ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЩЕКИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО
Председатель ПЦМК

_____Новикова С.Б.
Протокол №1 от 26 августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа:

_____О.В.Зябрева
26 августа 2022 г.

Зябрева Ольга Васильевна
Подписано цифровой подписью: Зябрева Ольга Васильевна
Дата: 2022.10.06 13:10:42 +03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08
МЕТРОЛОГИЯ
И
СТАНДАРТИЗАЦИЯ

по специальности

38.02.05
Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

Уровень освоения: базовый

преподаватель -Полякова Е.А.

Щекино 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

Организация-разработчик: государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Щекинский политехнический колледж»

Разработчик:

Полякова Елена Александровна, преподаватель ГПОУ ТО «Щекинский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	3
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	8
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образования- на курсах повышения квалификации, в программах профессиональной подготовки и переподготовки рабочих по профессии 12759 Кладовщик, 20031 Агент по снабжению и др.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

-применять требования нормативных документов к основным видам продукции, товаров, услуг и процессов;

-оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

-использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

-основные понятия метрологии;

-задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

-формы подтверждения соответствия;

-основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

-терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часов;

самостоятельной работы обучающегося 21 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*63*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*42*
в том числе:	
практические занятия	*24*
контрольные работы	
курсовой проект- не предусмотрен	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*21*
в том числе:	
Выполнение тестовых заданий Решение ситуативных задач Подготовка сообщений	10 9 2
Итоговая аттестация в форме *дифференцированный зачет*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Метрология и стандартизация				
Тема 1.1. Обеспечение качества товаров и услуг как основная цель деятельности по стандартизации, метрологии и сертификации	**Содержание учебного материала**		*4*	
	1	Ключевые понятия дисциплины: метрология, стандартизация, техническое регулирование, сертификация. Предмет, цели и задачи дисциплины. Общность и различия отдельных разделов дисциплины. Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами. Понятие, сущность качества товаров и услуг. Характеристика требований к продукции. Оценка качества. Система качества. Метрология- наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и о способах достижений требуемой точности. Роль метрологии в повышении качества продукции. Государственные акты в области метрологии и метрологического обеспечения. Метрологические службы. Государственная система обеспечения единства измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Метрология: основные понятия, структурные элементы, цели и задачи. Метрология теоретическая, практическая и законодательная. Принципы метрологии. Профессиональная значимость метрологии **в** различных отраслях народного хозяйства. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности.		*2*
	2	Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Характеристика и значения измеряемых величин. Единицы физических величин. Международная система единиц физических величин (СИ), ее применение в России. Терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.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.)		*2*
	Практические занятия №1-2		*4*	
	1	*Физические величины и их измерение. Системы физических величин. Изучение положений ГОСТ 8.417 «Единицы физических величин».*		
	2	*Рассмотреть систему воспроизведения единиц величин. Приводить несистемные величины измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.*		
	Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); -подготовка презентации: история развития стандартизации и метрологии. систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); -подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите; - профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства.		*4*	
Тема 1.3. Средства и методы измерений	**Содержание учебного материала**		*4*	
	1	Измерения - основа метрологической деятельности. Определение. Виды измерений. Отличие измерений от обнаружений по назначению и применяемым средствам. Обработка результатов измерений. Основы обеспечения единства измерений. Поверка		*3*

