

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Чухломский лесопромышленный техникум имени Ф.В. Чижова Костромской области»



Утверждена:  
Директор

Е.А. Ксенофонтова

Приказ № 91 от 31.08.2018 г.

## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

*название дисциплины*

2018 год

Программа учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)»

*Организация – разработчик:* Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Чухломский лесопромышленный техникум имени Ф.В. Чижова Костромской области»

Разработчик: Шарова И.В., преподаватель спецдисциплин

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)»

Программа учебной дисциплины может быть использована в рамках основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 100801 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров» на базе основного общего, среднего (полного) общего, профессионального образования (опыт работы не требуется).

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

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **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);

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен 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

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 46 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 12 часов; самостоятельной работы обучающегося - 34 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	46
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	12
в том числе:	
практические занятия	3
контрольные работы	1
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	34
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Реферат	6
Решение ситуационных задач	6
Эссе	2
Работа с нормативной и справочной литературой	6
Работа с учебником	6
Сообщение	8
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины “Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия”

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
<b>Раздел 1.</b>	<i>Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия</i>	<b>3</b>	
	1-2 Понятие о техническом законодательстве и техническом регулировании . Технические регламенты		2
	<b>Практические занятия:</b> 3-4 Изучение структуры технических регламентов		2
	5-6 Изучение правовой основы технического регулирования		2
	7-8 Изучение комплексов законодательных актов РФ, устанавливающих требования к качеству и безопасности продукции (услуг)		2
<b>Раздел 2.</b>	<i>Основы стандартизации</i>	<b>3</b>	
	9-10 Методологические основы стандартизации		2
	11-12 Принципы и методы стандартизации		2
	13-14 Средства стандартизации		2
	15-16 Основные положения Национальной системы стандартизации		2
	<b>Практические занятия:</b> 17-18 Изучение и анализ структуры стандартов разных категорий и видов на соответствие требованиям ГОСТ Р 1.5-92		2
	19-20 Изучение правовой базы стандартизации (решение ситуационных задач)		2
	<b>Самостоятельная работа:</b> <u>Подготовка реферата или мультимедийной презентации на тему по выбору:</u> 1. История возникновения стандартизации в России. 2. Американский национальный институт стандартов и технологии. 3. Британский институт стандартов.	<b>6</b>	3

	<p>4. Французская ассоциация по стандартизации.</p> <p>5. Немецкий институт стандартов.</p> <p>6. Японский комитет промышленных стандартов.</p> <p><u>Написание опорного конспекта по теме: “Межотраслевые системы сертификации”</u></p> <p><u>Решение ситуационных задач по разделу основы стандартизации</u></p> <p><u>Работа с нормативной и справочной литературой</u></p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>3</p>
<b>Раздел 3.</b>	<b><i>Основы метрологии</i></b>	<b>3</b>	2
	21-22 Значение и структурные элементы метрологии		2
	23-24 Объекты и субъекты метрологии		2
	25-26 Средства и методы измерений		2
	27-28 Основы теории измерений		2
	29-30 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)		2
	<b>Практические занятия:</b>		
	31-32 Перевод внесистемных единиц в Международную систему единиц физических величин		2
	33-34 Изучение порядка проверки средств измерений		2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p><u>Подготовка сообщения или мультимедийной презентации на тему по выбору:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Первые единицы длины.</li> <li>2. Измерения площадей.</li> <li>3. Взвешивание.</li> <li>4. На вавилонском базаре.</li> <li>5. Начало государственного надзора за мерами в России.</li> <li>6. Меры длины.</li> <li>7. Меры площадей.</li> <li>8. Меры веса (массы) и объема.</li> </ol>	4	3

	<p>9. Д.И. Менделеев - метролог.</p> <p>10. Развал древних систем мер.</p> <p>11. Рождение метрической системы мер.</p> <p>12. Временная метрическая система.</p> <p>13. Архивный метр.</p> <p>14. Метрическая система мер в России и СССР.</p> <p>15. Новые приставки и единицы</p> <p><u>Написание опорного конспекта по теме: “Факторы, влияющие на результаты измерений”</u> <u>Эссе: “Зачем человеку нужны измерения?”</u></p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p> <p>3</p>
<b>Раздел 4.</b>	<b>Подтверждение соответствия</b>	<b>3</b>	
	35-36 Оценка и подтверждение соответствия		2
	37-38 Правила проведения сертификации и декларирования. Контроль качества продукции и услуг		2
	39- 40 Зачёт		2
	<b>Практические занятия:</b>		
	41- 42 Изучение порядка проведения сертификации и декларации товаров и услуг.		2
	43-44 Заполнение бланков сертификата и декларации соответствия.		3
45-46 Изучение знаков соответствия		2	
<b>Самостоятельная работа:</b>			
<u>Написание опорного конспекта по теме: ”Системы сертификации”</u>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>46</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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия на 30 рабочих мест.

