

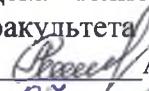
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 13.12.2023 11:50:51
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет _____ технологический
Кафедра _____ стандартизации, метрологии и товарной экспертизы

СОГЛАСОВАНО

Декан технологического
факультета

А.А. Схалыхов
« 07 » 05 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
Л.И. Задорожная
« 13 » 12 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по практике Б.2В.01 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология

по профилю подготовки бакалавров Стандартизация и сертификация

квалификация (степень)

выпускника _____ бакалавр

программа подготовки _____ академический бакалавриат

форма обучения _____ очная/заочная

год начала подготовки _____ 2019

Рабочая программа практики составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 27.03.01 Стандартизация и метрология

Составитель рабочей программы:

зав.кафедрой, канд.техн.наук, доцент Тазова З.Т.
(должность, ученое звание, степень) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры стандартизации, метрологии и товарной экспертизы протокол № 41 от «06» 05 2019 г.
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой
«06» 05 20 19 г.

Тазова З.Т.
(подпись)

З.Т. Тазова
(расшифровка подписи)

1. Цели и задачи учебной практики

Основная цель практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (далее учебная практика) - закрепление, расширение и углубление теоретических знаний и получение первичных умений и навыков в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

Задачи учебной практики

Основными задачами учебной практики являются:

- изучение нормативно-инструктивных документов, регулирующих профессиональную деятельность;
- приобретение опыта по планированию своей деятельности;
- получение навыка анализа публичной информации;
- получение навыка взаимодействия с должностными лицами и персоналом;
- развитие практических навыков по использованию информационных технологий для поиска и анализа информации.

2. Место учебной практики в структуре образовательной программы. Форма и способ проведения

2.1. Место практики в структуре образовательной программы.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика) является обязательным разделом ОП подготовки бакалавров по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология и относится к вариативной части.

Практика по типу является учебной и проводится после первого курса на очном и после второго курса на заочной формах обучения.

Учебная практика базируется на изучении следующих дисциплин учебного плана: Физика, Информатика, Введение в специальность, Физические основы измерений и эталоны; Методы и средства измерений и контроля.

Прохождение учебной практики как предшествующей, необходимо для изучения следующих дисциплин учебного плана: Основы технического регулирования, Стандартизация, метрология, Взаимозаменяемость и нормирование точности, Контрольно-измерительные технологии и оборудование.

2.2. Форма проведения практики

Практика проводится непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

2.3. Способ проведения практики

По способу проведения учебная практика является стационарной, и проводится на выпускающей кафедре товароведения и экспертизы товаров.

3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной практике, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен сформировать следующие компетенции, определенные образовательным стандартом:

ОК-7: Способность к самоорганизации и самообразованию;

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

ОПК-2: Способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия;

ПК-4: Определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:
знать:

- пути и средства профессионального самосовершенствования, систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления;
- коммуникационные технологии и требования к информационной безопасности;
- передовой опыт отечественной и зарубежной науки;
- оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля.

уметь:

- анализировать информационные источники (сайты, форумы, периодические издания);
- использовать современные компьютерные технологии поиска и хранения информации и баз данных для решения поставленных задач профессиональной деятельности в области стандартизации, метрологии и сертификации;
- применять базовые знания в профессиональной сфере для участия в развитии творческой инициативы,
- определять потребность в применении технических средств измерения, выбирать средства измерений и контроля.

владеть:

- навыками организации самообразования;
- методами критического анализа информации и обоснованию принятых идей и подходов к решению с учетом основных требований информационной безопасности;
- опытом обеспечения эффективной работы;
- способами разработки локальные поверочные схемы, вести учет СИ.

