

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области  
Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования  
Уральский экономический колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 08 «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»**

**по специальности 38.02.04 «Коммерция» (по отраслям)**

Екатеринбург

2018 г.

Рабочая программа **рассмотрена и одобрена** предметной (цикловой) комиссией по дисциплинам профессионального учебного цикла

Протокол № 2 от 05 июня 2018 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

 / А. В. Болотин /

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 «Коммерция» (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014 г. N 539.

**УТВЕРЖДЕНА** решением педагогического совета АНО СПО Уральский экономический колледж  
Протокол № 3 от «21» июня 2018 г.

Заместитель директора по учебно-организационной работе

 / А. В. Болотин /

Организация разработчик: Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования «Уральский экономический колледж»

Преподаватель – разработчик рабочей программы: Соболев Ю. Б.

© АНО СПО «Уральский экономический колледж»

© Ю. Б. Соболев, 2018 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП 08 «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с соответствием с ФГОС СПО по специальности **38.02.04 «Коммерция» (по отраслям)**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014 г. N 539.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла учебного плана.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате усвоения дисциплины выпускник должен

#### уметь:

- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;
- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;
- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);

#### знать:

- основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;
- основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;
- основные положения Национальной системы стандартизации;

В результате изучения дисциплины специалист должен овладеть следующими компетенциями:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 7.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 12.	Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.
ПК 1.3.	Принимать товары по количеству и качеству.
ПК 1.6.	Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг.
ПК 3.1.	Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.
ПК 3.3.	Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями.
ПК 3.4.	Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества.
ПК 3.6.	Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями.
ПК 3.7.	Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.
ПК 3.8.	Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю

Данные результаты достигаются при использовании активных и интерактивных форм проведения занятий, в том числе при помощи электронных образовательных ресурсов, посредством проведения круглых столов, семинаров, анализа ситуаций, решения задач.

#### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;  
 самостоятельной работы – 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очная форма)

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Обязательная аудиторная нагрузка (всего)</b>	36
В том числе:	
Теоретические занятия	28
Практические занятия	8
Самостоятельная работа	18
Итоговая аттестация в форме	зачета

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочная форма)

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Обязательная аудиторная нагрузка (всего)</b>	10
Самостоятельная работа	44
Итоговая аттестация в форме	зачета

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ОП 08 «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>1</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Предмет, задачи и структура дисциплины</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Структура дисциплины в виде блок-схемы. Общность и различия отдельных разделов дисциплины. Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами. Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.	1	1
<b>Раздел 2. Основы метрологии</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Структурные элементы метрологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1
	Метрология: основные понятия. Структурные элементы метрологии. Цели и задачи. Разделы метрологии: теоретическая, практическая и законодательная метрология. Принципы метрологии. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Анализ источников периодической печати по вопросам метрологии	2	2,3
<b>Тема 2.2</b> <b>Объекты и субъекты метрологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1
	Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Общность объектов метрологии с объектами коммерческой деятельности. Характеристика величин: размер и размерность. Значения измеряемых величин: истинные, действительные, фактические. Единицы физических величин. Понятие. Основные и производные единицы измерений. Кратные и дольные единицы. Международная система единиц физических величин (СИ), ее применение в России. Субъекты метрологии: Госстандарт России, Государственные научные метрологические центры и службы, ЦСМ, метрологические службы юридических лиц. Их права, обязанности и функции. Международные и региональные метрологические организации (МБМВ, МОЗ и др.). Цели, задачи, структура		
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1

<b>Средства и метод измерений</b>	Средства измерений: определение, классификация, назначение. Средства поверки и калибровки: понятие, назначение. Эталонная база, порядок проведения поверки средств измерений. Способы подтверждения соответствия средств измерения: поверочные клейма и свидетельства. Область применения поверки. Средства измерений по техническим устройствам, их краткая характеристика. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. Определение, краткая характеристика. Методы измерений. Понятие. Классификация методов по видам измерений, их характеристика. Преимущества и недостатки разных методов. Выбор методов измерений.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	2,3
	Методы измерений. Понятие. Классификация методов по видам измерений, их характеристика. Преимущества и недостатки разных методов. Выбор методов измерений.		
<b>Тема 2.4. Основы теории измерений</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	1
	Правовые основы обеспечения единства измерений. Федеральные законы и организационно-методические документы. Государственная метрологическая служба обеспечения единства измерений: ее структура, назначение. Метрологическая служба юридических лиц. Государственный метрологический контроль и надзор. Понятие. Виды, сферы распространения. Государственный метрологический надзор за количеством товаров. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках при производстве и продаже: основные понятия, требования к упаковочным единицам, товарным партиям и средствам их измерения. Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений. Ответственность за нарушение действующего законодательства.		
<b>Тема 2. 5. Государственная система обеспечения единства измерений</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	1
	Государственный метрологический контроль и надзор. Понятие. Виды, сферы распространения. Государственный метрологический надзор за количеством товаров. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках при производстве и продаже: основные понятия, требования к упаковочным единицам, товарным партиям и средствам их измерения. Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений. Ответственность за нарушение действующего законодательства		
	<b>Практическое занятие</b> Решение ситуационных задач	1	2,3
<b>Раздел 3. Основы стандартизации</b>		<b>17</b>	
<b>Тема 3.1. Метрологические основы</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	1
	Цели и задачи стандартизации. История возникновения стандартизации в России. Основные		



