

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 № 1
от «01» 09 2017г.

И.о. директора института
Лаптева Е. П. Лаптева

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная 1 практика

Направление подготовки

27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль подготовки

**«Государственный контроль (надзор) в области технического регулиро-
вания и метрологии»**

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Владивосток 2017

1 Цели учебной 1 практики

Целями учебной практики как практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- получение начального опыта работы в области стандартизации и метрологии, обеспечения качества продукции и услуг.

2 Задачи учебной 1 практики

Задачами учебной практики являются:

- изучение структуры организации или предприятия;
- изучение программ и планов их основной деятельности;
- изучение политики качества предприятия, работы системы качества организации или предприятия.

3 Место учебной 1 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, общепрофессиональных и профессиональных компетенций при изучении профессиональных дисциплин 1 курса обучения в соответствии с учебным планом подготовки по программе бакалавриата по основной профессиональной образовательной программе по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»: информатика, физические основы измерений и эталоны, основы технического регулирования, общая теория измерений, введение в профессиональную деятельность.

Для успешного прохождения учебной практики обучающийся должен:

знать:

- область и объекты профессиональной деятельности;
- виды профессиональной деятельности.

уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- решать типовые задачи по виду профессиональной деятельности.

владеть:

- навыками применения и использования нормативной документации.

4 Способы и формы проведения учебной 1 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 учебной практики – дискретная в соответствии с календарным учебным графиком в выделенном непрерывном периоде.

5 Место и время проведения учебной 1 практики

Учебная 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.

Учебная практика в соответствии с календарным учебным графиком проводится во 2 семестре в течение 2-х недель для очной формы обучения и в конце 2 курса в течение 2-х недель для заочной формы обучения. Трудоемкость - 3 з.е. или 108 академических часов.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной 1 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 следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП академического бакалавриата по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»: производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной - 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:

а) общекультурных (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

В результате прохождения учебной 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 академического бакалавриата по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»:

- практическим инструментарием по работе с рабочей технической документацией;
- принципами анализа научно-технической литературы, патентной и конструкторской документации и навыками проведения экспериментальных исследований;
- методами работы в команде (бригаде, на производственном участке) с учетом толерантности восприятия социальных и культурных различий работников.

7 Структура и содержание учебной 1 практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Распределение по курсам обучения:

- 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 (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
1	Подготовительный	инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда,	общее ознакомление с предприятием(8)	устный опрос

		техники безопасности, пожарной безопасности а также правилами внутреннего трудового распорядка(1)			
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

8 Организационное сопровождение учебной 1 практики

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

Руководитель практики от кафедры «Стандартизация и сертификация» 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 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 учебную практику осуществляется приказом ректора университета, приказ составляет и оформляет руководитель практики от кафедры «Стандартизация и сертификация». 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 «Стандартизация и сертификация» 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 «Стандартизация и сертификация», 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 1 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 учебной практики.

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 (кегель) шрифта не менее 14 пунктов, отступ (абзац) – 1,27 см, выравнивание по ширине.

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* является первой страницей отчета о прохождении учебной практики и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего учебную практику; наименование отчета; место и сроки прохождения практики (образец прилагается).

- *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 технологии, технологических операций предприятия.

- выводы и предложения по совершенствованию технологических операций и о личных практических навыках студента, полученных в ходе прохождения учебной практики на данном предприятии;

- *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*.

- *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 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной 1 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.

В результате прохождения учебной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения ОПОП по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

Карта оценивания компетенций

№	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Критерии оценивания	Результат освоения компетенций
1	ОК-1	1	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
2	ОК-2	1	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
3	ОК-3	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
4	ОК-4	2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
5	ОК-5	1,2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена

6	ОК-6	1,2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
7	ОК-7	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
8	ОК-8	1,2	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
9	ОК-9	2	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена

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 «Стандартизация и сертификация». 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).

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

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.

Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, прошедший учебную 1 практику

Компетенции	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Высокий
Общекультурные компетенции (ОК)			
Способен использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);	Знает основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Умеет решать нестандартные задачи с применением философских знаний	Владеет и эффективно применяет на практике основы философских знаний
Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);	Знает основные этапы и закономерности исторического развития общества	Умеет решать нестандартные задачи с использованием исторических закономерностей	Владеет и эффективно применяет на практике закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);	Знает основные экономические принципы в различных сферах жизнедеятельности	Умеет использовать экономические знания в областях профессиональной деятельности.	Владеет экономическими знаниями в областях профессиональной деятельности.
Способен использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);	Знает основные правовые принципы в различных сферах жизнедеятельности	Умеет использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Владеет основными правовыми знаниями в различных сферах жизнедеятельности
Способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знает коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Умеет использовать коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Владеет способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодей-

ного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);			ствия
Способен работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);	Знает, как работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Умеет работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеет и эффективно применяет на практике способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Способен к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Готов к самоорганизации и самообразованию	Способен к самоорганизации и самообразованию	Владеет способностью к самоорганизации и самообразованию
Способен использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).	Знает, как использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Умеет использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Владеет и эффективно использует методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Способен использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).	Знает, как использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Умеет использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Владеет и эффективно применяет на практике приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Аттестация практики проходит во время защиты отчета по практике.

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

Результатом защиты отчета по практике является установленный уровень сформированности (освоения) компетенций, которыми обучающийся должен овладеть по результатам прохождения учебной практики и оценка по 4 балльной системе;

Оценка «отлично», дескриптор (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;

Оценка «хорошо», дескриптор (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;

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (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;

Оценка «неудовлетворительно», отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций:

- 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 учебной практики в соответствии с 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 и ресурсов сети «Интернет»

С целью оказания необходимой для успешного прохождения учебной практики и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной основной и дополнительной литературы и необходимых ресурсов сети «Интернет»:

А) Основная литература:

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

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: <http://www.biblioclub.ru>

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: 09.09.2014).