4. Объем практики

Форма обучения	Семестр обучения	Общая трудоемкость практики			Форма контроля
		в неделях	в зачетных единицах	в академических часах	
ОФО	2	2	3	108	зачет
ЗФО	4	2	3	108	зачет

5. Структура и содержание практики

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость	Бюджет времени (недели, дни)
1.	Подготовительный этап	Изучение программы практики и получение методических материалов Инструктаж по технике безопасности.	2 дня
2.	Основной этап	1. Изучение нормативной, учебной, справочной и научной литературы; 2. Сбор, обработка, анализ и систематизация материалов 3. Выполнение индивидуального задания.	8 дней
3.	Завершающий этап	1. Подготовка материалов для отчета о практике. 2. Оформление отчетных документов о практике. 3. Сдача отчетных документов по практике и защита отчета.	4 дня

6. Формы отчетности практики

Формами отчетности по учебной практике являются дневник учебной практики и отчет по учебной практике о проделанной работе.

Дневник учебной практики является основным документом, отражающим вид практики, сроки прохождения, индивидуальное задание и краткое содержание ежедневной работы.

Обучающийся перед выходом на практику необходимо ознакомиться с правилами его заполнения, сделать соответствующие отметки, записать индивидуальное задание, выданное руководителем и календарный график прохождения практики. Далее дневник заполняется ежедневно в соответствии с выполняемой работой. Записи о выполненной работе должны быть конкретными и заверяться подписью руководителя практики от профильной организации.

Отчет по учебной практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 10-15 страниц машинописного текста (без учета приложений).

Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм) и брошюруется в единый блок. Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом Times New Roman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см.

Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа.

Все структурные элементы отчета о практике брошюруются (сшиваются) в следующей последовательности:

1. Титульный лист в соответствии с формой (см. приложение 1);
2. Оглавление отчета;
3. Введение (цель и задачи практики, место и время прохождения);
4. Основная часть (изложение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием);
5. Заключение (итоги и выводы по практике);

6. Использованные нормативно-правовые акты и литература;

7. Приложения (копии документов, отработанных при выполнении индивидуального задания по согласованию с руководителем практики)

По завершению практики оформленные формы отчетности (дневник прохождения практики с соответствующими подписями, отметками, датами, и отчет по практике) сдаются руководителю практики от кафедры для проверки и допуска студента к защите отчета.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)		Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
№ семестра по ОФО	№ семестра по ЗФО	
ОК-7: Способность к самоорганизации и самообразованию		
1	1	История
1	1	Русский язык и культура речи
1	1	Химия
2	2	История и культура адыгов
2	2	Психология
2	4	<i>Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</i>
3	3	Культурология
4	6	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к защите и процедура защиты ВКР
ОПК-1: Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
1	2	Введение в специальность
1	4	Информатика
2	4	<i>Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</i>
3	3	Основы технического регулирования
4	6	Технологическая практика
5	5	Технология производства пищевых продуктов из растительного и животного сырья
8	8	Инструментальные методы и средства идентификация и обнаружение фальсификаций товаров
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к защите и процедура защиты ВКР
ОПК-2: Способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки,		

техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия		
2	4	Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	3	Организация и технология испытаний
3	3	Автоматизация измерений, контроля и испытаний
3	5	Основы научных исследований
4	4	Сертификация и подтверждение соответствия
5	5	Основы планирования и организации эксперимента
5,6	7.8	Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
5,6	5.6	Товароведение и экспертиза однородных групп товаров
6	8	Научно-исследовательская работа
7	7	Информационное обеспечение стандартизации и сертификации
8	8	Методологические основы аккредитации и оценки соответствия
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	4	Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ПК-4: Способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений		
2	1	Методы и средства измерений и контроля
2	2	Физические основы измерений и эталоны
2	4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	3	Основы технического регулирования
3	6	Основы техники измерений
4	4	Метрология
4	4	Взаимозаменяемость и нормирование точности
4	4	Контрольно-измерительные технологии и оборудование
4	6	Технологическая практика
5	5	Основы проектирования продукции
5	6	Технологические методы обеспечения качества продукции
5,6	5.6	Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации
6	6	Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов
6	7	Стандартизация и сертификация непродовольственных товаров
6	8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	7	Стандартизация и метрология в строительстве
7	7	Стандартизация и сертификация в сфере услуг

7		Обеспечение технического контроля на предприятии
7	9	Разработка стандарта и нормативной документации на предприятии по переработке плодов и овощей
7	9	Разработка стандарта и нормативной документации на предприятии по производству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
8	8	Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов
8	8	Стандартизация и сертификация технически сложных товаров
8	8	Инструментальные методы и средства идентификации и обнаружения фальсификации
8	9	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОК-7: Способность к самоорганизации и самообразованию					
знать: пути и средства профессионального самосовершенствования, систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Дневник, отчет.
уметь: анализировать информационные источники (сайты, форумы, периодические издания);	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками организации самообразования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК -1: Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности					
знать: коммуникационные технологии и требования к информационной безопасности;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Дневник, отчет.

