

Министерство образования Московской области

Государственное профессиональное бюджетное образовательное учреждение
Московской области
«Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

УТВЕРЖДАЮ:



Заместитель директора
по УМР

М.В.Иванова

2020 года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования

*Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения Московской области
«Авиационный техникум имени В.А. Казакова»*

по специальности среднего профессионального образования

38.02.04 Коммерция (по отраслям)
код и наименование специальности СПО
по программе **базовой** подготовки

Жуковский, 2020 год

Программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС по специальности 38.02.04
Коммерция (по отраслям)

Автор программы: Балакирева Н.М.. преподаватель
Фамилия И.О., должность, подпись

Программа рассмотрена на заседании цикловой комиссии специальностей «Экономика и бухгалтерский учет», «Коммерция», социально-экономических и гуманитарных дисциплин

Протокол заседания № 13 от « 30 » 08 2020 г.

Председатель цикловой (предметной) комиссии



Фамилия И.О., подпись

Содержание

1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины	4
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины	5
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
3.1. Образовательные технологии	10
3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	10
3.3. Информационное обеспечение обучения	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина является общепрофессиональной и относится к обязательной части профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

Цель изучения учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» состоит в овладении теоретическими знаниями в соответствующих областях профессиональной деятельности, а также приобретение умений и навыков применения теоретических знаний в практических ситуациях.

В ходе достижения указанных целей в рамках учебной дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение основных понятий, получение навыков их применения;
- ознакомление со структурой и составом законодательных актов в соответствующих областях;
- получение навыков работы со стандартами, сводами правил, техническими условиями и другими нормативными документами;
- отработка навыков применения технического законодательства;
- получение знаний и умений применять национальные единицы измерения;
- получение знаний о формах оценки соответствия, порядка сертификации и декларирования соответствия;
- ознакомление с системой государственного надзора в соответствующих сферах.

В результате изучения дисциплины студент 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.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися следующими общими и профессиональными 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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 108 часов, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, самостоятельная работа обучающегося 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
индивидуальных заданий	6
внеаудиторная самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
Раздел 1. Основы стандартизации		54		
Тема 1.1. Теоретические основы стандартизации	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Понятие стандартизации, история ее развития, сущность, объекты и субъекты		6
	2	Нормативная база, классификация документов в области стандартизации		
	3	Организация работ по стандартизации		
	<i>Практические занятия</i> Изучение правовой базы стандартизации			2
	<i>Самостоятельная работа</i> Проработка конспекта и литературных источников ОИ-1 §12.2-12.4; ОИ-2 гл. 2 §1.2, 1.3, 1.6 Подготовка сообщений по истории развития стандартизации Составление опорного конспекта по закону от 27.12.02 № 184-ФЗ, гл.2, 3			6
Тема 1.2. Принципы и методы стандартизации	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	1	Цели, принципы и функции стандартизации		4
	2	Основные методы стандартизации		
	<i>Практические занятия</i> Изучение информационного обеспечения стандартизации			2
	<i>Самостоятельная работа</i> Ознакомление с сайтом www.gostinfo.ru и составление перечня его ресурсных возможностей			2
	<i>Содержание учебного материала</i>			4
1	Документы в области стандартизации, их классификация			
2	Национальные и межгосударственные стандарты, нормы и рекомендации в области стандартизации, общероссийские классификаторы, стандарты организаций			
<i>Практические занятия</i> Изучение содержания и структуры стандартов Определение соответствия товара требованиям ГОСТ		4		
Тема 1.3. Средства стандартизации	<i>Самостоятельная работа</i> Составление таблицы по характеристике средств стандартизации Составление опорного конспекта по ГОСТа Р 1.2-2014		4	

Тема 1.4. Система стандартизации	<i>Содержание учебного материала</i>		4	2
	1	Общая характеристика системы стандартизации в РФ; органы и службы стандартизации, межгосударственная система стандартизации, межотраслевые системы		
	2	Государственные информационные системы; госконтроль и надзор за соблюдением стандартов		
	<i>Практические занятия</i> Штрихкодирование и анализ маркировочных знаков			
	<i>Самостоятельная работа</i> Составление опорного конспекта по ГОСТа Р 1.0-2012			
Тема 1.5. Техническое регулирование	<i>Содержание учебного материала</i>		4	2
	1	Общая характеристика и основные понятия технического регулирования, его сущность, субъекты и объекты		
	2	Понятие о технических регламентах и порядок их применения; госконтроль за соблюдением регламентов		
	<i>Практические занятия</i> Изучение правовой основы технического регулирования Изучение структуры технических регламентов			
	<i>Самостоятельная работа</i> Проработка конспекта и литературных источников ОИ-1 разд.1; ОИ-2 гл. 1 Составление опорного конспекта по закону от 27.12.02 № 184-ФЗ, гл.1			
Раздел 2. Основы метрологии			30	
Тема 2.1. Значение и структурные элементы метрологии	<i>Содержание учебного материала</i>		4	2
	1	Метрология как деятельность, история ее развития		
	2	Основные понятия метрологии, ее объекты; физические величины и их единицы		
	<i>Практические занятия</i> Изучение правовой базы метрологии			
	<i>Самостоятельная работа</i> Подготовка сообщений по истории развития метрологии Составление опорного конспекта по закону от 26.06.08 № 102-ФЗ, гл.1-3			
Тема 2.2. Средства и методы метрологии	<i>Содержание учебного материала</i>		4	2
	1	Средства измерений, их классификация, метрологические характеристики средств измерений		
	2	Основные теории и методики измерений; требования к средствам измерений		

