форма обучения) в течение 4-х недель. Трудоемкость - 6 з.е. или 216 академических часов.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Процесс прохождения производственной практики направлен на достижение планируемых результатов – приобретение первичных профессиональных умений и навыков в профессиональной сфере для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению

27.03.01 «Стандартизация и метрология»: производственно-технологической и организационно-управленческой - в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» по сформированным элементам следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса (ПКС-1);
- способен организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение контроля на всех стадиях производственного процесса (ПКС-2).

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен достигнуть следующие результаты по приобретению первичных профессиональных практических навыков, умений и владений в профессиональной сфере для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»:

- методами и приемами системного анализа для решения поставленных задач;
- задачами в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции;
- способами решения задач по контролю качества продукции исходя из действующих норм и ресурсов;
- участием в контроле за соблюдением правил техники безопасности в профессиональной деятельности, экологической безопасности и охраны труда;
- выявлением и устранением проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, оказанием первой медицинской помощи;
- анализом факторов вредного влияния деятельности предприятия на окружающую среду и участием в разработке мероприятий, направленных на минимизацию воздействия технологических процессов на окружающую среду;

- осуществлением профессиональной деятельности с учетом экономических решений;

- способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач;

- осуществлением технического контроля и испытаний пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе выбора оптимального способа решения поставленных задач;

- организовыванием и осуществлением входного, производственного, выходного контроля качества сырья и пищевых продуктов в соответствии с нормативными документами;

- использованием современных методов и средств контроля качества продукции на каждом этапе жизненного цикла;

- осуществлением внутреннего контроля качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода;

- формированием и ведением единого реестра документации по контролю качества продукции;

- разработкой стратегии и ведения контроля эффективного управления за качеством продукции;

- организацией и осуществлением метрологического обеспечения производства и контроля пищевой продукции;

- использование технических средств, правил и норм метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции.

7 Структура и содержание производственной практики:

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

Распределение по курсам обучения:

- очная форма обучения - третий, после 6-го семестра 4 недели;

- заочная форма обучения - четвертый курс, после сессии 4 курса – 4 недели;

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

- подготовительный раздел (этап) - 1 з.е. или 36 часов;

- технологический раздел (этап) - 4 з.е. или 144 часа;

- заключительный раздел (этап) - 1 з.е. или 36 часов.

№ п/п	Разделы практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности (5)	Общее ознакомление с предприятием, перерабатываемыми грузами (31)		Устный опрос
2	Технологический	Изучение основных процессов организации (20)	Изучение системы качества действующей на предприятии (80)	Изучение организации производства (44)	Аттестация на рабочем месте – зачет
3	Заключительный	Обработка и анализ полученной информации (20)	Подготовка и защита отчета по практике (16)		Отчет по практике

8 Организационное сопровождение производственной практики:

Для руководства групповой и (или) индивидуальной производственной практикой от университета назначаются руководитель (руководители) из числа профессорско-преподавательского состава кафедры «Управление техническими системами» в соответствии с учебной нагрузкой по индивидуальному плану на текущий учебный год.

Руководитель практики от кафедры «Управление техническими системами» разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, в соответствии со структурой и содержанием производственной практики; оформляет путевку; принимает участие в распределении обучающихся по местам практик; по рабочим места непосредственно на месте проведения практики, по видам работ, предусмотренных структурой и содержанием практики; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Для руководства групповой и (или) индивидуальной производственной практикой на профильных предприятиях назначаются руководитель (руководители) практики от предприятия из числа работников данного предприятия.

Руководитель практики от предприятия согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охра-

ны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка.

В случае прохождения производственной практики в структурном подразделении Университета практики от кафедры самостоятельно составляет рабочий график (план) проведения практики. При прохождении обучающимися производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на профильных предприятиях руководителями практики от кафедры и предприятия составляется совместный график (план) проведения практики.

Направление на практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется приказом ректора университета, приказ составляет и оформляет руководитель практики от кафедры «Управление техническими системами». В приказе производится закрепление каждого обучающегося (группы обучающихся) за профильным предприятием на основании заключенных университетом или самостоятельно заключенных обучающимся договоров, назначаются руководители практики от кафедры и профильного предприятия, указываются вид, способ и срок прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Обучающимся по заочной форме обучения предоставляется право прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по месту осуществления ими трудовой деятельности в случае соответствия последнего требованиям к содержанию данного вида практики.

Выбор мест прохождения производственной практики для лиц с ограниченными возможностями (ОВЗ) и инвалидов осуществляется с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда, которая выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ на предприятие для прохождения производственной практики руководитель практики от кафедры «Управление техническими системами» согласовывает с руководителем практики от предприятий условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Во время прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающиеся выполняют индивидуальные задания, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного на предприятии, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В последнюю неделю практики студент должен закончить оформление отчета, подписать его у руководителя практики от предприятия, получить характеристику, оформить путевку, заверить их соответствующими печатями предприятия. После окончания практики студент должен сразу же прибыть в Университет, сдать путевку, отчет, дневник, характеристику, подписанные непосредственным руководителем практики от предприятия, для проверки на кафедру «Управление техническими системами», оформить финансовые отчеты в бухгалтерии Университета (если практика проходила на выезде) и пройти аттестацию (защитить отчет) по итогам практики.

9 Формы отчетности по итогам производственной практики:

По итогам производственной практики составляется отчет, структура которого соответствует ее структуре и содержанию, а также индивидуальному заданию. Отчет содержит информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимся во время практики (справочные, аналитические материалы и пр.), анализ результатов практики и выводы.

В отчете приводится информация общего характера (Ф.И.О. студента; вид и период прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), указываются сведения о работах, выполнявшейся обучающимся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков, умений и компетенций, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения производственной практики.

Требования к оформлению отчета по производственной практике.