<p>уметь: использовать современные компьютерные технологии поиска и хранения информации и баз данных для решения поставленных задач профессиональной деятельности в области стандартизации, метрологии и сертификации;</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>владеть: методами критического анализа информации и обоснованию принятых идей и подходов к решению с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>ОПК-2: Способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия</p>					
<p>знать: передовой опыт отечественной и зарубежной науки в развитии творческой инициативы в коллективе;</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Дневник, отчет.</p>
<p>уметь: применять базовые знания в профессиональной сфере для участия в развитии творческой инициативы,</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>владеть: опытом обеспечения эффективной работы учреждения, предприятия.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>ПК-4: Способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений</p>					
<p>знать: оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля;</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Дневник, отчет.</p>
<p>уметь: определять потребность в применении технических средств измерения, выбирать средства измерений и контроля, осуществлять обработку и анализ полученных результатов, оценивать возникающие в ходе экспериментов погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

владеть: способами разработки локальные поверочные схемы, вести учет СИ и проводить своевременную их поверку, а также калибровку, юстировку и ремонт средств измерений по заданной методике.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков
---	-----------------------------	--------------------------------------	--	---

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Примерная тематика индивидуальных заданий

1. Основные цели и задачи в области стандартизации, подтверждения соответствия продукции и услуг.
2. Исторические этапы развития метрологии, стандартизации и сертификации
3. Сущность понятий «продукция», «процесс», «услуга», «процедура», «техническое регулирование», «нормативный документ».
4. Техническое регулирование как основа технического законодательства в России.
5. Влияние стандартизации в Российской Федерации на качество продукции, процессов и услуг.
6. Роль и значение подтверждения соответствия в условиях рыночной экономики России.
7. Основные функции национального органа по стандартизации Российской Федерации.
8. Стандартизация – инструмент воздействия на ускорение научно-технического прогресса, повышение безопасности и конкурентоспособности продукции и услуг, результативности технологических систем производства.
9. Международная стандартизация. Применение международных стандартов в России.
10. Законодательные основы Российской Федерации в области сертификации.
11. Деятельность Союза ЕАЭС в области стандартизации и сертификации.
12. Деятельность ВТО: цели, задачи и функции.

7.3.2. Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации

1. Назовите цели и задачи практики.
2. Раскройте структуру отчета по практике.
3. Чем интересна Вам будущая профессия? Основные должностные функции.
4. Назовите основные нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.
5. Резюмируйте основные вопросы выполнения индивидуального задания.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В процессе прохождения практики активно применяется исследовательский метод, в рамках которого предполагается самостоятельный поиск материала, по заданиям, которые указаны в программе практики.

В процессе прохождения учебной практики обучающийся может обращаться за консультациями и помощью в решении отдельных вопросов, связанных с прохождением учебной практики к преподавателю кафедры, назначенному руководителем учебной практикой студентов, осуществляющему текущее руководство.

Содержание учебной практики определяется выпускающей кафедрой в соответствии с учебным планом и программой.

Во время учебной практики студенты также выполняют индивидуальное задание, в соответствии со списком предлагаемых направлений. В отчете данная часть отражается в виде описания практических результатов, достигнутых в ходе прохождения практики.

Программой учебной практики при разработке индивидуальных заданий предусматривается соблюдение следующих требований:

- учет уровня теоретической подготовки студента;
- доступность и практическая возможность сбора исходной информации, как в организации, так и с использованием иных источников информации, в том числе сети интернет.

Результаты практики студент обобщает в виде отчета и дневника по практике. Отчет и дневник по практике являются основными документами студента, отражающими, выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания.