		средств измерений, ее определение, разновидности. способы и методы поверки.		
	2	Цели и принципы подтверждения соответствия. Основные понятия и определения. Причины зарождения и цели осуществления подтверждения соответствия. Принципы подтверждения соответствия. Доступность информации, существование требований технических регламентов, защита интересов заявителя, добровольность подтверждения и недопустимость подмены обязательного подтверждения на добровольное. Формы подтверждения соответствия: добровольное подтверждение в форме добровольной сертификации, обязательное подтверждение в формах принятия декларации о соответствии или обязательной сертификации. Номенклатура продукции, подлежащей обязательному подтверждение соответствия. Информация о соответствии. Сертификаты, декларации соответствия, знаки соответствия и знак обращения на рынке. Организация подтверждения соответствия. Характеристика системы ГОСТ Р. Добровольное подтверждение соответствия Обязательное подтверждение соответствия		*3*
	Практические занятия №3-4		*4*	
	1	*Изучение средств измерения и способов подтверждения соответствия средств измерения*		
	2	*Изучение номенклатуры продукции, подлежащей обязательной сертификации.*		
	Самостоятельная работа обучающихся -ФЗ «Об обеспечении единства измерений» раздел 2; - преимущества и недостатки различных методов измерений.		*4*	
Тема 1.5 Методологические основы стандартизации	**Содержание учебного материала**		*8*	
	1	Цели и задачи стандартизации на различных этапах функционирования национальной экономики. История возникновения стандартизации в России. Социально- политические и технико-экономические аспекты стандартизации. Обеспечение методами стандартизации безопасности продукции, научно- технического прогресса, экономии ресурсов, повышения конкурентоспособности, сопоставимости измерений, технической и информационной совместимости. Принципы стандартизации. Добровольность применения, учет интересов пользователей, соответствие требованиям международных стандартов и законодательства РФ в области технического регулирования объектов стандартизации. Комплексность стандартизации взаимосвязанных объектов. Пригодность стандартов для подтверждения соответствия. Математические закономерности, используемые в стандартизации. Международная и региональная стандартизация. Основные цели и структура ИСО. Разработка и применение международных стандартов. Применение межгосударственных стандартов (ГОСТ). Влияние ИСО и МЭК на национальную стандартизацию. Законодательство РФ в области стандартизации. Объекты и субъекты стандартизации: понятие, определение, функции, классификация. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.		*3*
	2	Принципы стандартизации: научные, правовые принципы, организационные принципы. Краткая характеристика принципов. Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, симплификация, селекция, агрегатирование, оптимизация. Краткая характеристика перечисленных методов. Взаимосвязь принципов и методов. Эффективность стандартизации. Средства стандартизации. Нормативные документы (НД) в области стандартизации. Правовая база НД. Ф. Стандарты: понятие, категории и вида. Классификационные признаки. Правила разработки и утверждения национальных стандартов и организации. Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов. Порядок применения стандартов национальных и организаций. Информация о НД по стандартизации.		*3*
	3	Порядок разработки национальных стандартов. Содержание стандартов. Обновление и порядок отмены. Нормируемые показатели безопасности, качества и методы их контроля. Технические и юридические показатели. Требования к содержанию стандартов на товары, услуги и работы. Стандарты общих технических условий (ОТУ) на группы однородной продукции и технических условий (ТУ) на конкретную продукцию. Обязательные требования ГОСТ и ГОСТ Р. Технические и юридические показатели. Стандартизация информации о товарах, услуге, работе. Стандарты на работы (процессы). Нормирование требований безопасности и охраны окружающей среды, порядка выполнения работ, контроля нормируемых параметров. Стандарты на методы контроля. Соответствие стандартов требованиям подтверждения соответствия.		*3*
	4	Количественная оценка качества. Классификация нормируемых показателей качества продукции. Конкурентная борьба и		*3*

