

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б.2.В.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

Вид учебная практика
учебная, производственная

Тип практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения стационарная
стационарная практика, выездная практика

Форма дискретная по видам практик
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

27.03.01 Стандартизация и метрология
(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2017

1050918

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

наименование кафедры

протокол № 8 от "20" 02 2017 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации А.Л. Воробьев

наименование кафедры

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент

должность

Явкина

подпись

Д.И. Явкина

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

27.03.01 Стандартизация и метрология

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

расшифровка подписи

№ регистрации 52175

© Явкина Д.И., 2017

© ОГУ, 2017

1 Цели и задачи освоения практики

Целью практики является углубление, закрепление и применение теоретических знаний в подготовке студентов к выполнению функциональных обязанностей бакалавра по стандартизации и метрологии:

- формирование представления о профессиональной деятельности и ее общественной значимости;
- изучение работы предприятий, имеющих сертифицированную СМК или готовящихся к сертификации СМК;
- знакомство с сертификацией продукции и услуг, с метрологической деятельностью предприятия;
- посещение подразделений предприятия (организации) для уяснения принципов формирования требуемого качества выпускаемой продукции или предоставления услуг

Задачи:

- ознакомление студентов с производственной средой и организацией производственных процессов на предприятии (в организации);
- адаптация студентов к профессиональной деятельности;
- ознакомление студентов с работой должностных лиц по организации метрологического обеспечения процессов технического регулирования, управления качеством и работа с документами системы менеджмента качества (СМК);
- приобретение опыта составления графика работ, заявок, инструкций, пояснительных записок и другой технической документации;
- участие в работе по подготовке проведения сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- участие в разработке стандартов организации, подготовке и оформлении документации подтверждения соответствия продукции (услуг) установленным требованиям;
- определение качества продукции (услуги), сбора статистических данных, их обработки и отображения, выработки решений на применение корректирующих и предупреждающих действий;
- изучение организации и технологий производства продукции (оказываемых услуг).

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 2 «Практики»

Пререквизиты практики: *Б.1.В.ОД.6 Введение в специальность*

Постреквизиты практики: *Б.1.В.ОД.3 Документационное обеспечение в управлении качеством, Б.1.В.ОД.16 Основы технического регулирования, Б.2.В.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, метрологическая практика*

3 Требования к результатам обучения по практике

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: - общую структуру предприятия; назначение его основных служб; структуру подразделений; обязанности должностных лиц, ответственных за качество, исполнителей основных и вспомогательных операций; - состав, назначение и содержание основной международной и	ОПК-2 способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
отечественной нормативно-технической документации по обеспечению качества продукции; - задачи стандартизации и метрологии как составной части государственного регулирования обеспечения единства измерений Уметь: - определять основные требования к качеству и источники требований; применять на практике знания системы технического регулирования и управления качеством; - взаимодействовать с персоналом предприятия (организации); - работать с нормативной документацией; - анализировать должностные и рабочие инструкции для выполнения мероприятий по управлению качеством; Владеть: навыками практического применения изученных общетехнических и социальных дисциплин; критического восприятия информации; основ автоматизации решения инженерных задач вычислительного характера; использования нормативно-технической документации в области метрологии, стандартизации и управления качеством	инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия
Знать: организационную структуру, виды деятельности предприятия (организации), а также действующую нем (ней) систему управления качеством и системы менеджмента качества, должностные обязанности специалиста в области стандартизации и метрологии, содержание основополагающих стандартов в области качества Уметь: работать в коллективе, анализировать возможные конфликтные ситуации и искать пути к их решению Владеть: навыками управления малым коллективом; принципами и подходами к принятию организационно-управленческих решений, а также оценивать их последствия	ПК-10 способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей
Знать: основы стандартизации и сертификации продукции и процессов, необходимые для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции ; принципы менеджмента качества, структуру системы менеджмента качества на предприятии (в организации) Уметь: учитывать нормативно-правовые требования в сертификационной деятельности, выполнять требования СМК, определять дополнения и изменения, необходимые для внесения в СМК Владеть: Навыками планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством; методикой оценки эффективности систем менеджмента	ПК-13 способностью участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации
Знать: законодательную и нормативную базу подтверждения соответствия технических средств, систем, процессов, процедуры аккредитации Уметь: вести работу по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, принимать участие в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий Владеть: навыками работы с производственными документами, законодательными, нормативными и справочными документами; навыками работы с контрольно-измерительным оборудованием; навыками оформления нормативно-технической документации	ПК-14 способностью участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий
Знать: основы разработки стандартов и другой нормативной	ПК-16 способностью

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
документации; порядок разработки, утверждения и внедрения нормативных документов, методы прогнозирования, оптимизации, унификации при разработке стандартов и нормативной документации; правила разработки и оформления методик выполнения измерений Уметь: систематизировать отчетные данные для принятия управленческих решений Владеть: методиками составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, схем и другой технической документации, а также отчетов по утвержденным формам	составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки
Знать: основные законодательные акты по стандартизации и метрологии и иные нормативные правовые акты, принятые на их основе, используемые в профессиональной деятельности Уметь: изучать отечественный и зарубежный опыт в области метрологии и стандартизации, технического регулирования и управления качеством; отслеживать изменения в законодательстве и нормативно-технической документации Владеть: навыками применения нормативно-правовых актов в области стандартизации и метрологии	ПК-18 способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	2 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	24,25	24,25
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	24	24
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	83,75	83,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	диф. зач.	

4.2 Содержание практики

Учебная практика, проводимая на базе предприятий (организаций), делится на три периода: начальный, основной и завершающий. В начальный период учебной практики применяются групповые формы и методы обучения студентов. В основной и завершающий период практики обучение носит, как правило, индивидуальный характер.

№ 1 Начальный период. В начальный период практики, студенты:

- составляют план практики по установленной форме;
- знакомятся с предприятием, его подразделениями, применяемым оборудованием и производимой продукцией (оказываемыми услугами);
- знакомятся с руководителями практики от предприятия и персоналом подразделений, уточняют организацию прохождения практики;
- проходят все виды инструктажей, изучают инструкции по охране труда и противопожарной безопасности;
- изучают должностные и специальные обязанности, при необходимости осуществляют подготовку на допуск к самостоятельной работе в качестве практиканта.

№ 2 Основной период. В основной период практики, студенты выполняют задачи, определенные рабочей программой, и ежедневно ведут дневник практики по установленной форме.

Содержание и оформление отчета по практике.

Отчет по практике является документом, подлежащим учету и хранению на кафедре. Оформляется лично студентом, проходившим практику в соответствии с требованиями СТО 02069024.101-2015. Объем отчета должен быть не менее 20 страниц.

Содержательная часть отчета отражает способности студента к сбору, обработке и отображению полученной информации, а оформительская – указывает на уровень культуры специалиста с высшим образованием.

Отчет должен состоять из текстового и графического материалов. Текстовые материалы собираются в необходимой последовательности, листы нумеруются, скрепляются и помещаются в папку из прозрачного пластика.

Обязательными структурными элементами отчета являются:

- титульный лист, выполненный в соответствии с СТО 02069024.101-2015;
- содержание (с указанием структурных элементов и соответствующих страниц);
- введение (краткое введение в содержание отчета: название практики, дату фактического прохождения практики);
- основная часть отчета (в соответствии с содержанием практики);
- заключение (краткий анализ и выводы о достижении стоящих целей);
- список использованных или изученных источников информации;
- приложение (при наличии);
- отзыв руководителя практики от предприятия, заверенный печатью предприятия.

Основные разделы отчета по практике должны содержать, как правило, следующие материалы:

- история создания и развития предприятия (организации);
- описание организационных структур предприятия (организации), ОТК, службы качества, метрологической службы и др.;
- сведения, раскрывающие организацию обеспечения безопасности жизнедеятельности, гражданской обороны и охраны окружающей среды;
- документацию СМК;
- планы, программы и методики проведения контроля и испытаний продукции (процессов) и сертификационных аудитов;
- сведения, отражающие требования к объектам технического регулирования;
- сведения, определяющие порядок, методики и процессы сертификации – подтверждения соответствия продукции (услуг), процессов, работ и систем установленным требованиям.

В состав графических материалов могут включаться чертежи, плакаты и схемы организационных структур предприятия (организации).

Студенты представляют отчет и отзыв руководителю практики от кафедры МСиС, подготовленные в соответствии с заданием, докладывают о выполнении программы практики готовности к защите отчета по практике.