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: 09.09.2014).

Б) Дополнительная литература

ФЗ «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27.12.2002 г.

Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26.06.2008 г.

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.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: <http://www.biblioclub.ru>

Сыцко В.Е., Целикова Л.В., Локтева К.И. Стандартизация и оценка соответствия: учебное пособие [Электронный ресурс] / Минск: Вышэйшая школа, 2012.-238с. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143596&sr=1>

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 электронном виде 672 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433&sr=1> (дата обращения: 09.09.2014).

12 Перечень информационных технологий

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

1. Программное обеспечение: Microsoft Office, Word, Excel, Power Point.
2. Сеть Интернет.
3. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека.
4. www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека.
5. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека.

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 составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», соответствующей ОПОП и профилю подготовки «Государственный контроль (надзор) в области технического регулирования и метрологии»

Программа разработана:

Заведующий кафедрой
«Стандартизация и сертификация»
д.т.н., профессор

Ким Э.Н.

Согласовано:

Представитель работодателя
Заместитель руководителя ОС, начальник отдела сертификации ООО
«Приморский центр сертификации»



Фейгин А.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Стандартизация и сертификация» 01 сентября 2017 года, протокол № 1.

Заведующий кафедрой
«Стандартизация и сертификация»
д.т.н., профессор

Ким Э.Н.

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 № 1
от «01» 09 2017г.

И.о. директора института

Лаптева Е. П. Лаптева

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная 2 практика

Направление подготовки

27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль подготовки

**«Государственный контроль (надзор) в области технического регулиро-
вания и метрологии»**

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Владивосток 2017

1 Цели учебной 2 практики

Целями учебной практики как практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- получение начального опыта работы в области стандартизации и метрологии, обеспечения качества продукции и услуг.

2 Задачи учебной 2 практики

Задачами учебной практики являются:

- изучение структуры организации или предприятия;
- изучение программ и планов их основной деятельности;
- изучение политики качества предприятия, работы системы качества организации или предприятия;
- изучение и участие в разработке мероприятий по контролю и повышению качества продукции и процессов; по метрологическому обеспечению их разработки, производства, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации и сертификации, систематизации и обновлению применяемых на предприятии стандартов, норм и других документов;
- изучение и участие в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации продукции.

3 Место учебной 2 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, общепрофессиональных и профессиональных компетенций при изучении профессиональных дисциплин 1 курса обучения в соответствии с учебным планом подготовки по программе бакалавриата по основной профессиональной образовательной программе по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»: информатика, физические основы измерений и эталоны, основы технического регулирования, общая теория измерений, введение в профессиональную деятельность.

Для успешного прохождения учебной практики обучающийся должен:

знать:

- область и объекты профессиональной деятельности;
- виды профессиональной деятельности;
- основные технические характеристики контрольно-измерительного и испытательного оборудования;

- новую технику и технологию, применяемую в организации или предприятии при контроле качества;
- организацию метрологического обеспечения производства;
- порядок разработки и внедрения стандартов предприятия.

уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- решать типовые задачи по виду профессиональной деятельности.

владеть:

- навыками применения и использования нормативной документации;
- навыками анализа научно-технической литературы, патентной и конструкторской документации в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- навыками проведения экспериментальных исследований в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

4 Способы и формы проведения учебной 2 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 учебной практики – дискретная в соответствии с календарным учебным графиком в выделенном непрерывном периоде.

5 Место и время проведения учебной 2 практики

Учебная 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.

Учебная практика в соответствии с календарным учебным графиком проводится во 4 семестре в течении 4-х недель для очной формы обучения и в конце 3 курса в течение 4-х недель для заочной формы обучения. Трудоемкость - 6 з.е. или 216 академических часов.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной 2 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 следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП академического бакалавриата по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»: производственно-технологической, орга-

низационно-управленческой, проектной - 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:

а) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия (ОПК-2).

В результате прохождения учебной 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 академического бакалавриата по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»:

- практическим инструментарием по работе с рабочей технической документацией;

- принципами анализа научно-технической литературы, патентной и конструкторской документации и навыками проведения экспериментальных исследований;

- методами работы в команде (бригаде, на производственном участке) с учетом толерантности восприятия социальных и культурных различий работников.

7 Структура и содержание учебной практики

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

Распределение по курсам обучения:

- 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) - 0,5 з.е или 18 часов;

- технологический раздел (этап) - 5 з.е или 180 час;

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

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Подготовительный	инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности а так же правилами внутреннего трудового распорядка (2)	общее ознакомление с предприятием (16)		устный опрос
2	Технологический	изучение основных процессов организации (40)	изучение системы качества действующей на предприятии (100)	изучение организации производства (40)	аттестация на рабочем месте – зачет
3	Заключительный	обработка и анализ полученной информации(8)	Подготовка и защита отчета по практике (10)		отчет по практике

8 Организационное сопровождение учебной 2 практики

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

Руководитель практики от кафедры «Стандартизация и сертификация» 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 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 учебную практику осуществляется приказом ректора университета, приказ составляет и оформляет руководитель практики от кафедры «Стандартизация и сертификация». 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 «Стандартизация и сертификация» 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 «Стандартизация и сертификация», 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 2 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 учебной практики.

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 (кегель) шрифта не менее 14 пунктов, отступ (абзац) – 1,27 см, выравнивание по ширине.

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* является первой страницей отчета о прохождении учебной практики и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего учебную практику; наименование отчета; место и сроки прохождения практики (образец прилагается).

- *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 технологии, описание технологических операций предприятия.

- выводы и предложения по совершенствованию технологических операций и о личных практических навыках студента, полученных в ходе прохождения учебной практики на данном предприятии;

- *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*.