Текст может быть написан ручкой или набран на компьютере и распечатан на одной стороне листа формата А4, поля страницы - по 2 см. При наборе на компьютере размер (кегль) шрифта не менее 14 пунктов, отступ (абзац) – 1,25 см, выравнивание по ширине, авто перенос текста.

При составлении отчета студент использует материалы, полученные непосредственно на предприятии, где проходил практику. Материалы из учебников и учебных пособий можно использовать только как вспомогательную литературу.

Иллюстрационный материал (рисунки, эскизы, чертежи), приводимый в отчете, должен быть выполнен самим студентом без применения множительной техники.

Разделы отчета:

- титульный лист;
- основная часть;
- заключение;

- список использованной литературы;

- приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета о прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего производственную практику; наименование отчета; место и сроки прохождения практики.

Основная часть состоит из следующих разделов:

- введение (актуальность производственной практики, цель и задачи практики, на примере предприятия-места практики;

- описание предприятия – фабрики (цеха): месторасположение, производственная специализация, организационно-производственная структура, основные производственные подразделения и их специализация;

- описание основных и вспомогательных процессов предприятия;

- анализ основных и вспомогательных процессов: производственный, (включая технологический процесс), управление ресурсами, управление инфраструктурой, производственной средой и т.д.

- анализ рисков;

- действующая система качества: описание, определение достоинств и недостатков;

- предложения по совершенствованию основных и вспомогательных процессов предприятия.

Заключение содержит обобщение и оценку результатов производственной практики, включая оценку полноты выполнения поставленных задач; оценку уровня проведенных практических работ; рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики по получению профессиональных умений и навыков; оценку возможности использования результатов практики по получению профессиональных умений и навыков в НИР.

Список использованных источников содержит перечень литературных источников, использованных в работе при анализе состояния вопроса или результатов исследований.

Приложения к отчету содержат: образцы документов, которые практикант самостоятельно составлял в ходе производственной практики или в оформлении которых принимал участие; инструментарий проведения учебно-методических исследований; иные материалы, представляющие интерес для образовательной деятельности вуза.

10 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике:

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам производственной практики проводится путем оценивания достигнутых результатов по приобретению первичных профессиональных практических навыков, умений и владений в соответствии с п. 6 данной программы.

Завершается производственная практика аттестацией по результатам ее прохождения, где оценивается уровень приобретенных профессиональных практических навыков и умений, качество защиты отчета. Форма аттестации - дифференцированный зачет. Основание для допуска студента к аттестации - полностью оформленные отчет о практике и наличие путевого листа с отметками предприятия.

Аттестация по итогам производственной практики проводится путем защиты отчета, которая организуется руководителем практики от кафедры «Управление техническими системами». Дата и время аттестации устанавливаются расписанием по согласованию с кафедрой. Процедура аттестации включает доклад (5-7 минут) практиканта об итогах ее проведения и ответы на вопросы преподавателя (ей) от кафедры по существу отчета (отражающего содержание отчета по практике).

Вопросы для оценивания результатов практики:

1. Изучение общей характеристики предприятия/организации.
2. Опишите назначение предприятия.
3. Опишите расположение предприятия.
4. Опишите инфраструктуру предприятия.
5. Дайте характеристику производственной среды предприятия.
6. Опишите нормативно-техническое обеспечение предприятия.
7. Оцените степень актуализации нормативно-технической документации, действующей на предприятия/организации.
8. Опишите основные и вспомогательные процессы предприятия.
9. Сформулируйте риски процессов предприятия.
10. Представьте предложения по совершенствованию системы управления качеством на предприятии.

В результате аттестации студент получает зачет с оценкой, который проставляется в ведомость, зачетную книжку. При этом учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета по производственной практике; мнение руководителя практики; качество ответов на вопросы.

Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, прошедший производственную практику

Индикатор достижения компетенции	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Высокий
1	2	3	4
Применяет методы и приемы системного анализа для решения поставленных задач (УК-1.1)	Готов применять методы и приемы системного анализа для решения поставленных задач	Способен применять методы и приемы системного анализа для решения поставленных задач	Знаком и эффективно применяет на практике способность применять методы и приемы системного анализа для решения поставленных задач
Определяет круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции (УК-2.3)	Готов определять круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции	Способен определять круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции	Знаком и эффективно применяет на практике способность определять круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции
Выбирает способ решения задач по контролю качества продукции исходя из действующих норм и ресурсов (УК-2.5)	Готов выбирать способ решения задач по контролю качества продукции исходя из действующих норм и ресурсов	Способен выбирать способ решения задач по контролю качества продукции исходя из действующих норм и ресурсов	Знаком и эффективно применяет на практике способность выбирать способ решения задач по контролю качества продукции исходя из действующих норм и ресурсов
Принимает участие в контроле за соблюдением правил техники безопасности в профессиональной деятельности, экологической безопасности и охраны труда (УК-8.1)	Готов принимать участие в контроле за соблюдением правил техники безопасности в профессиональной деятельности, экологической безопасности и охраны труда	Способен принимать участие в контроле за соблюдением правил техники безопасности в профессиональной деятельности, экологической безопасности и охраны труда	Знаком и эффективно применяет на практике способность принимать участие в контроле за соблюдением правил техники безопасности в профессиональной деятельности, экологической безопасности и охраны труда

1	2	3	4
Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, оказывает первую медицинскую помощь (УК-8.2)	Готов выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, оказывает первую медицинскую помощь	Способен выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, оказывает первую медицинскую помощь	Знаком и эффективно применяет на практике способность выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, оказывает первую медицинскую помощь
Анализирует факторы вредного влияния деятельности предприятия на окружающую среду и участвует в разработке мероприятий направленных на минимизацию воздействия технологических процессов на окружающую среду (УК-8.3)	Готов анализировать факторы вредного влияния деятельности предприятия на окружающую среду и участвует в разработке мероприятий направленных на минимизацию воздействия технологических процессов на окружающую среду	Способен анализировать факторы вредного влияния деятельности предприятия на окружающую среду и участвует в разработке мероприятий направленных на минимизацию воздействия технологических процессов на окружающую среду	Знаком и эффективно применяет на практике способность анализировать факторы вредного влияния деятельности предприятия на окружающую среду и участвует в разработке мероприятий направленных на минимизацию воздействия технологических процессов на окружающую среду
Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических решений (УК-10.1)	Готов осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических решений	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических решений	Знаком и эффективно применяет на практике способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических решений
Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач (УК-10.2)	Готов использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Знаком и эффективно применяет на практике способность использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач
1	2	3	4

Осуществляет технический контроль и испытания пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе выбора оптимального способа решения поставленных задач (ПКС-1.1)	Готов осуществлять технический контроль и испытания пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе выбора оптимального способа решения поставленных задач	Способен осуществлять технический контроль и испытания пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе выбора оптимального способа решения поставленных задач	Знаком и эффективно применяет на практике способность осуществлять технический контроль и испытания пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе выбора оптимального способа решения поставленных задач
Организовывает и осуществляет входной, производственный, выходной контроль качества сырья и пищевых продуктов в соответствии с нормативными документами (ПКС-1.2)	Готов организовывать и осуществлять входной, производственный, выходной контроль качества сырья и пищевых продуктов в соответствии с нормативными документами	Способен организовывать и осуществлять входной, производственный, выходной контроль качества сырья и пищевых продуктов в соответствии с нормативными документами	Знаком и эффективно применяет на практике способность организовывать и осуществлять входной, производственный, выходной контроль качества сырья и пищевых продуктов в соответствии с нормативными документами
Использует современные методы и средства контроля качества продукции на каждом этапе жизненного цикла (ПКС-1.3)	Готов использовать современные методы и средства контроля качества продукции на каждом этапе жизненного цикла	Способен использовать современные методы и средства контроля качества продукции на каждом этапе жизненного цикла	Знаком и эффективно применяет на практике способность использовать современные методы и средства контроля качества продукции на каждом этапе жизненного цикла
Осуществляет внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода (ПКС-1.4)	Готов осуществлять внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода	Способен осуществлять внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода	Знаком и эффективно применяет на практике способность осуществлять внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода
1	2	3	4

Формирует и ведет единый реестр документации по контролю качества продукции (ПКС-1.5)	Готов формировать и вести единый реестр документации по контролю качества продукции	Способен формировать и вести единый реестр документации по контролю качества продукции	Знаком и эффективно применяет на практике способность формировать и вести единый реестр документации по контролю качества продукции
Разрабатывает стратегию и ведет контроль эффективного управления за качеством продукции (ПКС-1.6)	Готов разрабатывать стратегию и ведет контроль эффективного управления за качеством продукции	Способен разрабатывать стратегию и ведет контроль эффективного управления за качеством продукции	Знаком и эффективно применяет на практике способность разрабатывать стратегию и ведет контроль эффективного управления за качеством продукции
Организует и осуществляет метрологическое обеспечение производства и контроля пищевой продукции (ПКС-2.1)	Готов организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение производства и контроля пищевой продукции	Способен организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение производства и контроля пищевой продукции	Знаком и эффективно применяет на практике способность организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение производства и контроля пищевой продукции
Использует технические средства, правила и нормы метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции (ПКС-2.2)	Готов использовать технические средства, правила и нормы метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции	Способен использовать технические средства, правила и нормы метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции	Знаком и эффективно применяет на практике способность использовать технические средства, правила и нормы метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции

Защита отчета по практике производится путем проведения устного опроса, обучающегося по контрольным вопросам, разделам отчета.

Результатом защиты отчета по практике является установленный уровень сформированности (освоения) компетенций, которыми обучающийся должен овладеть по результатам прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков и оценка по 4 балльной системе:

1. Оценка «отлично» - уровень освоения компетенций высокий: программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы и рекомендации по усовершенствованию деятельности базы прохождения практики, приложены копии соответствующих документов согласно заданию, на практику.

2. Оценка «хорошо» - уровень освоения компетенций продвинутый: выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого плана отчета, сделаны выводы и рекомендации по улучшению деятельности объекта практики, приложены копии соответствующих документов.

3. Оценка «удовлетворительно» - уровень освоения компетенций пороговый: программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы плана отчета, сделаны отдельные выводы относительно деятельности объекта прохождения практики, не приложены соответствующие копии документов.

4. Оценка «неудовлетворительно» - уровень освоения компетенций отсутствует: программа практики не выполнена, студент получил отрицательный отзыв по месту прохождения практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При защите отчета студенту могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и по изученным дисциплинам, являющимися базовыми для прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с рабочим учебным планом.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются повторно на практику, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза как имеющие академическую задолженность.

11 Перечень учебной литературы:

С целью оказания необходимой для успешного прохождения производственной практики и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной литературы:

1. Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. – М.: Юрайт, 2010. – 820 с.

2. Зубков Ю.П. Основы стандартизации, метрологии и сертификации / Ю.П. Зубков, Ю.Н. Берновский, А.Г. Зекунов, В.М. Мишин / под. ред. В.М. Мишин // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: Юнити-Дана, 2012. – 448 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=117687&sr=1 (дата обращения: 11.06.2018).

3. Стандартизация продукции, процессов и услуг: учебно-практическое пособие // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: АСМС, 2012. – 297 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136767&sr=1 (дата обращения: 11.06.2018).

4. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник. – М.: Юрайт-Издат, 2007. – 350 с.

5. Тартаковский Д.Ф., Ястребов А.С. Метрология, стандартизация и технические средства измерений: Учебник. – М.: Высш. шк., 2001. – 205 с.

6. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: учебник / Г.Д. Крылова. - 3-е изд., перераб. и доп. // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: Юнити-Дана, 2012. - в элеткронном виде 672 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433&sr=1 (дата обращения: 11.06.2018).

12 Перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

1. Операционная система Microsoft Windows7 SP1
2. Пакет программ Microsoft office 2007
3. Программа для работы с файлами формата PDF Finereader 10 Corporate Edition
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10 Service Pack 2 для Win-

dows

5. Информационно-справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line: http://docs.cntd.ru/

6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line http://www.consultant.ru/

7. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line: http://agris.fao.org/agris-search/home

8. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line: http://gost.ru/wps/portal/

9. Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line https://docs.eaeunion.org/ru-ru

10. Издательство стандартов. Доступ on-line: http://www.standards.ru/default.aspx

11. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line: http://lib.misis.ru/wos.html

12. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line: https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/

13. Реферативная база данных SCOPUS: Доступ on-line: http://science.spb.ru/sci/index/scopus

14. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к раз-личным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line: https://www.rsl.ru/

15. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line: http: // www. biblioclub.ru

16. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: https://rucont.ru/

17. ЭБС «EBSCO». Доступ on-line: https://www.ebscohost.com/

18. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к раз-личным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line: https://www.rsl.ru/

19. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line: http: // www. biblioclub.ru

20. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: https://rucont.ru/

21. ЭБС «EBSCO». Доступ on-line: https://www.ebscohost.com/

13 Описание материально-технической базы:

Реализация производственной, проводимой в структурных подразделениях Университета, осуществляется с использованием материально-технической базы кафедр и соответствующих структурных подразделений, обеспечивающей проведение производственной практики и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- оборудованные кабинеты и аудитории,
- компьютерные классы,
- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения,
- библиотека Дальрыбвтуза.

Реализация производственной практики, проводимой в организациях и профильных предприятиях, осуществляется с использованием материально-технической базы предприятия (организации) – места прохождения практики.

Материально-техническое обеспечение производственной практики, проводимой на профильных предприятиях, соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» для достижения результатов обучения по приобретению обучающимися первичных профессиональных навыков.

Программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», соответствующей ОПОП и профилю подготовки «Технический контроль в пищевой промышленности».

Программа разработана:
Заведующий кафедрой
«Управление техническими системами» _____ Ким Э.Н.

Согласовано:
Представитель работодателя
Директор ФБУ «Приморский ЦСМ» _____ Белкин Ю.П.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами» 7 июня 2021 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой
«Управление техническими системами» _____ Ким Э.Н.

Приложение Е

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Совета института
протокол № 11
от 21 июня 2021 г.
Директор института
_____ Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип производственной практики – преддипломная практика

Направление подготовки
27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль подготовки
«Технический контроль в пищевой промышленности»

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
очная, заочная

Владивосток 2021

1 Цели преддипломной практики:

Целями преддипломной практики как практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, включая анализ научно-технической литературы, нормативной документации, а также выполнение необходимых экспериментальных работ.

2 Задачи преддипломной практики:

Задачами преддипломной практики являются:

- изучение структуры организации или предприятия;
- изучение программам и планов их основной деятельности;
- изучение политики качества предприятия, работы системы качества организации или предприятия.
- изучение основных технических характеристик контрольно-измерительного и испытательного оборудования;
- изучение новой техники и технологии, применяемой в организации или предприятии при контроле качества;
- ознакомление с организацией метрологического обеспечения производства;
- изучение мероприятий по технике безопасности и противопожарных мероприятий;
- изучение порядка разработки и внедрения стандартов предприятия;
- провести анализ научно-технической литературы, патентной и конструкторской документации по теме выпускной квалификационной работы;
- провести экспериментальные исследования в соответствие с тематикой выпускной квалификационной работы;
- собрать экспериментальные, справочные и нормативно-правовые данные, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы.

3 Место преддипломной практики в структуре ОПОП:

Программа преддипломной практики является учебно-методическим документом, входящим в состав основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП). Она обеспечивает единый комплексный подход к организации практической подготовки, непрерывность и преемственность обучения студентов.

Преддипломная практика базируется на теоретических знаниях и практических умениях, полученных обучающимися в процессе освоения частей общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций при изучении профессиональных дисциплин в соответствии с учебным планом подготовки по программе бакалавриата по основной профессиональной образовательной программе по направлению 27.03.01 «Стандартизация и

метрология». Основой преддипломной практики также являются учебные практики после 2 и 4 семестров (очной формы обучения) и после прохождения 2 и 3 курса (заочной формы обучения), и производственная (производственно-технологическая) практика после 6 семестра (очной формы обучения) и 5 курса (заочной формы обучения).

Для успешного прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

знать:

- на практике основные свойства систем, основные методы формализованного представления систем, методы системного анализа;
- на практике действующее законодательство в области производства пищевой продукции, состав и содержание требований технических регламентов, формы оценки соответствия пищевой продукции;
- на практике нормативные документы, содержащие требования к системе менеджмента качества в соответствии ГОСТ Р ИСО 9001; основные понятия и определения в области менеджмента качества; порядок разработки и внедрения системы менеджмента качества; порядок проведения внутренних аудитов;
- на практике основные понятия и определения в области экологического менеджмента, экологического аудита, экологической экспертизы; основы экологического права РФ; основные требования стандарта ГОСТ Р ИСО 14001; порядок разработки и внедрения системы экологического менеджмента (СЭМ); порядок сертификации СЭМ; порядок проведения внутренних аудитов СЭМ;
- на практике основные экономические законы и категории на разных этапах развития общества; преимущества и недостатки различных экономических систем; направления и пределы государственного регулирования экономики;
- на практике систему микро- и макроэкономических показателей, и методы их расчета;
- на практике понятия, цели, задачи и объекты основных категорий контроля и испытаний, правила проведения испытаний и приемки продукции;
- на практике задачи, методы, правила проведения входного, производственного, выходного контроль качества сырья и пищевых продуктов;
- на практике методы и средства контроля качества продукции, охватывающие все элементы и стадии производственного процесса;
- на практике требования ГОСТ Р 51705.1-2001 «Система качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования»; основные принципы ХАССП; порядок разработки процедур контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП; основные требования, предъявляемые к документации системы ХАССП;
- на практике основное строение и функционирование информационной системы подразделения;

- на практике эффективные средства, методики контроля всех звеньев производства, отвечающих за качество продукции;

- основные понятия, правила, нормы в области метрологического обеспечения производства и контроля пищевой продукции;

- на практике принципы выбора средств измерений и контроля для конкретной измерительной задачи.

уметь:

- практически проводить анализ по методам формализованного представления систем, применять основные приемы системного анализа при решении задач различной природы;

- практически оценивать безопасность пищевой продукции в формах государственной регистрации, санитарно-ветеринарной экспертизы, декларирования соответствия;

- практически определять и идентифицировать процессы в организации; применять риск-ориентированный подход при выполнении процессов;

- практически определять и идентифицировать экологические аспекты деятельности предприятия; разрабатывать мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду; разрабатывать документацию СЭМ; проводить внутренний аудит СЭМ;

- практически определять мотивы поведения различных субъектов; прогнозировать последствия принимаемых на микро- и макроуровне решений;

- практически находить и критически анализировать достоверные источники информации по актуальным социально-экономическим проблемам;

- практически разрабатывать технологию контроля и испытаний пищевой продукции, оценивать точность и достоверность их результатов;

- практически осуществлять технологию входного, производственного, выходного контроль качества сырья и пищевых продуктов;

- практически выбирать и применять эффективные средства и методы контроля для любого этапа производственного процесса продукции;

- практически анализировать нормативную и технологическую документацию; собирать исходную информацию о продукции; определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемой продукции; контролировать критические контрольные точки производственного процесса;

- практически собирать и анализировать исходные информационные данные; классифицировать и кодировать информационные объекты; систематизировать информационные ресурсы;

- практически планировать контроль качеств и технических средств контроля;

- практически выполнять мероприятия по метрологическому обеспечению производства и контроля пищевой продукции;

- практически применять контрольно-измерительную технику технического контроля производства пищевой продукции, устанавливать нормы точности измерений и достоверности контроля и выбирать средства измерений и контроля.

владеть:

- практическими навыками применения основных методов и приемов системного анализа для решения задач различной природы;
- практическими навыками определения безопасности пищевой продукции на всех стадиях ее жизненного цикла;
- практическими навыками документирования процессов организации, проведения внутреннего аудита;
- практическими навыками разработки документации СЭМ; проведения внутреннего аудита;
- практическими навыками научного анализа источников социально-экономической информации; методами расчета микро- и макроэкономических показателей;
- практическими навыками использования современных инструментов экономической теории для нахождения эффективных способов решения микро- и макроэкономических проблем в различных сферах деятельности;
- практическими навыками оформления результатов испытаний и принятия соответствующих решений;
- практическими навыками проведения входного, производственного, выходного контроль качества сырья и пищевых продуктов;
- практическим опытом выявления и предотвращения выпуска продукции, не соответствующей требованиям стандартов, эталонов, технической документации;
- практическими навыками контроля качества пищевой продукции при ее производстве на основе принципов ХАССП;
- практическими навыками и способами работы с информацией различной природы для решения поставленных задач;
- практическими навыками сбора информации и разработки методик контроля, обеспечивающих сравнимость и надежность результатов контроля качества;
- практическими навыками осуществления метрологического обеспечения производства и контроля пищевой продукции;
- практическими навыками анализа и оценки основных технических и метрологических характеристик типовых средств измерений и контроля.

4 Способы и формы проведения преддипломной практики:

Способы проведения преддипломной практики:

- стационарная в структурных подразделениях Университета, на профильных предприятиях г. Владивостока;

- выездная - на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока.

Форма проведения преддипломной практики – дискретная в соответствии с календарным графиком учебного процесса в выделенном непрерывном периоде.

5 Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в структурных подразделениях Университет, на профильных предприятиях г. Владивостока, на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока на основании заключенных договоров с Университетом, либо в самостоятельно выбранной обучающимся профильной организации на основании заключенного индивидуального договора.

Преддипломная практика в соответствии с рабочими учебными планами и календарным графиком учебного процесса проводится в конце 8 семестра (очная форма обучения) и на 5 курсе (заочной формы обучения) в течение 4-х недель. Трудоемкость - 6 з.е. или 216 академических часов.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на достижение планируемых результатов – приобретение первичных профессиональных умений и навыков в профессиональной сфере для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»: производственно-технологической, организационно-управленческой - в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» по сформированным элементам следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

- способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса (ПКС-1);

- способен организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение контроля на всех стадиях производственного процесса (ПКС-2).

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен достигнуть следующие результаты по приобретению первичных профессиональных практических навыков, умений и владений в профессиональной сфере для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»:

- методами и приемами системного анализа для решения поставленных задач;

- определением круга задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции;

- выбором способов решения задач по контролю качества продукции исходя из действующих норм и ресурсов;

- анализом факторов вредного влияния деятельности предприятия на окружающую среду и участием в разработке мероприятий направленных на минимизацию воздействия технологических процессов на окружающую среду;

- осуществлением профессиональной деятельности с учетом экономических решений;

- использованием основных положений и методов экономических наук при решении профессиональных задач

- - осуществлением технического контроля и испытаний пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе выбора оптимального способа решения поставленных задач;

- организовыванием и осуществлением входного, производственного, выходного контроля качества сырья и пищевых продуктов в соответствии с нормативными документами;

- использованием современных методов и средств контроля качества продукции на каждом этапе жизненного цикла;

- осуществлением внутреннего контроля качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода;

- формированием и ведением единого реестра документации по контролю качества продукции;

- разработкой стратегии и ведения контроля эффективного управления за качеством продукции;

- организацией и осуществлением метрологического обеспечения производства и контроля пищевой продукции;

- использование технических средств, правил и норм метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции.