	<i>Практические занятия</i> Расчет погрешностей и округление результатов измерений Перевод внесистемных единиц в МСЕ физических величин		4	
	<i>Самостоятельная работа</i> Составление классификации средств измерений Составление опорного конспекта по ГОСТа 8.417-2002		4	
Тема 2.3. Государственная система обеспечения единства измерений	<i>Содержание учебного материала</i>			2
	1	Понятие, цель и задачи госсистемы обеспечения единства измерений, ее состав	4	
	2	Законодательство РФ в области обеспечения единства измерений		
	<i>Практические занятия</i> Изучение структуры госсистемы обеспечения единства измерений		2	
	<i>Самостоятельная работа</i> Составление схемы структуры Российской системы измерений		2	
Раздел 3. Основы подтверждения соответствия			24	
Тема 3.1. Оценка и подтверждение соответствия	<i>Содержание учебного материала</i>			2
	1	Основные понятия в области соответствия и подтверждения, история процедуры подтверждения; цели и принципы подтверждения; обязательное и добровольное подтверждение соответствия	4	
	2	Сертификация и декларирования как процедуры подтверждения соответствия; схемы и системы сертификации продукции и услуг		
	<i>Практические занятия</i> Изучение правовой базы подтверждения соответствия Изучение правил оформления документов подтверждения соответствия		4	
	<i>Самостоятельная работа</i> Проработка конспекта и литературных источников ОИ-1 гл.15; ОИ-2 гл. 4 разд.1,2 Составление опорного конспекта по закону от 27.12.02 № 184-ФЗ, гл.4		4	
Тема 3.2. Контроль качества продукции и услуг	<i>Содержание учебного материала</i>			2
	1	Понятие и виды контроля качества продукции и услуг, его назначение, этапы и классификации	4	
	2	Нормативное регулирование контроля качества; качество как объект управления		
	<i>Практические занятия</i> Изучение стандартов качества Последствия несоблюдения качества продукции и услуг		4	

	<i>Самостоятельная работа</i> Проработка конспекта и литературных источников ОИ-2 разд. 4 Составление опорного конспекта по ГОСТу ISO 9000-2011	4	
	<i>Всего часов</i>	108	
<p>Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:</p> <p>1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);</p> <p>2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);</p> <p>3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).</p>			

3.1. Образовательные технологии

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
3	ТО	Лекция-презентация, проблемная лекция, лекция-диалог
	ПР	Проведение дискуссий, деловых игр, решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, выполнение творческих заданий

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета, оборудованного:

- посадочными местами по количеству обучающихся;
- рабочим местом преподавателя;
- аудиторной доской;
- мультимедиапроектором;
- экраном для просмотра слайдов;
- компьютером с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к internet.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов и дополнительной литературы:

Основные источники:

1) Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ю. Шишмарёв. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 320 с.

2) [Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для СПО / И. М. Лифиц. – 12-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 314 с. – Серия : Профессиональное образование.

Дополнительные источники:

1) Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. – 2-е изд. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/922730>.

2) Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. – 415 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/941918>.

Интернет ресурсы:

1) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: <https://www.gost.ru/portal/gost>.

2) Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации: <https://www.vniis.ru/>.

3) Российская государственная пробирная палата: <http://www.probpalata.ru/rgpp/>.

4) ФГУП «Стандартинформ»: <http://www.gostinfo.ru/catalog/gostlist>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия» осуществляется посредством устных опросов, оценки выступления с докладом, тестирования, решения практических заданий и задач, а также анализа выполнения студентами заданий для самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:</i>	
основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия сертификации соответствия и декларирования соответствия	Оценка знаний в форме устных ответов на вопросы, выполнения тестовых заданий, оценки выступления с докладом, анализ результатов самостоятельной работы
основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля	
основные положения Национальной системы стандартизации	
<i>В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:</i>	
работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации	Оценка умений на основе тестовых заданий, оценки решения практических заданий и задач
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)	