- *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 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной 2 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.

В результате прохождения учебной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения ОПОП по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

Карта оценивания компетенций

№	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Критерии оценивания	Результат освоения компетенций
1	ОПК-1	1	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
2	ОПК-2	2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена

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 «Стандартизация и сертификация». 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).

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

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. Опишите производственную деятельность предприятия/организации. Перечислите основные процессы (перечень, назначение, описание).
8. Перечислите вспомогательные процессы (перечень, назначение, описание).
9. Перечислите оборудование предприятия (перечень, назначение, основные характеристики).
10. Охарактеризовать маркетинг производства и реализации продукции.
11. Проанализировать метрологическое обеспечение технологического процесса.
12. Опишите схему технологического процесса.
13. Опишите работу производственной лаборатории.
14. Сформулировать предложения по совершенствованию системы качества.

Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, прошедший учебную 2 практику

Компетенции	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Высокий
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);	Знает, как решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Умеет решать нестандартные задачи на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Владеет способностью эффективно решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Способен и готов участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия (ОПК-2).	Знает, как проводится организация работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия	Умеет организовывать работу по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия	Владеет способностью и эффективно участвует в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия

Аттестация практики проходит во время защиты отчета по практике.

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

Результатом защиты отчета по практике является установленный уровень сформированности (освоения) компетенций, которыми обучающийся должен овладеть по результатам прохождения учебной практики и оценка по 4 балльной системе;

Оценка «отлично», дескриптор (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;

Оценка «хорошо», дескриптор (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;

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (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;

Оценка «неудовлетворительно», отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций:

- 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 учебной практики в соответствии с 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 и ресурсов сети «Интернет»

С целью оказания необходимой для успешного прохождения учебной практики и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной основной и дополнительной литературы и необходимых ресурсов сети «Интернет»:

А) Основная литература:

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

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: <http://www.biblioclub.ru>

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: 09.09.2014).

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: 09.09.2014).

Б) Дополнительная литература

ФЗ «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27.12.2002 г.

Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26.06.2008 г.

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.

В) ресурсы сети «Интернет»:

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: <http://www.biblioclub.ru>

Сычко В.Е., Целикова Л.В., Локтева К.И. Стандартизация и оценка соответствия: учебное пособие [Электронный ресурс] / Минск: Вышэйшая школа, 2012.-238с. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143596&sr=1>

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 электронном виде 672 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433&sr=1> (дата обращения: 09.09.2014).

12 Перечень информационных технологий

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

1. Программное обеспечение: Microsoft Office, Word, Excel, Power Point
2. Сеть Интернет
3. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
4. www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека
5. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека

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 составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», соответствующей ОПОП и профилю подготовки «Государственный контроль (надзор) в области технического регулирования и метрологии»

Программа разработана:

Заведующий кафедрой
«Стандартизация и сертификация»
д.т.н., профессор

Ким Э.Н.

Согласовано:

Представитель работодателя
Заместитель руководителя ОС, начальник отдела сертификации ООО
«Приморский центр сертификации»



Фейгин А.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Стандартизация и сертификация» 01 сентября 2017 года, протокол № 1.

Заведующий кафедрой
«Стандартизация и сертификация»
д.т.н., профессор

Ким Э.Н.

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 № 1

от «01» 09 2017г.

И.о. директора института

Лаптева Е. П. Лаптева

ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Научно-исследовательской работа

Направление подготовки

27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль подготовки

**«Государственный контроль (надзор) в области технического регулиро-
вания и метрологии»**

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Владивосток 2017

1 Цели научно-исследовательской работы

Целью научно-исследовательской работы как практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является приобретение студентом опыта решения научных задач в области стандартизации и метрологии, обеспечения качества продукции и услуг.

2 Задачи научно-исследовательской работы

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- изучение структуры организации или предприятия;
- изучение программ 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;
 - анализ научно-технической литературы, патентной и конструкторской документации в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
 - проведение экспериментальных исследований в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
 - сбор и анализ экспериментальных, справочных и нормативно-правовых данных, необходимые для выполнения индивидуального задания на практику.

3 Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП

Научно-исследовательская работа 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»: метрология, основы технического регулирования, методы и средства измерения и контроля, стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов, квалиметрия, основы проектирования продукции, экономика, основы проектирования продукции, основы технологии производства и др.

Для успешного прохождения научно-исследовательской работы студент должен:

знать:

- отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством;
- технологии организации контрольных мероприятий в области технического регулирования и метрологии;

- терминологию, используемую при обеспечении работ по государственному контролю (надзору) и уметь ею грамотно пользоваться;
- особенности правового регулирования при осуществлении деятельности по государственному контролю (надзору) в области технического регулирования;
- технологию выполнения работ по аккредитации органов, осуществляющих работы в области технического регулирования и метрологии.

уметь:

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия;
- принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматического проектирования;
- проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций;
- принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований в области метрологии, технического регулирования и управления качеством;
- применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, для решения задач при выполнении профессиональных функций;
- анализировать и систематизировать результаты проводимых мероприятий по аккредитации и государственному контролю (надзору) в области технического регулирования и метрологии;
- осуществлять работы по созданию и ведению фонда нормативной документации в области государственного контроля (надзора) в области технического регулирования и метрологии;
- осуществлять мероприятия по государственному метрологическому надзору и по государственному контролю (надзору) за соблюдением требований технических регламентов;
- формировать материалы дел по результатам отрицательных проверок и направлять их в суды для принятия к нарушителям мер правового воздействия;

владеть:

- методами экспериментальной работы в области стандартизации и метрологии;

- методами аналитической работы с научно-технической литературой, патентной и конструкторской документацией;
- навыками работы с различными измерительными приборами;
- навыками применения и использования нормативной документацией;
- навыками разработки основных этапов проектирования нормативной, технической документации на пищевую продукцию.