7 Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

Распределение по курсам обучения:

- очная форма обучения - четвертый курс, после 8-го семестра 4 недели;
- заочная форма обучения - четвертый курс, после сессии 4 курса – 4 недели;

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

- подготовительный раздел (этап) - 1 з.е. или 36 часов;
- технологический раздел (этап) - 4 з.е. или 144 часа;
- заключительный раздел (этап) - 1 з.е. или 36 часов.

№ п/п	Разделы практики	Виды преддипломной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности (3)	Общее ознакомление с организацией (подразделением) (33)		Устный опрос
2	Технологический	Исследование основных характеристик предприятия (организации) (40)	Исследование основных процессов предприятия (организации) (40)	Выполнение аналитической или /и экспериментальной работы (64)	Аттестация на рабочем месте – зачет
3	Заключительный	Обработка и анализ полученной информации (20)	Подготовка отчета по практике (16)		Отчет по практике

8 Организационное сопровождение преддипломной практики

Для руководства групповой и (или) индивидуальной преддипломной практикой от университета назначаются руководитель (руководители) из числа профессорско-преподавательского состава кафедры «Управление техническими системами» в соответствии с преддипломной нагрузкой по индивидуальному плану на текущий учебный год.

Руководитель практики от кафедры «Управление техническими системами» разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, в соответствии со структурой и содержанием преддипломной практики; оформляет путевку; принимает участие в распределении обучающихся по местам практик; по рабочим места непосредственно на месте проведения практики, по видам работ, предусмотренных структурой и

содержанием практики; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Для руководства групповой и (или) индивидуальной преддипломной практикой на профильных предприятиях назначаются руководитель (руководители) практики от предприятия из числа работников данного предприятия.

Руководитель практики от предприятия согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка.

В случае прохождения преддипломной практики в структурном подразделении Университета практики от кафедры самостоятельно составляет рабочий график (план) проведения практики. При прохождении обучающимися преддипломной практики на профильных предприятиях руководителями практики от кафедры и предприятия составляется совместный график (план) проведения практики.

Направление на преддипломную практику осуществляется приказом ректора университета, приказ составляет и оформляет руководитель практики от кафедры «Управление техническими системами». В приказе производится закрепление каждого обучающегося (группы обучающихся) за профильным предприятием на основании заключенных университетом или самостоятельно заключенных обучающимся договоров, назначаются руководители практики от кафедры и профильного предприятия, указываются вид, способ и срок прохождения преддипломной практики.

Обучающимся по заочной форме обучения предоставляется право прохождения преддипломной практики по месту осуществления ими трудовой деятельности в случае соответствия последнего требованиям к содержанию данного вида практики.

Выбор мест прохождения преддипломной практики для лиц с ограниченными возможностями (ОВЗ) и инвалидов осуществляется с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда, которая выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ на предприятие для прохождения преддипломной практики руководитель практики от кафедры «Управление техническими системами» согласовывает с руководителем практики от предприятий условия и виды труда с учетом рекомендаций ме-

дико-социальной экспертизы и индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Во время прохождения преддипломной практики обучающиеся выполняют индивидуальные задания, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного на предприятии, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В последнюю неделю практики студент должен закончить оформление отчета, подписать его у руководителя практики от предприятия, получить характеристику, оформить путевку, заверить их соответствующими печатями предприятия. После окончания практики студент должен сразу же прибыть в Университет, сдать путевку, отчет, дневник, характеристику, подписанные непосредственным руководителем практики от предприятия, для проверки на кафедру «Управление техническими системами», оформить финансовые отчеты в бухгалтерии Университета (если практика проходила на выезде) и пройти аттестацию (защитить отчет) по итогам практики.

9 Формы отчетности по итогам преддипломной практики

По итогам преддипломной практики составляется отчет, структура которого соответствует ее структуре и содержанию, а также индивидуальному заданию. Отчет содержит информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимся во время практики (справочные, аналитические материалы и пр.), анализ результатов практики и выводы.

В отчете приводится информация общего характера (Ф.И.О. студента; вид и период прохождения преддипломной практики), указываются сведения о работах, выполнявшейся обучающимся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков, умений и компетенций, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения преддипломной практики .

Требования к оформлению отчета по преддипломной практике.

Текст может быть написан ручкой или набран на компьютере и распечатан на одной стороне листа формата А4, поля страницы - по 2 см. При наборе на компьютере размер (кегль) шрифта не менее 14 пунктов, отступ (абзац) – 1,25 см, выравнивание по ширине, автоперенос текста.

При составлении отчета студент использует материалы, полученные непосредственно на предприятии, где проходил практику. Материалы из учебников и учебных пособий можно использовать только как вспомогательную литературу.

Иллюстрационный материал (рисунки, эскизы, чертежи), приводимый в отчете, должен быть выполнен самим студентом без применения множительной техники.

Разделы отчета:

- титульный лист;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета о прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего практику по получению первичных профессиональных умений и навыков; наименование отчета; место и сроки прохождения практики.

Основная часть состоит из следующих разделов:

Основная часть состоит из следующих разделов:

- введение (актуальность производственной практики, цель и задачи практики, на примере предприятия-места практики;
- описание предприятия – фабрики (цеха): месторасположение, производственная специализация, организационно-производственная структура, основные производственные подразделения и их специализация;
- описание основных и вспомогательных процессов предприятия;
- анализ основных и вспомогательных процессов: производственный, (включая технологический процесс), управление ресурсами, управление инфраструктурой, производственной средой и т.д.
- анализ рисков;
- действующая система качества: описание, определение достоинств и недостатков;
- разработка (обоснование) предложений по совершенствованию систем менеджмента качества предприятия (организации);
- оценка результативности (и эффективности) предложений.

Заключение содержит обобщение и оценку результатов практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, включая оценку полноты выполнения поставленных задач; оценку уровня проведенных практических работ; рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики по получению профессиональных умений и навыков; оценку возможности использования результатов практики по получению профессиональных умений и навыков в НИР.