Оборудование учебного кабинета:

- мультимедийный проектор, экран, компьютер
- комплект учебно-методической документации,
- комплекты нормативно-правовой документации – по 15 экземпляров:

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

##### **Федеральные законы**

- «О техническом регулировании», № 184-ФЗ от 27.12.02
- «Об обеспечении единства измерений», № 4871-1 от 27.04.93
- «О защите прав потребителей» в ред. от 07.02.92 № 2300-1 с дополнениями и изменениями от 09.01.96 ФЗ-2 и от 17.12.99 ФЗ-212, 2004
- «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», ФЗ-52,30.03.1999
- «О качестве и безопасности пищевых продуктов», ФЗ-29 от 02.01.2000
- «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)», ФЗ-134, от 08.08.2001

##### **Основная учебная**

1. Лифиц И.М. Основы стандартизации, метрологии и управление качеством товаров.-М.: Изд. ЮНИТИ, 2010
2. Николаева М.А.,Карташова Л.В. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. - М.: ИД “ФОРУМ” – ИНФРА-М, 2010
3. Николаева М.А. Основы метрологии. - М.: ОЦПКРТ, 2008
4. Николаева М.А. Оценка и подтверждение соответствия. - М.: ОЦПКРТ, 2008

##### **Дополнительные источники:**

- ГОСТ Р 1.0 - 2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005
- ГОСТ Р 1.2 - 2004 Стандартизация в, Российской Федерации. Стандарты национальный Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены. - М: ИПК Изд-во стандартов, 2005

ГОСТ Р 1.4 - 2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организации. Общие положения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

ГОСТ Р 1.5 - 2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

ГОСТ Р 1.8 - 2004 Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

ГОСТ Р 1.9 - 2004 Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

ГОСТ Р 1.10 - 2004 Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

ГОСТ Р 1.12 - 2004 Стандартизация \* Российской Федерации. Термины и определения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

ГОСТ 1.1 - 2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения. - М.: Стандартиформ, 2003

ГОСТ Р 13 - 2002 Межгосударственная система стандартизации. Правила и методы принятия международных и региональных стандартов в качестве межгосударственных. - М.: Стандартиформ, 2005

ГОСТ Р 8.579-2001 Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и Правила по сертификации. Система сертификации ГОСТ Р. Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг. Утверждены Госстандартом России 21.08.2003 № 97

ОК (МК ИСО/ИНФКО МКС) 001-2000. Общероссийский классификатор стандартов

ГОСТ Р 8.563-96 Государственная система обеспечения измерений. Методика выполнения измерений

Правила по проведению сертификации в Российской Федерации. Постановление Госстандарта России 10.05.2000 № 26

ПР 50.2.003-94. ГСИ. Порядок осуществления государственного метрологического надзора за количеством товаров, отчуждаемых при совершении торговых операций

СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий

ГОСТ Р ИСО 9000-2001 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь

**Интернет ресурсы:**

<http://ru.wikipedia.org>

<http://www.metrob.ru>

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется посредством текущего контроля знаний и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний проводится преподавателями на любом из видов учебных занятий. Промежуточный контроль проводится по окончании изучения разделов дисциплины в форме проверочных письменных работ. Итоговый контроль проводится в форме дифференцированного зачета.

Перечень вопросов, из которых формируются билеты, разрабатывается преподавателями, рассматривается на заседании цикловой методической комиссии, утверждается заместителем директора. Перечень вопросов доводится до сведения студентов не позднее, чем за месяц до начала экзаменационной сессии.

<b>Результаты обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Освоенные умения</b>	
работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации	оценка результата работы на практическом занятии
осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ	оценка результата работы на практическом занятии
переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ)	оценка результата работы на практическом занятии оценка результатов решения задач
<b>Усвоенные знания</b>	
основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;	оценка результатов проверочной работы оценка устного опроса оценка выполнения и защита рефератов выполнение тестового задания
основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты,	оценка устного опроса

средства, методы, нормативно - правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;	оценка результатов проверочной работы оценка выполнения и защита рефератов выполнение тестового задания
основные положения Национальной системы стандартизации	оценка устного опроса оценка результатов проверочной работы выполнение тестового задания

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой, представленной в таблице:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно