

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б.2.В.П.3 Преддипломная практика»

Вид производственная практика
учебная, производственная

Тип преддипломная практика

Способ проведения стационарная, выездная
стационарная практика, выездная практика

Форма дискретная по видам практик
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

27.03.02 Управление качеством
(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2016

1576026

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

наименование кафедры

протокол № 8 от "10" 03 2016 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

наименование кафедры

А.Л. Воробьев

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

Зав. кафедрой МСиС

должность

подпись

А.Л. Воробьев

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

27.03.02 Управление качеством

долг. наименование

подпись

А.Л. Воробьев

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

подпись

Р.Х. Хасанов

расшифровка подписи

№ регистрации _____

© Воробьев А.Л., 2016

© ОГУ, 2016

1 Цели и задачи освоения практики

Цель (цели) практики:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение навыков и компетенций самостоятельной профессиональной деятельности при решении практических задач в области разработки, исследования, внедрения и сопровождения в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством.

Задачи:

- разработка плана выполнения и содержания выпускной квалификационной работы (ВКР);
- сбор, обработка, анализ и систематизация нормативно-правовой и технической информации по теме ВКР, выбор методик и средств решения поставленных задач;
- организация проведения работ по выполнению, оформлению и защите ВКР;
- подготовка отчета по практике, обзоров и публикаций по результатам выполненных работ.

2 Место практики в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты практики: *Б.1.Б.18 Проектирование интегрированных систем менеджмента, Б.1.В.ОД.10 Конструкторско-технологические методы обеспечения качества, Б.1.В.ОД.15 Технология и организация производства продукции и услуг, Б.1.В.ОД.17 Экономика качества, стандартизации и сертификации, Б.2.В.П.2 Технологическая практика*

Постреквизиты практики: *Отсутствуют*

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Формируемые компетенции
<u>Знать:</u> - теоретические основы управления качеством продукции и услуг; - основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством в интегрированных системах менеджмента. <u>Уметь:</u> - применять на практике изученные подходы к управлению качеством продукции и услуг; - использовать теоретические основы и современную практику управления качеством. <u>Владеть:</u> - навыками использования знаний в области управления качеством для повышения уровня качества продукции и услуг; - принципами реализации средств и методов в интегрированных системах менеджмента.	ОПК-1 способностью применять знание подходов к управлению качеством
<u>Знать:</u> - основной спектр инструментов управления качеством. <u>Уметь:</u> - использовать инструменты управления качеством. <u>Владеть:</u> - способностью применять инструменты управления качеством.	ОПК-2 способностью применять инструменты управления качеством
<u>Знать:</u> - теоретические основы использования методов и средств анализа	ПК-1 способностью анализировать состояние и

Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Формируемые компетенции
динамики объектов деятельности. Уметь: - анализировать состояние и динамику объектов профессиональной деятельности в области менеджмента качества. Владеть: - навыками использования методов и средств анализа динамики объектов деятельности области менеджмента качества	динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа
Знать: - структуру технологических процессов (основные этапы) производства продукции; - технологию производства какого-либо вида продукции (услуг), ее особенности; - способы обеспечения требуемого уровня качества продукции (услуг) путем проектирования технологических процессов и контроля за их выполнением; - способы организации производства продукции (услуг) и факторы, влияющие на его эффективность; - основы организации основного производства и технического обслуживания. Уметь: - разрабатывать технологические схемы производства продукции; - разрабатывать карты технологического контроля качества продукции на этапе процесса производства; - провести анализ состояния технологии производства продукции (услуг), - сделать оценку его уровня и стабильности для обеспечения качественных характеристик продукции (услуг). Владеть: - навыками разработки технологических схем производства продукции (услуг); карт технологического контроля качества продукции на этапе процесса производства; - навыками оформления документов, необходимых для организации производства новой продукции	ПК-2 способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги
Знать: - теоретические основы методов, средств, технологий и алгоритмов решения задач в области управления качеством продукции и услуг. Уметь: - применять методы и технологии управления качеством при решении задач, связанных с повышением и контролем качества продукции и услуг. Владеть: - навыками использования методов и средств повышения качества технологических процессов, продукции и услуг.	ПК-3 способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач
Знать: - проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества. назначение и принципы применения средств и методов в интегрированных системах менеджмента Уметь: - на основе концепции Всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации. Владеть: - способностью идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей.	ПК-4 способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Формируемые компетенции
<u>Знать:</u> - экономические аспекты качества; - последствия недостаточного уровня качества; - структуру затрат на качество; - методы анализа затрат на качество; - традиционные и современные методы оценки экономической эффективности мероприятий по повышению качества. <u>Уметь:</u> - использовать информационную базу анализа затрат на качество продукции; - пользоваться традиционными и современными методами оценки экономической эффективности мероприятий по повышению качества. - подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством; - давать технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта. <u>Владеть:</u> - методами расчета убытков от брака продукции или оказания услуг; - методами определения экономического эффекта от стандартизации и сертификации; -проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции;	ПК-5 умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат
<u>Знать:</u> - теоретические основы принципов оптимизации и принятия решений в условиях неопределенности. <u>Уметь:</u> - принимать управленческие решения в условиях неопределенности. <u>Владеть:</u> - навыками оптимизации технологических процессов.	ПК-6 способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации
<u>Знать:</u> - процедуры планирования, подготовки, проведения аудита качества; - алгоритм подготовки и проведения аудита качества. <u>Уметь:</u> - оценивать действия по итогам аудита. <u>Владеть:</u> - навыками мониторинга и анализа выполнения программы аудита	ПК-8 способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества
<u>Знать:</u> - передовой отечественный и мировой опыт по применению инструментов управления качеством в интегрированных системах менеджмента. <u>Уметь:</u> - использовать теоретические основы и современную практику управления качеством. <u>Владеть:</u> - принципами реализации средств и методов в интегрированных системах менеджмента.	ПК-9 способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности
<u>Знать:</u> - теорию анализа рисков при принятии решений. <u>Уметь:</u> - идти на оправданный риск при принятии решений. <u>Владеть:</u>	ПК-11 способностью идти на оправданный риск при принятии решений

Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Формируемые компетенции
- навыками принятия решений в условиях неопределенности	

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Практика проводится в 8 семестре.

Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

4.2 Содержание практики

Преддипломная практика проводится по индивидуальной программе, тесно связанной с темой ВКР студента-дипломника. Студент может проходить преддипломную практику на кафедре метрологии, стандартизации ОГУ, а также в метрологических службах и отделах, бюро по стандартизации производственных организаций города и региона, в испытательных лабораториях и органах по сертификации.

Разделы (этапы) практики	Вид работы на практике, включая самостоятельную работу студента	Форма текущего контроля
1. Подготовительный этап	Подготовительный этап предусматривает определение цели, места и порядка прохождения преддипломной практики, формирование индивидуального задания на практику, определение перечня и последовательности работ для реализации индивидуального задания. Задание должно однозначно определить область поиска, предмет поиска и вероятный конечный результат.	Задание на практику
2. Основной этап прохождения практики	В ходе практики каждый студент должен собрать необходимый материал, подготовить к концу практики отчет, который рассматривается как соответствующий раздел ВКР. Тема отчета должна быть напрямую связана с темой ВКР	Дневник о прохождении преддипломной практики
3. Оформление и защита отчета по практике	Заключительный этап прохождения преддипломной практики предполагает подготовку отчета и защиту его.	Утвержденный (подписанный) отчет по практике

Во время прохождения преддипломной практики студенты должны обширно использовать нормативно-правовые источники, Интернет-ресурсы, специальную литературу для изучения теоретических и практических вопросов по теме ВКР.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- индивидуальное задание прохождения практики;
- введение;
- основное содержание работы (с разделением на составные части-разделы, подразделы, пункты, подпункты);
- заключение (выводы);
- список использованных источников; • приложения (при необходимости).

Приложения могут содержать схемы, рисунки, графические зависимости, таблицы исходных данных, результаты наблюдений и т.д.

Отчёт должен быть оформлен в соответствии с требованиями СТО 02069024.101-2015.

Объем отчета определяется особенностями индивидуальной программы студента (от 15 до 30 страниц).

Вид итогового контроля - дифференцированный зачет по результатам преддипломной практики.

Оценка заносится в зачётную ведомость и зачетную книжку студента, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

5 Формы отчетной документации по итогам практики

К отчетным документам о прохождении преддипломной практики относятся:

- отзыв о прохождении практики студентом, составленный руководителем;
- отчёт о прохождении практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

1 Аристов, А.И. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с.: 60х90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-16-004750-8, 300 экз.... и сертификация [Электронный ресурс] / А.И. Аристов, И.Д. Сергеев, Д.С. Фатюхин и др. // св. № 00060 <http://znanium.com/bookread2.php?book=369646>;

2 Вдовин С.М. Система менеджмента качества организации [Электронный ресурс] / Вдовин С.М., Бирюкова Л.И., Салимова Т.А. - ИНФРА-М, 2012. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=239037>;

3 Камардин, Н.Б. Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия : учебное пособие / Н.Б. Камардин, И.Ю. Суркова ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 240 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1401-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258829>;

4 Колчков В. И. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / В.И. Колчков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 432 с. - ISBN 978-5-91134-784-0. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=418765>.