4 Способы и формы проведения научно-исследовательской работы

Формы проведения научно-исследовательской работы могут быть:

- стационарная в структурных подразделениях Университета, на профильных предприятиях г. Владивостока;
- выездная - на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока.

Форма проведения научно-исследовательской работы – дискретная в соответствии с календарным учебным графиком в выделенном непрерывном периоде.

5 Место и время проведения научно-исследовательской работы

Базами для прохождения научно-исследовательской работы являются структурные подразделения университета, выполняющие научные исследования в области стандартизации и метрологии.

Кроме того, научно-исследовательская работа проводится в других научно-исследовательских и образовательных организациях, а также на предприятиях по согласованию с их руководством.

Время проведения практики – 4 недели в конце 6 семестра обучения, в соответствии с учебным планом для очной формы обучения и 4 недели в конце 4 курса для заочной формы обучения. Трудоемкость - 6 з.е. или 216 академических часов.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении научно-исследовательской работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Процесс прохождения научно-исследовательской работы направлен на достижение планируемых результатов – приобретение профессиональных умений и опыта в профессиональной сфере для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП академического бакалавриата по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»: производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной - 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:

а) общекультурных (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

- способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия (ОПК-2).

в) профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-18);

- способностью принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматического проектирования (ПК-19);

- способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и (ПК-20);

- способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-21);

- применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, для решения задач при выполнении профессиональных функций (ПК-26);

7 Структура и содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Распределение по курсам обучения:

- очная форма обучения - третий курс, 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) - 0,5 з.е или 18 часов;
- технологический раздел (этап) - 5 з.е или 180 час;
- заключительный раздел (этап) - 0,5 з.е или 18 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды научно-исследовательской работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Подготовительный	инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности а так же правилами внутреннего трудового распорядка (2)	общее ознакомление с организацией (16)		устный опрос
2	Технологический	изучение основных программ научных исследований (40)	изучение методов научных исследований (60)	Выполнение аналитической или /и экспериментальной работы (80)	аттестация на рабочем месте – зачет
3	Заключительный	обработка и анализ полученной информации (10)	подготовка отчета по практике (8)		отчет по практике

8 Организационное сопровождение научно-исследовательской работы

Для руководства групповой и (или) индивидуальной научно-исследовательской работой 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 научно-исследовательской работы в структурном подразделении Университета практики от кафедры самостоятельно составляет рабочий график (план) проведения практики. При прохождении обучающимися научно-исследовательской работы на профильных предприятиях руководителями практики от кафедры и предприятия составляется совместный график (план) проведения практики.

Направление на научно-исследовательскую работу осуществляется приказом ректора университета, приказ составляет и оформляет руководитель практики от кафедры «Стандартизация и сертификация». 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 научно-исследовательской работы.

Обучающимся по заочной форме обучения предоставляется право прохождения научно-исследовательской работы по месту осуществления ими трудовой деятельности в случае соответствия последнему требованиям к содержанию данного вида практики.

Выбор мест прохождения научно-исследовательской работы 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 научно-исследовательской работы руководитель практики от кафедры «Стандартизация и сертификация» согласовывает с руководителем практики от предприятий условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Во время прохождения научно-исследовательской работы 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 кафедре «Стандартизация и сертификация», оформить финансовые отчеты в бухгалтерии Университета (если практика проходила на выезде) и пройти аттестацию (защитить отчет) по итогам практики.

9 Формы отчетности по итогам научно-исследовательской работы

По итогам научно-исследовательской работы 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 научно-исследовательской работы), 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 научно-исследовательской работы.

Требования к оформлению отчета по научно-исследовательской работе:

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 (кегель) шрифта не менее 14 пунктов, отступ (абзац) – 1,27 см, выравнивание по ширине.

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* является первой страницей отчета о прохождении научно-исследовательской работы и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего научно-исследовательскую работу; наименование отчета; место и сроки прохождения практики (образец прилагается).

- *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 технологии, описание технологических операций предприятия.

- выводы и предложения по совершенствованию технологических операций и о личных практических навыках студента, полученных в ходе прохождения научно-исследовательской работы на данном предприятии;

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

- *Список использованных источников.*

- *Приложения* к отчету содержат: образцы документов, которые практикант самостоятельно составлял в ходе научно-исследовательской работы 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 научно-исследовательской работе

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам научно-исследовательской работы проводится путем оценивания достигнутых результатов по приобретению профессиональных умений и опыта в профессиональной сфере в соответствии с п. 6 данной программы.

В результате прохождения научно-исследовательской работы у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения ОПОП по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

Карта оценивания компетенций

№	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Критерии оценивания	Результат освоения компетенций
1	ОК-1	1	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
2	ОК-2	1	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
3	ОК-3	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
4	ОК-4	2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена

5	ОК-5	1,2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
6	ОК-6	1,2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
7	ОК-7	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
8	ОК-8	1,2	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
9	ОК-9	2	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
10	ОПК-1	2	Положительный отзыв характеристика руководителя	освоена
11	ОПК-2	2	Положительный отзыв характеристика руководителя	освоена
12	ПК-18	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
13	ПК-19	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
14	ПК-20	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
15	ПК-21	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
16	ПК-26	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена

Завершается научно-исследовательской работы 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 научно-исследовательской работы проводится путем защиты отчета, которая организуется руководителем практики от кафедры «Стандартизация и сертификация». 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).

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

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 среды предприятия.
6. Опишите нормативно-техническое обеспечение предприятия.
7. Оцените степень актуализации нормативно-технической документации, действующей на предприятия/организации.

Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, прошедший научно-исследовательскую работу

Компетенции	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Высокий
Общекультурные компетенции (ОК)			
Способен использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);	Знает основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Умеет решать нестандартные задачи с применением философских знаний	Владеет и эффективно применяет на практике основы философских знаний
Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);	Знает основные этапы и закономерности исторического развития общества	Умеет решать нестандартные задачи с использованием исторических закономерностей	Владеет и эффективно применяет на практике закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);	Знает основные экономические принципы в различных сферах жизнедеятельности	Умеет использовать экономические знания в областях профессиональной деятельности.	Владеет экономическими знаниями в областях профессиональной деятельности.
Способен использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);	Знает основные правовые принципы в различных сферах жизнедеятельности	Умеет использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Владеет основными правовыми знаниями в различных сферах жизнедеятельности
Способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знает коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Умеет использовать коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Владеет способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

взаимодействия (ОК-5);			
Способен работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);	Знает, как работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Умеет работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеет и эффективно применяет на практике способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Способен к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Готов к самоорганизации и самообразованию	Способен к самоорганизации и самообразованию	Владеет способностью к самоорганизации и самообразованию
Способен использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).	Знает, как использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Умеет использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Владеет и эффективно использует методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Способен использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).	Знает, как использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Умеет использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Владеет и эффективно применяет на практике приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом ос-	Знает, как решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Умеет решать нестандартные задачи на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Владеет способностью эффективно решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

новных требований информационной безопасности (ОПК-1);			
Способен и готов участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия (ОПК-2).	Знает, как проводится организация работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия	Умеет организовывать работу по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия	Владеет способностью и эффективно участвует в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия
Профессиональные компетенции (ПК)			
Способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-18)	Знает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	Умеет изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	Владеет и эффективно изучает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством
Способен принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием	Знает, как принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств авто-	Умеет принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматического проектиро-	Владеет способностью эффективно принимает участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств

ем стандартных пакетов и средств автоматического проектирования (ПК-19)	матического проектирования	вания	автоматического проектирования
Способен проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и (ПК-20)	Знает, как проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и	Умеет проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и	Владеет способностью эффективно проводит эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и
Способен принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-21)	Знает, как принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	Умеет и принимает участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	Владеет способностью, эффективно принимает участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований в области метрологии, технического регулирования и управления качеством
Способен и готов применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, для решения задач при выполнении профессиональных функций (ПК-26)	Знает, как применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, для решения задач при выполнении профессиональных функций	Умеет применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, для решения задач при выполнении профессиональных функций	Владеет способностью эффективно применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, для решения задач при выполнении профессиональных функций

Аттестация практики проходит во время защиты отчета по практике.

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

Результатом защиты отчета по практике является установленный уровень сформированности (освоения) компетенций, которыми обучающийся должен овладеть по результатам прохождения учебной практики и оценка по 4 балльной системе;

Оценка «отлично», дескриптор (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;

Оценка «хорошо», дескриптор (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;

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (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;

Оценка «неудовлетворительно», отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций:

- 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 научно-исследовательской работы в соответствии с 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 и ресурсов сети «Интернет»

С целью оказания необходимой для успешного прохождения научно-исследовательской работы и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень основной и дополнительной литературы и необходимых ресурсов сети «Интернет»:

А) Основная литература:

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

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: <http://www.biblioclub.ru>

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: 09.09.2014).

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: 09.09.2014).

Б) Дополнительная литература

ФЗ «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27.12.2002 г.

Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26.06.2008 г.

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.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: <http://www.biblioclub.ru>

Сыцко В.Е., Целикова Л.В., Локтева К.И. Стандартизация и оценка соответствия: учебное пособие [Электронный ресурс] / Минск: Вышэйшая школа, 2012.-238с. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143596&sr=1>

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 электронном виде 672 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433&sr=1> (дата обращения: 09.09.2014).

12 Перечень информационных технологий

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

1. Программное обеспечение: Microsoft Office, Word, Excel, Power Point.

2. Сеть Интернет.
3. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека.
4. www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека.
5. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека.

13 Описание материально-технической базы

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

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

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

Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы, 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 составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», соответствующей ОПОП и профилю подготовки «Государственный контроль (надзор) в области технического регулирования и метрологии».

Программа разработана:

Заведующий кафедрой
«Стандартизация и сертификация»
д.т.н., профессор



Ким Э.Н.

Согласовано:

Представитель работодателя
Заместитель руководителя ОС, начальник отдела сертификации ООО
«Приморский центр сертификации»



Фейгин А.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Стандартизация и сертификация» 01 сентября 2017 года, протокол № 1.

Заведующий кафедрой
«Стандартизация и сертификация»
д.т.н., профессор



Ким Э.Н.

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 № 1

от «01» 09 2017г.

И.о. директора института

Лаптева Е. П. Лаптева

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки

27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль подготовки

**«Государственный контроль (надзор) в области технического регулиро-
вания и метрологии»**

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Владивосток 2017

1 Цели преддипломной практики

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

- 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 программ 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 соответствии 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»: метрология, основы технического регулирования, методы и средства измерения и контроля, стандартизация и сертификация сырья и пи-

щевых продуктов, квалиметрия, основы проектирования продукции, экономика, основы проектирования продукции, основы технологии производства и др. Основой преддипломной практики также являются учебные практики после 2-го и 4-го семестров, и научно-исследовательская работа после 6-го семестра.

Для успешного прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

знать:

- отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством;
- технологии организации контрольных мероприятий в области технического регулирования и метрологии;
- терминологию, используемую при обеспечении работ по государственному контролю (надзору) и уметь ею грамотно пользоваться;
- особенности правового регулирования при осуществлении деятельности по государственному контролю (надзору) в области технического регулирования;
- технологию выполнения работ по аккредитации органов, осуществляющих работы в области технического регулирования и метрологии.

уметь:

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия;
- принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматического проектирования;
- проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций;
- принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований в области метрологии, технического регулирования и управления качеством;
- применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, для решения задач при выполнении профессиональных функций;
- анализировать и систематизировать результаты проводимых мероприятий по аккредитации и государственному контролю (надзору) в области технического регулирования и метрологии;

- осуществлять работы по созданию и ведению фонда нормативной документации в области государственного контроля (надзора) в области технического регулирования и метрологии;

- осуществлять мероприятия по государственному метрологическому надзору и по государственному контролю (надзору) за соблюдением требований технических регламентов;

- формировать материалы дел по результатам отрицательных проверок и направлять их в суды для принятия к нарушителям мер правового воздействия;

владеть:

- методами экспериментальной работы в области стандартизации и метрологии;

- методами аналитической работы с научно-технической литературой, патентной и конструкторской документацией;

- навыками работы с различными измерительными приборами;

- навыками применения и использования нормативной документацией;

- навыками разработки основных этапов проектирования нормативной, технической документации на пищевую продукцию.

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 учебным графиком 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 календарным учебным графиком проводится в конце 8 семестре в течении 4-х недель для очной формы обучения и в конце 5 курса в течении 4-х недель для заочной формы обучения. 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 профессиональных умений

и опыта для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП академического бакалавриата по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»: производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной - 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:

а) общекультурных (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия (ОПК-2).

в) профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-18);

- способностью принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматического проектирования (ПК-19);
- способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и (ПК-20);
- способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-21);
- применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, для решения задач при выполнении профессиональных функций (ПК-26);
- быть готовым к анализу и систематизации результатов проводимых мероприятий по аккредитации и государственному контролю (надзору) в области технического регулирования и метрологии (ПК-27);
- осуществлять работы по созданию и ведению фонда нормативной документации в области государственного контроля (надзора) в области технического регулирования и метрологии (ПК-28);
- осуществлять мероприятия по государственному метрологическому надзору и по государственному контролю (надзору) за соблюдением требований технических регламентов (ПК-29);
- владеть технологией по организации контрольных мероприятий в области технического регулирования и метрологии (ПК-30);
- понимать терминологию, используемую при обеспечении работ по государственному контролю (надзору) и уметь ею грамотно пользоваться (ПК-31);
- знать особенности правового регулирования при осуществлении деятельности по государственному контролю (надзору) в области технического регулирования (ПК-32);
- уметь формировать материалы дел по результатам отрицательных проверок и направлять их в суды для принятия к нарушителям мер правового воздействия (ПК-33);
- знать сущность и основные параметры государственной гражданской службы, уметь составлять служебные документы, в том числе письма, проекты приказов и распоряжений (ПК-34);
- знать специфику прохождения государственной гражданской службы, знать принципы государственной службы, особенности прохождения и прекращения государственной службы (ПК-35);
- знать основные способы обеспечения режима законности действий при осуществлении государственными гражданскими служащими своих полномочий и ответственности (ПК-36);

- знать технологию выполнения работ по аккредитации органов, осуществляющих работы в области технического регулирования и метрологии (ПК-37).

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

- практическим инструментарием по работе с рабочей технической документацией;

- принципами анализа научно-технической литературы, патентной и конструкторской документации и навыками проведения экспериментальных исследований;

- методами работы в команде (бригаде, на производственном участке) с учетом толерантности восприятия социальных и культурных различий работников.

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 - пятый курс, после сессии 5 курса – 4 недели;

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

- подготовительный раздел (этап) - 0,5 з.е или 18 часов;

- технологический раздел (этап) - 5 з.е или 180 час;

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

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды преддипломной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Подготовительный	инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности а так же правилами внутреннего трудового распорядка (2)	общее ознакомление с организацией (16)		устный опрос
2	Технологический	изучение основных программ научных исследований (40)	изучение методов научных	Выполнение аналитической или /и	аттестация на рабочем

			исследования (60)	экспериментальной работы (80)	месте – зачет
3	Заключительный	обработка и анализ полученной информации (10)	подготовка отчета по практике (8)		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 «Стандартизация и сертификация» в соответствии с преддипломной нагрузкой по индивидуальному плану на текущий учебный год.

Руководитель практики от кафедры «Стандартизация и сертификация» 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 «Стандартизация и сертификация». 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 последнему 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 «Стандартизация и сертификация» согласовывает с руководителем практики от предприятий условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-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 «Стандартизация и сертификация», 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 (кегель) шрифта не менее 14 пунктов, отступ (абзац) – 1,27 см, выравнивание по ширине.

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* является первой страницей отчета о прохождении преддипломной практики и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего преддипломную практику; наименование отчета; место и сроки прохождения практики (образец прилагается).

- *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 технологии, описание технологических операций предприятия.

- выводы и предложения по совершенствованию технологических операций и о личных практических навыках студента, полученных в ходе прохождения преддипломной практики на данном предприятии;

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

- *Список использованных источников.*

- *Приложения* к отчету содержат: образцы документов, которые практикант самостоятельно составлял в ходе преддипломной 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 преддипломной практике

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

В результате прохождения преддипломной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения ОПОП по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

Карта оценивания компетенций

№	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Критерии оценивания	Результат освоения компетенций
1	ОК-1	1	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
2	ОК-2	1	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
3	ОК-3	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
4	ОК-4	2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
5	ОК-5	1,2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
6	ОК-6	1,2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
7	ОК-7	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по	освоена

			практике.	
8	ОК-8	1,2	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
9	ОК-9	2	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
10	ОПК-1	2	Положительный отзыв характеристика руководителя	освоена
11	ОПК-2	2	Положительный отзыв характеристика руководителя	освоена
12	ПК-18	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
13	ПК-19	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
14	ПК-20	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
15	ПК-21	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
16	ПК-26	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
17	ПК-27	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
18	ПК-28	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена

19	ПК-29	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
20	ПК-30	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
21	ПК-31	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
22	ПК-32	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
23	ПК-33	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
24	ПК-34	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
25	ПК-35	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
26	ПК-36	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
27	ПК-37	3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена

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 «Стандартизация и сертификация». 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).

