

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.09.2023 15:20:05  
Уникальный программный идентификатор:  
24f866be2aca1648403668c1b3509a0531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

18.11.2022 г.  
протокол № 4  
Зав. кафедрой Плиска О.В.

**Утверждена**  
Советом по учебно-методическим  
вопросам и качеству образования

14 декабря 2022 г.  
протокол № 4  
Председатель  Карх Д.А.  
(подпись)



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Сертификационные испытания продукции
Направление подготовки	27.03.02 Управление качеством
Профиль	Управление качеством в производственно-технологических системах и сфере услуг
Форма обучения	заочная
Год набора	2023
Разработана:	
Доцент, к.э.н.	
Худякова Т.С.	

Екатеринбург  
2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>	<b>5</b>
<b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>6</b>
<b>7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>10</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>12</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>12</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством (приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 г. № 869)
ПС	

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций, направленных на знание сущности, правил и порядка проведения сертификационных испытаний продукции как инструмента подтверждения ее безопасности и качества, а также на формирование системы испытаний продукции на предприятии и на знание особенностей осуществления различных видов экспертизы промышленных товаров для разработки корректирующих действий в ходе управления несоответствующей продукцией.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					3.е.
	Всего за семестр	Контактная работа .(по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 6						
Зачет с оценкой	108	20	8	12	84	3

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
производственно-технологический	

<p>ПК-2 Инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг)</p>	<p>ИД-1.ПК-2 Знать: Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)          Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений          Законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции          Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)          Современный российский и зарубежный опыт в области инспекционного контроля качества продукции (работ, услуг)          Методы построения моделей исследуемых процессов, явлений и объектов          Методы идентификации исследуемых процессов, явлений и объектов</p>
	<p>ИД-2.ПК-2 Уметь: Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений          Применять методы контроля за применением технических регламентов, стандартов, технических условий и документов по управлению качеством          Анализировать системы управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) в организации          Применять нормативно-техническую документацию в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества)          Разрабатывать рекомендации, направленные на улучшение функционирования внутренней системы менеджмента качества (управления качеством) в организации          Применять современные методологии совершенствования производственных процессов</p>
	<p>ИД-3.ПК-2 Иметь практический опыт: Инспекционный выборочный контроль на рабочих местах качества производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)          Инспекционный выборочный контроль соблюдения требований технологических регламентов, стандартов, технологических условий          Инспекционный выборочный контроль условий хранения сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, готовой продукции          Выполнение работ по совершенствованию функционирования внутренней системы менеджмента качества (управления качеством) в организации</p>

ПК-3 Разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество	ИД-1.ПК-3 Знать: Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) Современный российский и зарубежный опыт в области разработки и внедрения систем управления качеством (менеджмента качества) Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги) Современные инструменты контроля качества и управления качеством Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
	ИД-2.ПК-3 Уметь: Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) Систематизировать информацию и данные по показателям качества, характеризующие продукцию (работы, услуги), в том числе по испытаниям готовых изделий Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)
	ИД-3.ПК-3 Иметь практический опыт: Определение номенклатуры измеряемых параметров и норм точности измерений, выбор измерительных устройств для контроля качества продукции (работ, услуг) Разработка методик и документов по контролю качества работ в процессе изготовления продукции (выполнения работ, оказания услуг), при испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество

## 5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 6		104					
Тема 1.	Роль сертификационных испытаний в национальной и международной нормативной базе в области управления качеством продукции (услуг)	23	1		2	20	
Тема 2.	Требования к качеству и безопасности промышленных товаров	21	1		2	18	

Тема 3.	Система сертификационных испытаний продукции в деятельности испытательных лабораторий. Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).	20	2		2	16	
Тема 4.	Методы квалитметрического анализа продукции (услуг). Разработка корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации.	13	1		2	10	
Тема 5.	Основные элементы, виды, методы и средства товарных экспертиз.	27	3		4	20	

## 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Темы 1-5	Тест (приложение 4)	Тест состоит из 43-х вопросов	В баллах (1-10)
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
6 семестр (ЗаО)	Билет для зачёта с оценкой (приложение 5)	Билет для зачёта с оценкой состоит из двух вопросов	Баллы (50-100)

### ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.  Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Содержание лекций

<p>Тема 1. Роль сертификационных испытаний в национальной и международной нормативной базе в области управления качеством продукции (услуг)          Роль сертификационных испытаний в национальной и международной системе технического регулирования.          Сущность, понятие, назначение, цели, процедура и виды сертификации.          Формы обязательного подтверждения соответствия.</p>
<p>Тема 2. Требования к качеству и безопасности промышленных товаров          Понятие, классификация показателей качества и безопасности промышленных товаров. Показатели механической безопасности, безопасность от шума и вибраций, термической, электрической, электромагнитной, химической, биологической, пожарной, радиационной безопасности и безопасность от взрывов.</p>
<p>Тема 3. Система сертификационных испытаний продукции в деятельности испытательных лабораторий. Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).          Понятия "испытание", "система испытаний", "программа испытаний", "методика испытаний", "метод испытаний", "условия испытаний", "точность результатов испытаний". Задачи испытаний.          Нормативные документы в области сертификационных испытаний. Элементы системы сертификационных испытаний. Аттестация и аккредитация испытательных лабораторий</p>
<p>Тема 4. Методы квалитетрического анализа продукции (услуг). Разработка корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации.          Методы оценки качества продукции на различных стадиях жизненного цикла продукции</p>
<p>Тема 5. Основные элементы, виды, методы и средства товарных экспертиз.          Понятие, задачи, принципы, элементы и виды товарной экспертизы. Квалификационные требования к экспертам. Права и обязанности экспертов при проведении экспертизы. Методы оценки качества экспертов.          Алгоритм проведения экспертизы. Объективные и эвристические методы экспертизы. Сущность, достоинства, недостатки измерительных методов. Особенности применения регистрационного, расчетного, экспериментального, социологического и органолептического методов товарной экспертизы. Классификация и процедура экспертных методов товарной экспертизы. Виды опросов экспертов.</p>

