

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

**Ивантеевский филиал
Московского политехнического университета**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора филиала
по учебной работе



Н.А. Барышникова

_____ сентября 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
СООТВЕТСТВИЯ**

для специальности среднего профессионального образования

38.02.04 Коммерция (по отраслям)


Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.08. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 38.02.04 Коммерция (по отраслям) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 15 мая 2014 г. N 539, зарегистрировано Министерстве юстиции Российской Федерации 25 июня 2014 года, регистрационный № 32855)

Организация-разработчик: Ивантеевский филиал Московского политехнического университета

Разработчик: Л.Б. Маковкина, преподаватель

Одобрена цикловой комиссией
Экономики и управления

Протокол № 1 от «30» 08 2019 г.

Председатель ЦК  Т.Е. Трофимчук

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08. «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия» является основной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **38.02.04 Коммерция (по отраслям)**

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- работать со стандартами при приёмке 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 подтверждение 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. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов; самостоятельной работы обучающегося 23 часа консультаций 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
Консультации	2
Сообщения по темам Работа с конспектом Оформление практического занятия Кроссворды Коллажи	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет в 3 семестре	

3 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08.Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Основы стандартизации		26	2
Тема 1.1 Основные понятия по стандартизации	Содержание учебного материала	7	
		2	
	Краткая история развития стандартизации. Сущность и основные понятия по стандартизации: объект и область стандартизации, стандартизация. Роль стандартизации в повышении качества продукции. Цели, задачи, функции, принципы стандартизации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся : выполнение домашнего задания по теме Сообщение на тему: 1 Нормативные документы по стандартизации 2 Кроссворд по основным понятиям	2 1	
Тема 1.2 Общая характеристика ГСС . Органы и службы стандартизации и РФ	Содержание учебного материала	6	
		2	
	Характеристика ГСС. Органы и службы РФ, задачи и функции их роль в организации работ по стандартизации.		
	Методы стандартизации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся : выполнение домашнего задания по теме Конспект: Виды нормативных документов. Оформление нормативных документов	2	
Тема 1.3 Общая характеристика видов и категорий стандартов.	Содержание учебного материала	6	
		2	
	Характеристика категорий стандартов. Виды стандартов Обозначение стандартов. Порядок разработки Национальных стандартов		
	Практическое занятие I Изучение правил построения, содержания и обозначения стандартов	2	

характеристика национальных стандартов	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по теме		
	Сообщение: Реформы в области стандартизации. Оформление практических работ	2	
Тема 1.4 Межгосударственная стандартизация	Содержание учебного материала	2	
	Цели, задачи, объекты, структура межгосударственной стандартизации. Объекты.	2	
Тема 1.5 Международная и региональная стандартизация	Содержание учебного материала	5	
	Цели, задачи, объекты, структура международной стандартизации. Объекты ИСО и МЭК. Региональные организации по стандартизации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по теме		
	Сообщение по теме: Международные организации по стандартизации	2	
	Консультация: Международные организации по стандартизации	1	
Раздел 2 Техническое законодательство, как основа деятельности		10	
Тема 2.1 Техническое законодательство, как основа деятельности по стандартизации и сертификации	Содержание учебного материала	10	
	Основные понятия о техническом регулировании и техническом законодательстве. Виды технических регламентов (ТР).	2	
	Цели, объекты технического регулирования	2	
	Порядок разработки ТР. Применение ТР.	2	
	Практическое занятие 2 Изучение ФЗ «О техническом регулировании»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по теме		
	Правила построения, содержания, утверждения технических регламентов	2	

Раздел 3 Основы метрологии		16	2
Тема 3.1 Основные понятия в области метрологии.	Содержание учебного материала	8	2
	Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая база метрологического обеспечения точности	2	
	Практическое занятие 3 Изучение средств измерения, применяемых в торговле	2	
	Практическое занятие 4 Изучение ФЗ №102 Об обеспечении единства измерений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания	2	
	Составить коллаж по теме: История развития метрологии. Старинные единицы мер.		
Тема 3.2 Понятие о видах и методах измерений.	Содержание учебного материала	8	2
	Международная система единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Виды измерений. Методы измерений. Средства измерений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по теме		
	Сообщение Эталонная база. Универсальные средства технических измерений.	3	
	Консультация: Сертификация средств измерений	1	
Раздел 4 Подтвержде ние качества		23	2
Тема 4.1 Основные понятия в области сертификации	Содержание учебного материала	13	
	Формы подтверждения соответствия. Правовые основы. Отличительные признаки добровольной и обязательной сертификации. Порядок проведения сертификации.	2	
	Основные понятия о декларировании соответствия, как процедура подтверждения соответствия. Законодательная и нормативная база сертификации	2	
	Практическое занятие 5 Изучение ФЗ от 27.12.2002 №184 О техническом регулировании (с изменениями от 30.12.2009 №38ФЗ), глава 4	2	
	Практическое занятие 6 Изучение сертификата качества	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по теме	3	
	Основные понятия и требования к знакам соответствия и знаку обращения на рынке		
	Содержание учебного материала	10	
		2	