Руководитель практики от кафедры МСиС проверяет готовность студента к защите отчета и на титульном листе делает отметку – «К защите» и подписывает отчет.

Аттестация студентов по итогам практики проводится установленным порядком в сроки, назначенные распоряжением заведующего кафедрой МСиС, которые доводятся до студентов и размещаются до студентов на доске объявлений кафедры. Иные сроки аттестации назначаются заведующим кафедрой МСиС после письменного обращения студента. К письменному обращению необходимо приложить документ обоснования отсрочки аттестации.

Основанием для допуска студента к аттестации являются:

- письменный отчет, оформленный в соответствии с требованиями СТО 02069024.101-2015;
- дневник и план практики, оформленные в установленном порядке;
- заверенный печатью положительный отзыв руководителя практики от предприятия;
- наличие у студента зачетной книжки в день защиты.

При принятии решения об оценке прохождения учебной практики может учитываться мнение руководителей практики от предприятий (организаций), где студенты проходили практику.

Результаты аттестации записываются в зачетную ведомость и зачетную книжку студента.

Защищенные отчеты по практике оформляются установленным порядком и сдаются ответственному исполнителю на кафедре МСиС.

Студент считается переведенным на второй курс, если он наряду с выполнением учебного плана за первый курс прошел и защитил отчет по учебной практике.

К студентам, не защитившим отчет по практике в запланированные сроки без уважительной причины, применяются меры, предусмотренные Уставом университета.

№ 2 Завершающий период. В завершающий период практики студенты формируют и оформляют отчетные материалы, представляют их руководителю практики от предприятия и готовятся к аттестации. Руководитель практики от предприятия проверяет полноту и качество отработки материалов, представленных студентом в отчете по практике, оформляет и заверяет печатью предприятия отзыв на студента.

В течение двух недель, после начала занятий, в третьем семестре студенты защищают отчет о прохождении практики.

5 Учебно-методическое обеспечение практики

5.1 Учебная литература

5.1.1 Схиртладзе, А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А.Г. Схиртладзе, Я.М. Радкевич. – Старый Оскол: ТНТ, 2010. – 540 с.: ил. – Библиогр.: с. 536-539. - ISBN 978-5-94178-208-6.

5.1.2 О практике студентов: положение Оренбургского государственного университета, - Оренбург: 2011. – 28 с.

5.1.3 СТО 02069024.101-2015 Работы студенческие. Общие требования и правила оформления. – Взамен 02069024.101-2014; Введ. 2015-12-28. – Оренбург: ОГУ, 2015. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.osu.ru/docs/official/standart/standart_101-2015_.pdf

5.1.4 Производственная практика [Электронный ресурс]: методические указания для обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством / А. Л. Воробьев, В. А. Гарельский, А. В. Куприянов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. метрологии, стандартизации и сертификации. - Оренбург : ОГУ. - 2015

5.2 Интернет-ресурсы

5.2.1 <http://www.ria-stk.ru> – Рекламно-информационное агентство «Стандарты и качество»;

5.2.2 <http://www.vniims.ru> – Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы;

5.2.3 <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/main> - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;

- 5.2.4 <http://metro.b.ru> – Вопросы прикладной метрологии и метрологического обеспечения предприятий;
- 5.2.5 <http://metrologu.ru/info> - Справочник метролога;
- 5.2.6 <http://quality.eup.ru> – Сайт, посвященный менеджменту качества во всем его многообразии;
- 5.6.7 <http://www.klubok.net> – Сайт об управлении и маркетинге

5.3 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)
3. Технорма / Документ [Электронный ресурс] : [система программных продуктов] / ООО Глосис-Сервис, ФБУ КВФ Интерстандарт. – Версия 1.11.36. – Электрон. дан. и прогр. – [Москва; Санкт-Петербург], [1999–2013]. – Режим доступа осуществляется в локальной сети ОГУ.
4. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва, [1992–2016]. – Режим доступа : в локальной сети ОГУ <\\fileserver1\CONSULT\cons.exe>
5. Гарант [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / НПП Гарант-Сервис. – Электрон. дан. - Москва, [1990–2016]. – Режим доступа <\\fileserver1\GarantClient\garant.exe> в локальной сети ОГУ.

6 Материально-техническое обеспечение практики

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.