## 7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

<p>Тема 1. Роль сертификационных испытаний в национальной и международной нормативной базе в области управления качеством продукции (услуг)          Изучение ФЗ "О техническом регулировании" в части оценки соответствия.</p>
<p>Тема 2. Требования к качеству и безопасности промышленных товаров          Изучение последовательности сертификации продукции и проведение испытаний, подтверждающих обязательные требования к продукции.</p>
<p>Тема 3. Система сертификационных испытаний продукции в деятельности испытательных лабораторий. Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).          Нормативная база, содержащая требования к аккредитованным испытательным лабораториям. Структура руководства по качеству испытательной лаборатории и другие внутренние документы лаборатории. Требования к оформлению протокола испытаний. Общие требования к нормативной и материальной базам, персоналу и системе качества испытательной лаборатории.</p>

Тема 4. Методы квалитетического анализа продукции (услуг). Разработка корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации. Проведение оценки качества продукции дифференциальным и комплексным методами. Особенности экспертного метода в квалитетрии.

Тема 5. Основные элементы, виды, методы и средства товарных экспертиз. Изучение правильности оформления заключения эксперта. Основные части заключения эксперта. Принципы построения вывода эксперта. Основные логические формы выводов эксперта: категорические и вероятностные, о возможности и о действительности, однозначные и альтернативные, условные и безусловные, утвердительные и отрицательные. Применение органолептических методов товарной экспертизы

### 7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 1. Роль сертификационных испытаний в национальной и международной нормативной базе в области управления качеством продукции (услуг)  
Изучение международных систем сертификации и нормативных баз в области управления качеством продукции

Тема 2. Требования к качеству и безопасности промышленных товаров  
Изучение нормативных документов, содержащих требования к безопасности и качеству продукции.

Тема 3. Система сертификационных испытаний продукции в деятельности испытательных лабораторий. Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).  
Изучение деятельности испытательной лаборатории, её документооборота и функционирования системы менеджмента качества, видов и методов проводимых испытаний.

Тема 4. Методы квалитетического анализа продукции (услуг). Разработка корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации. Изучение современных методов контроля качества и квалитетического анализа продукции

Тема 5. Основные элементы, виды, методы и средства товарных экспертиз. Изучение особенностей судебной товароведческой экспертизы, документальной, оценочной, идентификационной и других видов экспертиз, а также применяемых при них методов и средств анализа.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ  
Курсовые работы не предусмотрены

7.4. Электронное портфолио обучающегося  
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы  
Материалы не предусмотрены

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы  
Материалы не предусмотрены

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### ***По заявлению студента***

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Сайт библиотеки УрГЭУ**

<http://lib.usue.ru/>

### **Основная литература:**

1. Мочалов В.Д., Погонин А.А., Афанасьев А.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Основы взаимозаменяемости [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 264 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1072223>

2. Зонова Л.Н., Михайлова Л.В., Власова Е.Н. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс]: Учебное пособие для бакалавров. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. - 192 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1091458>

3. Колчков В. И. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2019. - 432 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/987717>

4. Третьяк Л. Н., Вольнов А. С. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 362 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/454892>

5. Кошева И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 415 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1141784>

6. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документирование [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "КУРС", 2021. - 312 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1141803>

7. Фаюстов А.А., Гуреев П.М., Гришин В.Н. Метрология. Стандартизация. Сертификация. Качество [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 504 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1167759>

8. Райкова Е. Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 382 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489105>

9. Лифиц И. М., Жукова Ф. А., Николаева М. А. Товарный менеджмент [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 405 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491545>

10. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 423 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490224>

#### **Дополнительная литература:**

1. Ланцева Н.Н., Грачева О. Г., Городок О. А. Сертификация [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Новосибирск: ФГБОУ ВО Новосибирский государственный аграрный университет, 2012. - 87 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/516000>

2. Астратова Г. В., Латыпова Л. В., Климук В. В., Астратова Г. В., Латыпова Л. В. Современные методы исследования качества: учебное пособие. - Сургут: [б. и.], 2016. - 97

3. Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии; сост.: П. К. Одинцов [и др.] Национальные стандарты, 2020. (по состоянию на 1 января 2020 г.). Указатель. В 3 томах. Т. 1.: - Москва: Стандартинформ, 2020. - 871

4. Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии; сост.: П. К. Одинцов [и др.] Национальные стандарты, 2020. (по состоянию на 1 января 2020 г.). Указатель. В 3 томах. Т. 2.: - Москва: Стандартинформ, 2020. - 873-1753, [1]

5. Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии; сост.: П. К. Одинцов [и др.] Национальные стандарты, 2020. (по состоянию на 1 января 2020 г.). Указатель. В 3 томах. Т. 3.: - Москва: Стандартинформ, 2020. - 1755-2339, [1]

6. Худякова Т. С., Протасова Л. Г., Понятенко С. Ю. Сертификационные испытания и экспертиза товаров: учебно-методический комплекс с использованием ситуационных задач и деловых игр для студентов специальности 25.05.01 "Управление качеством" специализации "Управление качеством в сфере быта и услуг" всех форм обучения. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2007. - 75

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

### **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Справочно-правовая система Консультант+. Срок действия лицензии до 31.12.2023

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии - без ограничения срока

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.