Тема 4.2 Регулирование в области качества и безопасности продукции	Система контроля качества. Органы, обеспечивающие контроль качества продукции. Сущность управления качеством.	2	2
	Характеристика требований к качеству продукции	2	
	Практическое занятие 7 Штриховое кодирование продукции	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: выполнение домашнего задания по теме		
	Сообщение по темам: Изучение видов технического контроля. Оценка качества. Основные понятия об аккредитации	4	
Всего, час.:			
Максимальная учебная нагрузка-		75	
Обязательная аудиторная нагрузка-		50	
Самостоятельная работа		23	
Консультации		2	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

- стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

Оборудование кабинета

- посадочные места по числу обучающихся
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-методической документации по метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- мультимедийное презентационное оборудование (интерактивная доска)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Лифиц И.М. Основы стандартизации, метрологии и сертификации: Учебник для СПО.: 13-е изд.: испр. и доп. - М.: Юрайт. 2019.

Дополнительные источники:

- 1 Стандартизация и сертификация в сфере услуг: /[А. В. Раков, В. И. Королькова, Г. Н. Воробьева и др.]. – М.: Мастерство, 2012.
- 2 Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012

Интернет-ресурсы

- 1 ЭБС Издательского центра «Академия» <http://www.academia-moscow.ru/elibrary>
- 2 Научно-образовательный ресурс <http://www.iprbookshop.ru/>
- 3 Библиокомплектатор <http://www.bibliocomplectator.ru/signin>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения: - работать со стандартами при приёмке 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);</p> <p>Знания: - 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</p>	<p>Текущий контроль в формах: - устный опрос; - выполнение практических работ по темам; - стандартизированный контроль (тестирование); - проверка выполнения заданий; - самостоятельная работа: - конспект лекций; - творческая работа.</p> <p>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт- 3 семестр</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ

К рабочей программе учебной дисциплины Стандартизация метрология и подтверждение соответствия

Таблица 1- Наименование и перечень презентаций

Наименование темы	Наименование презентации
1	2
Краткая история развития стандартизации. Сущность и основные понятия по стандартизации: объект и область стандартизации, стандартизация. Роль стандартизации в повышении качества продукции. Цели, задачи, функции, принципы стандартизации	Краткая история развития стандартизации. Сущность и основные понятия по стандартизации: объект и область стандартизации, стандартизация
Характеристика ГСС. Органы и службы РФ, задачи и функции их роль в организации работ по стандартизации.	Органы и службы РФ, задачи и функции их роль в организации
Методы стандартизации	Методы стандартизации
Характеристика категорий стандартов. Виды стандартов Обозначение стандартов. Порядок разработки Национальных стандартов	Виды стандартов Обозначение стандартов. Порядок разработки Национальных стандартов
Цели, задачи, объекты, структура межгосударственной организации по стандартизации. Объекты.	Межгосударственная организация по стандартизации.
Цели, задачи, объекты, структура международной организации по стандартизации. Объекты ИСО и МЭК. Региональные организации по стандартизации	Международная стандартизация
Основные понятия о техническом регулировании и техническом законодательстве. Виды технических регламентов (ТР).	Основные понятия о техническом регулировании и техническом законодательстве. Виды технических регламентов
Цели, объекты технического регулирования	Цели, объекты технического регулирования
Порядок разработки ТР. Применение ТР.	Порядок разработки ТР. Применение ТР.
Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая база метрологического обеспечения точности	Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии
Международная система единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений.	Единство измерений и единообразие средств измерений.
Виды измерений. Методы измерений. Средства измерений	Классификация средств измерения

Окончание таблицы

1	2
<p>Формы подтверждения соответствия. Правовые основы. Отличительные признаки добровольной и обязательной сертификации.</p>	<p>Формы подтверждения соответствия. Правовые основы. Отличительные признаки добровольной и обязательной сертификации</p>
<p>Порядок проведения сертификации.</p>	<p>Порядок проведения сертификации</p>
<p>Система контроля качества. Органы, обеспечивающие контроль качества продукции. Сущность управления качеством.</p>	<p>Система контроля качества. Органы, обеспечивающие контроль качества продукции</p>
<p>Характеристика требований к качеству продукции</p>	<p>Характеристика требований к качеству продукции</p>