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, выполненную работу по изучению организационной структуры управления организацией, задач и функций различных отделов, динамики основных технико-экономических показателей и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы студентом в соответствии с программой практики.

В отчете описывается методика проведения исследований, отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по улучшению эффективности деятельности организации.

Изложение в отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Сложные отчетные и плановые формы и расчеты могут быть оформлены как приложения к отчету с обязательной ссылкой на них в тексте.

Критерии оценки студента при контроле качества выполнения форм отчетности:

«Зачтено» - дневник заполнен в соответствии с требованиями, отчет собран в полном объеме (содержит все структурные элементы), исполнен в соответствии с методическими рекомендациями, индивидуальное задание раскрыто полностью, не нарушены сроки сдачи отчета.

«Не зачтено» - дневник заполнен с нарушениями требований, отчет собран не в полном объеме, нарушена структурированность, в оформлении отчета прослеживается небрежность, нарушены методические рекомендации, индивидуальное задание не раскрыто, нарушены сроки сдачи отчета.

Критерии оценки знаний студента при ответах на вопросы промежуточного контроля

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания полученные при прохождении практики; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы по учебной практике; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется:

обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

1. ЭБС «Znanium.com» Николаева, М.А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 336 с.
2. ЭБС «Znanium.com» Грибанов, Д.Д. Основы метрологии, сертификации и стандартизации: учебное пособие / Д.Д. Грибанов - М.: ИНФРА-М, 2015. - 127 с.
3. ЭБС «Znanium.com» Николаева, М.А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. Практикум: учебное пособие / М.А. Николаева, Л.В. Карташова, Т.П. Лебедева - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 64 с.
4. Зажигалкин, А. В. Стандартизация. Методология и практика [Электронный ресурс]: монография / А. В. Зажигалкин. - Москва: Научный консультант, РИА «Стандарты и качество», 2017. - 90 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75230.html>

б) дополнительная литература

1. Эрастов, В.Е. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Е. Эрастов. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 196 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=636240>
2. Учебно-методическое пособие по «Метрологии, стандартизации и сертификации» для студентов очной и заочной формы обучения [Электронный ресурс] / Т.П. Семенова, С.Ю. Гонезук – Майкоп: А.А. Григоренко, 2011. – 112 с. - Режим доступа: <http://mark.nbmgtu.ru/libdata.php?id=1000043237>
3. Архипов А.В. Основы стандартизации, метрологии и сертификации [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Архипов А.В., Берновский Ю.Н., Зекунов А.Г. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 447 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52057>

в) информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- База нормативно-технической документации при РСПП [http:// www. cntd. ru/](http://www.cntd.ru/)
- Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://www.gost.ru/>
- Официальный сайт Евразийской экономической комиссии <http://www.eurasiancommission.org/ru/>
- Официальный сайт Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации <http://www.asc.org/ru/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Информационные технологии, используемые при проведении практики позволяют:
 - организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
 - контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
 - автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
 - автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

9.1. Перечень необходимого программного обеспечения

1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;
2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»;
3. Офисный пакет «WPSoffice»;
4. Программа для работы с архивами «7zip»;
5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;

9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com>)
2. Электронная библиотечная система «Юрайт» (<http://www.biblio-online.ru>)
3. Электронная библиотечная система «BOOK.ru» (<https://www.book.ru>)
4. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
А.309	1.Проектор 2.Экран 3. Учебные плакаты 4. Типовой комплект учебного оборудования "Методы измерения температуры и влажности" 5. Типовой комплект учебно-лабораторного оборудования "Приборы и методы измерения давления" 6. Типовой комплект учебного оборудования «Электрические измерения и основы метрологии»	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с

		документами формата .pdf «Adobereader»;
Помещения для самостоятельной работы		
<p>читальный зал: ул.Первомайская ,191, 3 этаж.</p>	<p>оснащен компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p>	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;

**Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____ / _____ учебный год**

В рабочую программу _____

для направления _____

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры менеджмента и региональной экономики

«_____» _____ 20__ г

Заведующий кафедрой _____