Список использованных источников содержит перечень литературных источников, использованных в работе при анализе состояния вопроса или результатов исследований.

Приложения к отчету содержат: образцы документов, которые практикант самостоятельно составлял в ходе практики по получению профессиональных умений и навыков или в оформлении которых принимал участие; инструментарий проведения учебно-методических исследований; иные материалы, представляющие интерес для образовательной деятельности вуза.

10 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам преддипломной практики проводится путем оценивания достигнутых результатов по приобретению первичных профессиональных практических навыков, умений и владений в соответствии с п. 6 данной программы.

Завершается преддипломная практика аттестацией по результатам ее прохождения, где оценивается уровень приобретенных профессиональных практических навыков и умений, качество защиты отчета. Форма аттестации – дифференцированный зачет. Основание для допуска студента к аттестации - полностью оформленные отчет о практике и наличие путевого листа с отметками предприятия.

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится путем защиты отчета, которая организуется руководителем практики от кафедры «Управление техническими системами». Дата и время аттестации устанавливаются расписанием по согласованию с кафедрой. Процедура аттестации включает доклад (5-7 минут) практиканта об итогах ее проведения и ответы на вопросы преподавателя (ей) от кафедры по существу отчета (отражающего содержание отчета по практике).

Вопросы для оценивания результатов практики:

1. Дайте общую характеристику предприятия/организации.
2. Опишите назначение предприятия.
3. Опишите расположение предприятия.
4. Опишите инфраструктуру предприятия.
5. Дайте характеристику производственной среды предприятия.
6. Опишите нормативно-техническое обеспечение предприятия.
7. Оцените степень актуализации нормативно-технической документации, действующей на предприятия/организации.
8. Опишите основные и вспомогательные процессы предприятия.
9. Опишите основные риски процессов предприятия.
10. Представьте предложения по совершенствованию системы управления качеством на предприятии.

11. Обоснуйте результативность (эффективность) предложенного улучшения.

В результате аттестации студент получает зачет с оценкой, который проставляется в ведомость, зачетную книжку. При этом учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета по преддипломной практике; мнение руководителя практики; качество ответов на вопросы.

Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, прошедший преддипломную практику

Индикатор достижения компетенции	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый	**Продвинутый**	**Высокий**
1	2	3	4
Применяет методы и приемы системного анализа для решения поставленных задач (УК-1.1);	Готов применять методы и приемы системного анализа для решения поставленных задач	Способен применять методы и приемы системного анализа для решения поставленных задач	Знаком и эффективно применяет на практике способность применять методы и приемы системного анализа для решения поставленных задач
Определяет круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции (УК-2.3);	Готов определять круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции	Способен определять круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции	Знаком и эффективно применяет на практике способность определять круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции
Выбирает способ решения задач по контролю качества продукции исходя из действующих норм и ресурсов (УК-2.5);	Готов выбирать способ решения задач по контролю качества продукции исходя из действующих норм и ресурсов	Способен выбирать способ решения задач по контролю качества продукции исходя из действующих норм и ресурсов	Знаком и эффективно применяет на практике способность выбирать способ решения задач по контролю качества продукции исходя из действующих норм и ресурсов

1	2	3	4
Анализирует факторы вредного влияния деятельности предприятия на окружающую среду и участвует в разработке мероприятий направленных на минимизацию воздействия технологических процессов на окружающую среду (УК-8.3)	Готов анализировать факторы вредного влияния деятельности предприятия на окружающую среду и участвовать в разработке мероприятий направленных на минимизацию воздействия технологических процессов на окружающую среду	Способен анализировать факторы вредного влияния деятельности предприятия на окружающую среду и участвовать в разработке мероприятий направленных на минимизацию воздействия технологических процессов на окружающую среду	Знаком и эффективно применяет на практике способность анализировать факторы вредного влияния деятельности предприятия на окружающую среду и участвовать в разработке мероприятий направленных на минимизацию воздействия технологических процессов на окружающую среду
Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических решений (УК-10.1);	Готов осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических решений	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических решений	Знаком и эффективно применяет на практике способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических решений
Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач (УК-10.2);	Готов использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Знаком и эффективно применяет на практике способность использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач
Осуществляет технический контроль и испытания пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе выбора оптимального способа решения поставленных задач (ПКС-1.1)	Готов осуществлять технический контроль и испытания пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе выбора оптимального способа решения поставленных задач	Способен осуществлять технический контроль и испытания пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе выбора оптимального способа решения поставленных задач	Знаком и эффективно применяет на практике способность осуществлять технический контроль и испытания пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе выбора оптимального способа решения поставленных задач
1	2	3	4

Организовывает и осуществляет входной, производственный, выходной контроль качества сырья и пищевых продуктов в соответствии с нормативными документами (ПКС-1.2)	Готов организовывать и осуществлять входной, производственный, выходной контроль качества сырья и пищевых продуктов в соответствии с нормативными документами	Способен организовывать и осуществлять входной, производственный, выходной контроль качества сырья и пищевых продуктов в соответствии с нормативными документами	Знаком и эффективно применяет на практике способность организовывать и осуществлять входной, производственный, выходной контроль качества сырья и пищевых продуктов в соответствии с нормативными документами
Использует современные методы и средства контроля качества продукции на каждом этапе жизненного цикла (ПКС-1.3)	Готов использовать современные методы и средства контроля качества продукции на каждом этапе жизненного цикла	Способен использовать современные методы и средства контроля качества продукции на каждом этапе жизненного цикла	Знаком и эффективно применяет на практике способность использовать современные методы и средства контроля качества продукции на каждом этапе жизненного цикла
Осуществляет внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода (ПКС-1.4)	Готов осуществлять внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода	Способен осуществлять внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода	Знаком и эффективно применяет на практике способность осуществлять внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода
Формирует и ведет единый реестр документации по контролю качества продукции (ПКС-1.5)	Готов формировать и вести единый реестр документации по контролю качества продукции	Способен формировать и вести единый реестр документации по контролю качества продукции	Знаком и эффективно применяет на практике способность формировать и вести единый реестр документации по контролю качества продукции
1	2	3	4

Разрабатывает стратегию и ведет контроль эффективного управления за качеством продукции (ПКС-1.6)	Готов разрабатывать стратегию и ведет контроль эффективного управления за качеством продукции	Способен разрабатывать стратегию и ведет контроль эффективного управления за качеством продукции	Знаком и эффективно применяет на практике способность разрабатывать стратегию и ведет контроль эффективного управления за качеством продукции
Организует и осуществляет метрологическое обеспечение производства и контроля пищевой продукции (ПКС-2.1)	Готов организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение производства и контроля пищевой продукции	Способен организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение производства и контроля пищевой продукции	Знаком и эффективно применяет на практике способность организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение производства и контроля пищевой продукции
Использует технические средства, правила и нормы метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции (ПКС-2.2)	Готов использовать технические средства, правила и нормы метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции	Способен использовать технические средства, правила и нормы метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции	Знаком и эффективно применяет на практике способность использовать технические средства, правила и нормы метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции

Защита отчета по практике производится путем проведения устного опроса, обучающегося по контрольным вопросам, разделам отчета.

Результатом защиты отчета по практике является установленный уровень сформированности (освоения) компетенций, которыми обучающийся должен овладеть по результатам прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков и оценка по 4 балльной системе:

1. Оценка «отлично» - уровень освоения компетенций высокий: программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы и рекомендации по усовершенствованию деятельности базы прохождения практики, приложены копии соответствующих документов согласно заданию, на практику.

2. Оценка «хорошо» - уровень освоения компетенций продвинутый: выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого плана отчета, сделаны выводы и рекомендации по улучшению деятельности объекта практики, приложены копии соответствующих документов.

3. Оценка «удовлетворительно» - уровень освоения компетенций пороговый: программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы плана отчета, сделаны отдельные выводы относительно деятельности объекта прохождения практики, не приложены соответствующие копии документов.

4. Оценка «неудовлетворительно» - уровень освоения компетенций отсутствует: программа практики не выполнена, студент получил отрицательный отзыв по месту прохождения практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При защите отчета студенту могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и по изученным дисциплинам, являющимися базовыми для прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с рабочим учебным планом.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются повторно на практику, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза как имеющие академическую задолженность.

11 Перечень учебной литературы

С целью оказания необходимой для успешного прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, и оформле-

ния отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной литературы:

1. Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. – М.: Юрайт, 2010. – 820 с.
2. Зубков Ю.П. Основы стандартизации, метрологии и сертификации / Ю.П. Зубков, Ю.Н. Берновский, А.Г. Зекунов, В.М. Мишин / под. ред. В.М. Мишин // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: Юнити-Дана, 2012. – 448 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=117687&sr=1 (дата обращения: 11.06.2018).
3. Стандартизация продукции, процессов и услуг: учебно-практическое пособие // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: АСМС, 2012. – 297 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136767&sr=1 (дата обращения: 11.06.2018).
4. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник. – М.: Юрайт-Издат, 2007. – 350 с.
5. Тартаковский Д.Ф., Ястребов А.С. Метрология, стандартизация и технические средства измерений: Учебник. – М.: Высш. шк., 2001. – 205 с.
6. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: учебник / Г.Д. Крылова. - 3-е изд., перераб. и доп. // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: Юнити-Дана, 2012. - в элеткронном виде 672 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433&sr=1 (дата обращения: 11.06.2018).

12 Перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

1. Операционная система Microsoft Windows7 SP1
2. Пакет программ Microsoft office 2007
3. Программа для работы с файлами формата PDF Finereader 10 Corporate Edition

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10 Service Pack 2 для Windows

5. Информационно-справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line: http://docs.cntd.ru/

6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line http://www.consultant.ru/

7. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line: http://agris.fao.org/agris-search/home

8. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line: http://gost.ru/wps/portal/

9. Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line https://docs.eaeunion.org/ru-ru

10. Издательство стандартов. Доступ on-line: http://www.standards.ru/default.aspx

11. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line: http://lib.misis.ru/wos.html

12. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line: https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/

13. Реферативная база данных SCOPUS: Доступ on-line: http://science.spb.ru/sci/index/scopus

14. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к раз-личным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line: https://www.rsl.ru/

15. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line: http: // www. biblioclub.ru

16. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: https://rucont.ru/

17. ЭБС «EBSCO». Доступ on-line: https://www.ebscohost.com/

18. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line: https://www.rsl.ru/

19. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line: http: // www. biblioclub.ru

20. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: https://rucont.ru/

21. ЭБС «EBSCO». Доступ on-line: https://www.ebscohost.com/

13 Описание материально-технической базы

Реализация преддипломной практики, проводимой в структурных подразделениях Университета, осуществляется с использованием материально-технической базы кафедр и соответствующих структурных подразделений, обеспечивающей проведение преддипломной практики и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- оборудованные кабинеты и аудитории,
- компьютерные классы,
- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения,
- библиотека Дальрыбвтуза.

Реализация преддипломной практики, проводимой в организациях и профильных предприятиях, осуществляется с использованием материально-технической базы предприятия (организации) – места прохождения практики.

Материально-техническое обеспечение преддипломной практики, проводимой на профильных предприятиях, соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» для достижения результатов обучения по приобретению обучающимися первичных профессиональных навыков.

Программа преддипломной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», соответствующей ОПОП и профилю подготовки «Технический контроль в пищевой промышленности».

Программа разработана:
Заведующий кафедрой
«Управление техническими системами» _____ Ким Э.Н.

Согласовано:
Представитель работодателя
Директор ФБУ «Приморский ЦСМ» _____ Белкин Ю.П.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами» 7 июня 2021 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой
«Управление техническими системами» _____ Ким Э.Н.