		качество продукции. Социально-экономические, технические и политические аспекты управления качеством. Решение проблемы качества продукции на различных этапах развития страны. Принципы применения системы стандартов ИСО серии 9000. Модели систем качества в условиях контракта и вне его. Преимущества поставщиков продукции, применяющих системы управления деятельностью с учетом требований МС ИСО серии 9000.Политика в области качества. Документация системы управления деятельностью предприятия.		
	Практические занятия №5-8		*8*	
	1	*Порядок разработки стандартов, категорий, видов, их классификация. Документы РФ в области стандартизации. Объекты национальной стандартизации.*		
	2	*Изучение нормативных документов на товары, услуги, работы .Изучение стандартов.*		
	3	*Изучение нормативных документов, содержащих требования к методам контроля (испытаний, измерений, анализа)*		
	4	*Формулировка требований к системе качества в зависимости от целей применения системы уровня качества продукции.*		
	Самостоятельная работа обучающихся: **ФЗ «**О техническом регулировании» гл. 1 ст. 1-3; информационное обеспечение стандартизации. Порядок официального опубликования стандартов и технических регламентов; -технические условия: определение, назначение, порядок разработки, принятия, учета и применения.		*8*	
Тема 1.7 Техническое регулирование. Оценка и подтверждение соответствия	**Содержание учебного материала**		*2*	
	1	Сфера применения системы технического регулирования. Регулирование отношений, возникающих при разработке и исполнении обязательных требований к продукции, требований к продукции, принятиях на добровольной основе, при оценке соответствия продукции. Основные понятия в области технического регулирования. Правовая база технического регулирования. Федеральный закон «О техническом регулировании»:сфера применения, объекты, структура. Принципы технического регулирования. Организационно-методические документы в области технического регулирования. Правила и нормы, регламентируемые действующими законами. Технические регламенты. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов. Фомы подтверждения соответствия. Техническое регулирование стандартизации и подтверждения соответствия. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.		*3*
	Практические занятия №9-12		*8*	
	1	*Изучить ФЗ «О техническом регулировании». Определить правовую базу технического регулирования.* *Применить требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов.*		
	2	*Понятие о технических регламентах. Области применения технических регламентов. Содержание технических регламентов. Установление минимально необходимых требований, обеспечивающих безопасность и совместимость продукции, и единство измерений. Виды технических регламентов. Области применения и требования общих специальных и специальных технических регламентов. Порядок разработки , принятия, изменения и отмены технических регламентов.*		
	3	*Оформить техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.*		
	4	*Определение правовых основ оценки и подтверждения соответствия. На конкретных примерах рассмотреть, как проводятся испытания и контроль качества товаров. Изучение порядка проведения сертификации и декларации товаров и услуг.Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата*		
	Самостоятельная работа обучающихся: Сообщения: Виды технических регламентов Порядок разработки , принятия, изменения и отмены технических регламентов		*5*	
		Всего:	***63***	

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 социально-экономических дисциплин, лаборатории технических средств обучения.

Оборудование учебного кабинета: ПК с лицензионным программным обеспечением, рабочее место преподавателя, рабочие места студентов, доска меловая, комплекты методических рекомендаций при выполнении практических работ, комплект бланков документации, комплект образцов документов.

Технические средства обучения: ПК, мультимедийный проектор, видеокамера, телевизор –видеодвойка, сканер, принтер.

Оборудование лаборатории технических средств обучения: ПК с лицензионным программным обеспечением, рабочее место преподавателя, рабочие места студентов, мультимедийный проектор, видеокамера, телевизор –видеодвойка, сканер, принтер, комплект законодательных и нормативных документов;

- комплект бланков документации;
- комплект образцов оформленных документов;
- комплект учебно-методических материалов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1.О техническом регулировании: федеральный закон: принят ГД ФС РФ от 27.12.2002г. № 184-ФЗ (ред.от 28.09.2010)

Дополнительные источники:

2. Гражданский кодекс Российской Федерации, части 1, 11, 111 (по состоянию на 27 июля 2010 г.) - М.: Юрайт - издательство, 2010 - 400 с.

3. Налоговый кодекс Российской Федерации (по состоянию на 28 сентября 2010 г.) - М.: Омега-JI, 2010 - 550 с.

Интернет-ресурсы:

http://www.consultant.ru/- Консультант Плюс

http://www.garant.ru/-Система Гарант

1 .Образовательные ресурсы Интернета - Метрология[Электронный ресурс]. - : http://metrologyia.ru

2.Образовательные ресурсы Интернета - Метрология [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.metrob.ru

3.Образовательные ресурсы Интернета - Стандартизация [Электронныйресурс]. - Режим доступа: http://www.stroyinf.ru/стандартизация

4.Образовательные ресурсы Интернета -Стандартизация [Электронный ресурс]. -: http://quality.eup.ru/standart.html

5.Образовательные ресурсы Интернета -Техническое документирование

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь: использовать данные бухгалтерского учета для контроля и планирования результатов коммерческой деятельности; - выполнять работы по инвентаризации имущества и обязательств организации.	Оценка составления документации, оценка выполнения практических работ оценка выполнения работы на ПК Оценка проведения инвентаризации во время практики
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:** -нормативное регулирование бухгалтерского учета и отчетности; -методологические основы бухгалтерского учета, его счета и двойную запись; - объекты бухгалтерского учета; -план счетов; -бухгалтерскую отчетность.	Экспертная оценка выполнения тестов проверки знаний Оценка устных ответов Оценка оформления документации