5 Крылова, Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии : учебник / Г.Д. Крылова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 671 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01295-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433>;

6 Метрология и технические измерения : учебник / А.Г. Схиртладзе, Я.М. Радкевич, В.Б. Моисеев, В.В. Рыжаков ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пензенский государственный технологический университет», Минобрнауки России. - Пенза : ПензГТУ, 2015. - 218 с. : табл., граф., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437168>

7 Николаев, М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством / М.И. Николаев. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 116 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429090>;

8 Основы стандартизации, метрологии и сертификации / Ю.П. Зубков, Ю.Н. Берновский, А.Г. Зекунов и др. ; под ред. В.М. Мишин. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 447 с. - Библиогр. в кн. - ISBN

- 978-5-238-01173-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117687>;
- 9 Сергеев А.Г., Сертификация. Учебное пособие [Электронный ресурс] / Сергеев А.Г. - Логос, 2008. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84871>
- 4 Стандартизация продукции, процессов и услуг. Учебно-практическое пособие [Электронный ресурс] / АСМС, 2012. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=136767;
- 10 Третьяк Л.Н. Обработка прямых измерений с многократными измерениями: Учебное пособие – Оренбург: ИПК ОГУ, 2002. –60 с.;
- 11 Третьяк, Л. Н. Деятельность метрологических служб: исторический аспект [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Л. Н. Третьяк, И. В. Колчина; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Kb). - Оренбург: ОГУ, 2012. -AdobeAcrobatReader 5.0
- 12 Третьяк, Л. Н. Основы теории и практики обработки экспериментальных данных [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлениям подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, 27.03.02 Управление качеством и по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства / Л. Н. Третьяк, А. Л. Воробьев; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 64299 Kb). - Оренбург: Университет, 2015. -AdobeAcrobatReader 6.0 - ISBN 978-5-7410-1343-4.;
- 13 Шириялкин, А.Ф. Метрология и сертификация : учебно-практическое пособие / А.Ф. Шириялкин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ульяновский государственный технический университет", Институт дистанционного и дополнительного образования. - Ульяновск :УлГТУ, 2013. - 197 с. : ил., табл., схем. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-9795-1100-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363508>
- 14 <http://www.ria-stk.ru> - Рекламно-информационное агентство «Стандарты и качество»
- 15 <http://www.vniims.ru> – Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы;
- 16 <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/main> - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
- 17 <http://metro.b.ru> - Вопросы прикладной метрологии и метрологического обеспечения предприятий;
- 18 <http://metrologu.ru/info> - Справочник метролога;
- 19 <http://quality.eup.ru> – Сайт, посвященный менеджменту качества во всем его разнообразии;
- 20 <http://www.klubok.net> – Сайт об управлении и маркетинге

6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- 6.2.1 Операционная система - Microsoft Windows;
- 6.2.2 Пакет настольных приложений - Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access);
- 6.2.3 Бесплатное средство просмотра файлов PDF - Adobe Reader;
- 6.2.4 Свободный файловый архиватор - 7-Zip;
- 6.2.5 Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва, [1992– 2016]. – Режим доступа: в локальной сети ОГУ \\fileserv1\CONSULT\cons.exe;
- 6.2.6 Гарант [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / НПП Гарант-Сервис. – Электрон. дан. – Москва, [1990–2016].– Режим доступа: \\fileserv1\GarantClient\garant.exe в локальной сети ОГУ;
- 6.2.7 Технорма/Документ [Электронный ресурс]: электронная версия библиографического указателя национальных стандартов Российской Федерации с возможностью просмотра полного содержания документов. Система содержит структурированный список всех стандартов, имеющих силу на момент выхода данной версии базы данных. / Разработчик Фирма «ИНТЕРСТАНДАРТ», Мо-

сква. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\gost\Install\ndoc_setup.exe

7 Материально-техническое обеспечение практики

Студентам при прохождении практики обеспечен доступ к библиотечным фондам, в том числе к научным, учебно-методическим и справочным источникам. Библиотечные фонды включают в себя ведущие отечественные и зарубежные журналы. Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение преддипломной практики в полном объеме.