<p><b>стандартизации.</b></p>	<p>направления ее развития.          Объекты стандартизации: основные понятия, классификация.          Субъекты стандартизации: организации, органы и службы. Уровни субъектов: международный, региональный (межгосударственный), национальный. Подуровни национальной стандартизации (государственный, отраслевой, предприятий, обществ).          Функции, права и обязанности субъектов национальной стандартизации разных подуровней, их взаимосвязь.</p>		
<p><b>Тема 3.2. Международные и региональные организации по стандартизации</b></p>	<p><b>Самостоятельная работа</b> Подготовка рефератов по теме</p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Цели и задачи международного и регионального сотрудничества в области стандартизации. Формы сотрудничества. Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК. Их правовой статус, цели, задачи, состав участников и структура. Правила разработки и принятия международных стандартов. Региональные организации по стандартизации: ЕОК, СЕН, СЕНЕЛЭК и др. Цели, задачи, состав участников, структура. Европейские региональные стандарты: назначение, порядок разработки и принятия. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации: состав, назначение. Межгосударственные стандарты: понятие, назначение, порядок принятия и применения.</p> <p><b>Практическое занятие</b> Сообщения по теме, работа с периодикой</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>2,3</p> <p>1</p> <p>2,3</p>
<p><b>Тема 3.3. Принципы и методы стандартизации</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Принципы стандартизации: определение, группы (научные и организационные). Научные принципы: эффективность, динамичность, комплексность, взаимовыгодность, перспективность, обязательность. Организационные принципы: экономичность, применимость, совместимость, взаимозаменяемость, безопасность, охрана окружающей среды и др. Краткая характеристика отдельных принципов. Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, симплификация, селекция, агрегатирование, оптимизация. Краткая характеристика перечисленных методов. Взаимосвязь принципов и методов.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
<p><b>Тема 3.4. Средства стандартизации</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Средства стандартизации. Нормативные документы (НД): понятие, виды, их определение. Правовая нормативная база НД. Основы технического регулирования в РФ. Регламенты и технические регламенты: понятие, назначение. Стандарты: понятие, категории и виды. Классификационные признаки. Порядок разработки, согласования, принятия, учета и применения стандартов разных категорий. Требования к структуре и содержанию стандартов разных категорий. Технические условия. Определение. Назначение. Порядок разработки, принятия, учета и применения.</p>	<p>1</p>	<p>1</p>



	<b>Практическое занятие</b> Разработка технических условий	1	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка сообщений. Работа с нормативной базой	2	
<b>Тема 3.5. Системы стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1
	Системы стандартизации: понятие, назначение, классификация. Государственная система стандартизации России: понятие, объекты, структура, назначение. Межгосударственная система стандартизации: понятие, цели, задачи, основные принципы и организация работ по межгосударственной стандартизации, объекты, участники (состав). Основные виды межгосударственных стандартов, их назначение. Правила разработки, принятия, внесения изменений и отмены межгосударственных стандартов. Правила их применения. Межотраслевые системы стандартизации: назначение, виды. Единые системы: конструкторской документации (ЕСКД), технической документации (ЕСТД), системы стандартов по охране труда, окружающей среды, технике безопасности (ССТБ) и др., их краткая характеристика.		
<b>Тема 3.6. Правовая и экономическая база стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Финансирование работ по стандартизации. Правовая база стандартизации. Уровни нормативной документации (НД), обеспечивающие правовую базу стандартизации. Структура и требования Закона РФ «О стандартизации». Федеральные законы и подзаконные акты в области стандартизации. Организационно-методические документы в области стандартизации. Правила и нормы, регламентируемые действующими законами. Ответственность за нарушение действующего законодательства. Предписания и штрафы за нарушение обязательных требований.		
	<b>Практическое занятие</b> Изучение нормативных документов	1	2
<b>Раздел 4. Основы сертификации продукции и услуг</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 4.1. Оценка и подтверждение соответствия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Оценка и подтверждение соответствия продукции и услуг: понятия, виды, назначение, значение сертификации в рыночных условиях. Структурные элементы сертификации: цели и задачи, принципы, виды, объекты, субъекты, средства, методы, база. Отличия сертификации и декларации о соответствии. Субъекты - участники сертификации: федеральный, центральные и территориальные органы, испытательные лаборатории. Функции, права и обязанности. Заявители в системе сертификации, их права и обязанности. Средства сертификации. Категории и виды стандартов, другие НД для целей сертификации.		