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.

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 преддипломной среды предприятия.
6. Опишите нормативно-техническое обеспечение предприятия.
7. Оцените степень актуализации нормативно-технической документации, действующей на предприятия/организации.

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

Компетенции	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Высокий
Общекультурные компетенции (ОК)			
Способен использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);	Знает основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Умеет решать нестандартные задачи с применением философских знаний	Владеет и эффективно применяет на практике основы философских знаний
Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);	Знает основные этапы и закономерности исторического развития общества	Умеет решать нестандартные задачи с использованием исторических закономерностей	Владеет и эффективно применяет на практике закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);	Знает основные экономические принципы в различных сферах жизнедеятельности	Умеет использовать экономические знания в областях профессиональной деятельности.	Владеет экономическими знаниями в областях профессиональной деятельности.
Способен использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);	Знает основные правовые принципы в различных сферах жизнедеятельности	Умеет использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Владеет основными правовыми знаниями в различных сферах жизнедеятельности
Способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения	Знает коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения	Умеет использовать коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для ре-	Владеет способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном язы-

странном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);	задач межличностного и межкультурного взаимодействия	шения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Способен работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);	Знает, как работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Умеет работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеет и эффективно применяет на практике способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Способен к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Готов к самоорганизации и самообразованию	Способен к самоорганизации и самообразованию	Владеет способностью к самоорганизации и самообразованию
Способен использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).	Знает, как использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Умеет использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Владеет и эффективно использует методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Способен использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).	Знает, как использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Умеет использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Владеет и эффективно применяет на практике приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной	Знает, как решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической	Умеет решать нестандартные задачи на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	Владеет способностью эффективно решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографиче-

ной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);	культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ской культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Способен и готов участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия (ОПК-2).	Знает, как проводится организация работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия	Умеет организовывать работу по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия	Владеет способностью и эффективно участвует в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия
Профессиональные компетенции (ПК)			
Способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического	Знает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	Умеет изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	Владеет и эффективно изучает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством

регулирования и управления качеством (ПК-18)			вом
Способен принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматического проектирования (ПК-19)	Знает, как принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматического проектирования	Умеет принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматического проектирования	Владеет способностью эффективно принимает участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматического проектирования
Способен проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и (ПК-20)	Знает, как проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и	Умеет проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и	Владеет способностью эффективно проводит эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и
Способен принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-21)	Знает, как принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	Умеет и принимает участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	Владеет способностью, эффективно принимает участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований в области метрологии, технического регулирования и управления качеством
Способен и готов применять знание процессов и явлений, происходящих в	Знает, как применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, для	Умеет применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, для решения задач при	Владеет способностью эффективно применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой

живой и неживой природе, для решения задач при выполнении профессиональных функций (ПК-26)	решения задач при выполнении профессиональных функций	выполнении профессиональных функций	вой природе, для решения задач при выполнении профессиональных функций
Способен и готов к анализу и систематизации результатов проводимых мероприятий по аккредитации и государственному контролю (надзору) в области технического регулирования и метрологии (ПК-27)	Знает, как проводить анализ и систематизацию результатов проводимых мероприятий по аккредитации и государственному контролю (надзору) в области технического регулирования и метрологии	Умеет проводить анализ и систематизацию результатов проводимых мероприятий по аккредитации и государственному контролю (надзору) в области технического регулирования и метрологии	Владеет способностью анализа и систематизации результатов проводимых мероприятий по аккредитации и государственному контролю (надзору) в области технического регулирования и метрологии
Способен и готов осуществлять работы по созданию и ведению фонда нормативной документации в области государственного контроля (надзора) в области технического регулирования и метрологии (ПК-28)	Знает, как осуществлять работы по созданию и ведению фонда нормативной документации в области государственного контроля (надзора) в области технического регулирования и метрологии	Умеет осуществлять работы по созданию и ведению фонда нормативной документации в области государственного контроля (надзора) в области технического регулирования и метрологии	Владеет способностью осуществлять работы по созданию и ведению фонда нормативной документации в области государственного контроля (надзора) в области технического регулирования и метрологии

<p>Способен и готов осуществлять мероприятия по государственному метрологическому надзору и по государственному контролю (надзору) за соблюдением требований технических регламентов (ПК-29)</p>	<p>Знает, как осуществлять мероприятия по государственному метрологическому надзору и по государственному контролю (надзору) за соблюдением требований технических регламентов</p>	<p>Умеет осуществлять мероприятия по государственному метрологическому надзору и по государственному контролю (надзору) за соблюдением требований технических регламентов</p>	<p>Владеет способностью осуществлять мероприятия по государственному метрологическому надзору и по государственному контролю (надзору) за соблюдением требований технических регламентов</p>
<p>Способен и готов владеть технологией по организации контрольных мероприятий в области технического регулирования и метрологии (ПК-30)</p>	<p>Знает технологии по организации контрольных мероприятий в области технического регулирования и метрологии</p>	<p>Умеет использовать технологии по организации контрольных мероприятий в области технического регулирования и метрологии</p>	<p>Владеет и эффективно использует технологию по организации контрольных мероприятий в области технического регулирования и метрологии</p>
<p>Способен понимать терминологию, используемую при обеспечении работ по государственному контролю (надзору) и уметь ею грамотно пользоваться (ПК-31)</p>	<p>Знает терминологию, используемую при обеспечении работ по государственному контролю (надзору) и уметь ею грамотно пользоваться</p>	<p>Умеет понимать терминологию, используемую при обеспечении работ по государственному контролю (надзору) и уметь ею грамотно пользоваться</p>	<p>Владеет и эффективно использует терминологию, используемую при обеспечении работ по государственному контролю (надзору) и уметь ею грамотно пользоваться</p>

Способен знать особенности правового регулирования при осуществлении деятельности по государственному контролю (надзору) в области технического регулирования (ПК-32)	Знает особенности правового регулирования при осуществлении деятельности по государственному контролю (надзору) в области технического регулирования	Умеет использовать особенности правового регулирования при осуществлении деятельности по государственному контролю (надзору) в области технического регулирования	Владеет и эффективно использует особенности правового регулирования при осуществлении деятельности по государственному контролю (надзору) в области технического регулирования
Способен и готов формировать материалы дел по результатам отрицательных проверок и направлять их в суды для принятия к нарушителям мер правового воздействия (ПК-33)	Знает, как формировать материалы дел по результатам отрицательных проверок и направлять их в суды для принятия к нарушителям мер правового воздействия	Умеет формировать материалы дел по результатам отрицательных проверок и направлять их в суды для принятия к нарушителям мер правового воздействия	Владеет способностью и эффективно формирует материалы дел по результатам отрицательных проверок и направлять их в суды для принятия к нарушителям мер правового воздействия
Способен и готов знать сущность и основные параметры государственной гражданской службы, уметь составлять служебные документы, в том числе письма, проекты приказов и распоряжений (ПК 34)	Знает сущность и основные параметры государственной гражданской службы, уметь составлять служебные документы, в том числе письма, проекты приказов и распоряжений	Умеет составлять служебные документы, в том числе письма, проекты приказов и распоряжений	Владеет способностью составлять служебные документы, в том числе письма, проекты приказов и распоряжений
Способен и готов знать специфику прохождения государственной гражданской службы, знать	Знает специфику прохождения государственной гражданской службы, знает принципы государственной службы, особенно	Умеет использовать специфику прохождения государственной гражданской службы, уметь применять принципы государственной службы, осо-	Владеет спецификой прохождения государственной гражданской службы, принципами государственной службы, особенностями прохождения

принципы государственной службы, особенности прохождения и прекращения государственной службы (ПК 35)	сти прохождения и прекращения государственной службы	бенности прохождения и прекращения государственной службы	и прекращения государственной службы
Способен и готов знать основные способы обеспечения режима законности действий при осуществлении государственными гражданскими служащими своих полномочий и ответственности (ПК-36)	Знает основные способы обеспечения режима законности действий при осуществлении государственными гражданскими служащими своих полномочий и ответственности	Умеет использовать основные способы обеспечения режима законности действий при осуществлении государственными гражданскими служащими своих полномочий и ответственности	Владеет способностью эффективно использовать основные способы обеспечения режима законности действий при осуществлении государственными гражданскими служащими своих полномочий и ответственности
Способен и готов знать технологию выполнения работ по аккредитации органов, осуществляющих работы в области технического регулирования и метрологии (ПК-37)	Знает технологию выполнения работ по аккредитации органов, осуществляющих работы в области технического регулирования и метрологии	Умеет использовать технологию выполнения работ по аккредитации органов, осуществляющих работы в области технического регулирования и метрологии	Владеет и эффективно использует технологию выполнения работ по аккредитации органов, осуществляющих работы в области технического регулирования и метрологии

Аттестация практики проходит во время защиты отчета по практике.

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

Результатом защиты отчета по практике является установленный уровень сформированности (освоения) компетенций, которыми обучающийся должен овладеть по результатам прохождения учебной практики и оценка по 4 балльной системе;

Оценка «отлично», дескриптор (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;

Оценка «хорошо», дескриптор (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;

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (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;

Оценка «неудовлетворительно», отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций:

- 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 преддипломной практики в соответствии с 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 и ресурсов сети «Интернет»

С целью оказания необходимой для успешного прохождения преддипломной практики и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной основной и дополнительной литературы и необходимых ресурсов сети «Интернет»:

А) Основная литература:

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

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: <http://www.biblioclub.ru>

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: 09.09.2014).

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: 09.09.2014).

Б) Дополнительная литература

ФЗ «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27.12.2002 г.

Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26.06.2008 г.

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.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: <http://www.biblioclub.ru>

Сыцко В.Е., Целикова Л.В., Локтева К.И. Стандартизация и оценка соответствия: учебное пособие [Электронный ресурс] / Минск: Вышэйшая школа, 2012.-238с. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143596&sr=1>

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 электронном виде 672 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433&sr=1> (дата обращения: 09.09.2014).

12 Перечень информационных технологий

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

1. Программное обеспечение: Microsoft Office, Word, Excel, Power Point.
2. Сеть Интернет.
3. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека.
4. www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека.
5. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека.

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 составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», соответствующей ОПОП и профилю подготовки «Государственный контроль (надзор) в области технического регулирования и метрологии».

Программа разработана:

Заведующий кафедрой
«Стандартизация и сертификация»
д.т.н., профессор



Ким Э.Н.

Согласовано:

Представитель работодателя
Заместитель руководителя ОС, начальник отдела сертификации ООО
«Приморский центр сертификации»



Фейгин А.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Стандартизация и сертификация» 01 сентября 2017 года, протокол № 1.

Заведующий кафедрой
«Стандартизация и сертификация»
д.т.н., профессор



Ким Э.Н.