	<p>Методы сертификации: методы испытаний и способы подтверждения соответствия. Сертификаты и знаки соответствия. Другие виды сертификатов: ветеринарные, фитосанитарные, качества, сфера их применения.</p> <p>Правовые основы сертификации. Федеральные законы России и организационно-методические документы по сертификации.</p>		
	<b>Самостоятельная работа</b> Изучение Федеральных законов РФ по вопросам сертификации	2	3
<b>Тема 4.2. Правила проведения сертификации и декларации о соответствии продукции и услуг</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	<p>Правила проведения сертификации и декларации о соответствии в Российской Федерации. Формы и порядок проведения сертификации. Основания для выдачи сертификатов и деклараций о соответствии. Схемы сертификации. Правила заполнения бланков сертификатов.</p> <p>Порядок приостановки, продления срока действия, аннулирования сертификатов.</p>		
	<b>Самостоятельная работа</b> Изучение оснований для выдачи сертификатов соответствия	2	3
<b>Тема 4.3. Качество продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1
	<p>Международный терминологический стандарт ГОСТ Р ИСО 9000-2001.</p> <p>Качество продукции: определение термина по ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Менеджмент (управление) качества: понятие, назначение. Показатели качества: понятие, виды (единичные, комплексные, базовые, интегральные). Методы оценки показателей качества: органолептические, измерительные, социологические, регистрационные и экспертные.</p>		
	<b>Самостоятельная работа</b> Международный терминологический стандарт ГОСТ Р ИСО 9000-2001.	2	3
<b>Тема 4.4. Системы качества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	<p>Системы менеджмента качества: понятие, назначение, основные положения. Нормативные средства обеспечения качества — стандарты ИСО серии 9000 нового поколения (2001г.), стандарты на продукцию, услуги, процессы, методы контроля, системы качества и персонал. Технологическое обеспечение качества: понятие, назначение, средства. Технологический жизненный цикл продукции (петля качества): понятие, основные этапы, их назначение.</p> <p>Информационное обеспечение качества: назначение, методы.</p> <p>Прослеживаемость и идентификация продукции.</p>		
	<b>Самостоятельная работа.</b> Системы менеджмента качества	2	3
<b>Тема 4.5.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	1

<b>Испытания и контроль качества товаров</b>	Испытания: понятие, виды испытаний, объекты, субъекты, средства, методы испытаний, испытательная база. Контроль качества: понятие, классификация контроля по разным признакам. Общность и различия испытаний, контроля и сертификации. Государственный контроль качества товаров и услуг: организация контроля качества, нормативная база, область компетенции разных контрольных органов. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)».		
	<b>Практическое занятие</b> Итоговый тест	1	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка сообщений к итоговому занятию	2	2,3
	<b>Зачет</b>	<b>4</b>	
	<b>Всего</b>	<b>54 часа</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий; - учебно-методические материалы: комплекты контрольных вопросов, заданий, справочники

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиапроектор,
- проекционный экран

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники**

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для СПО / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 362 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/standartizaciya-metrologiya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya-426016](http://www.biblio-online.ru/book/standartizaciya-metrologiya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya-426016)
2. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для СПО / Е. Ю. Райкова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 349 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08778-9. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/standartizaciya-metrologiya-podtverzhdenie-sootvetstviya-426465](http://www.biblio-online.ru/book/standartizaciya-metrologiya-podtverzhdenie-sootvetstviya-426465)

##### **Дополнительные источники**

1. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 1. Метрология : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 324 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03643-5. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/metrologiya-standartizaciya-i-sertifikaciya-v-2-ch-chast-1-metrologiya-405311](http://www.biblio-online.ru/book/metrologiya-standartizaciya-i-sertifikaciya-v-2-ch-chast-1-metrologiya-405311)

2. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 2. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 325 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03645-9. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/metrologiya-standartizaciya-i-sertifikaciya-v-2-ch-chast-2-standartizaciya-i-sertifikaciya-405312](http://www.biblio-online.ru/book/metrologiya-standartizaciya-i-sertifikaciya-v-2-ch-chast-2-standartizaciya-i-sertifikaciya-405312)

#### Интернет –источники

1. [www.gost.ru](http://www.gost.ru). Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.
2. [www.gia-stk.ru](http://www.gia-stk.ru). Стандарты и качество (международный журнал).
3. <http://www.gostinfo.ru/show.php?/about/about.htm>. ФГУП «Стандартинформ»
4. [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru). ФГУП ВНИИ метрологической службы (семинары!).
5. <http://metrologiya.ru>. Метрология
6. [www.oiml.org](http://www.oiml.org). Международная организация законодательной метрологии (МОЗМ)
7. [www.bipm.fr](http://www.bipm.fr). Международное бюро мер и весов (МБМВ);
8. [www.iso.org](http://www.iso.org). Международная организация по стандартизации (ИСО).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Знать:</b>	
- основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия; - основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля; - основные положения Национальной системы стандартизации;	Практические занятия, Подготовка рефератов зачет
<b>Уметь:</b>	
- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при	Практические занятия, Подготовка рефератов

реализации;

- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;
- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);

зачет