

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
Ленинградской области
«Подпорожский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 08 Метрология и стандартизация

2020 г.

Программа учебной дисциплины ОП 08 Метрология и стандартизация разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

Организация-разработчик: ГБПОУ ЛО «Подпорожский политехнический техникум»

Разработчики:

Смирнова Н.А., преподаватель цикла специальных дисциплин

Рассмотрен на заседании МК
по ППССЗ
Председатель _____ Ядыкина Л.А
Протокол № 5. от от 28.01.2020год

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ ЛО ППТ
_____ О.А.Чечельницкая
« 30 » 01 2020г.

Приложение к ОПОП
по профессии 38.02.05 Товароведение и
экспертиза качества потребительских товаров
базовой подготовки.
Утверждено приказом ГБПОУ ЛО ППТ
от 30.01.2020г. №01-05/09

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»**

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины студент 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 учебной дисциплины студент 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 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 часов;
- самостоятельной работы студента 18 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)	<i>54</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
практические работы	<i>6</i>
Самостоятельная работа студента (всего)	<i>18</i>
<i>Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачёта</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Метрология и стандартизация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	1
	Ключевые понятия дисциплины: метрология, стандартизация, сертификация, цели и задачи дисциплины. Структура дисциплины в виде блок-схемы. Общность и различия отдельных разделов дисциплины. Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами.		
Раздел 1. Основы метрологии		10	
Тема 1.1 Основы теории измерений	Содержание учебного материала	4	1
	Основные понятия, объекты и субъекты метрологии. Этапы развития метрологии, значение метрологии в экономике. Предмет, цели и задачи метрологии. Физические величины как объект измерений. Международная система единиц физических величин (СИ) и её применение в России. Виды и методы измерений. Шкалы измерений. Средства измерений: понятие, назначение, классификация и их характеристика. Средства, методы поверки и калибровки средств измерений: понятие, назначение, эталонная база. Метрологические характеристики средств измерений: определение, краткая характеристика. Основы теории и методики измерений. Основы обработки результатов измерений. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ): понятие, назначение, состав. Правовые и нормативные основы обеспечения единства измерений: федеральные законы и организационно-методические документы. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений.		
Тема 1.2. Средства и методы измерений	Практическая работа	4	1
	Содержание учебного материала		
Тема 1.3. Государственная система обеспечения единства измерений	Измерения – основа метрологической деятельности. Определение. Виды измерений. Отличие измерений от обнаружений по назначению и применяемым средствам. 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.	2	1,2
	Практическая работа		
Раздел 2. Основы стандартизации		14	

Тема 2.1. Теоретические основы стандартизации	Содержание учебного материала	2	1
	Методологические основы стандартизации и её экономическая эффективность. Основные направления развития стандартизации. Объекты стандартизации и их классификация. Органы и службы стандартизации РФ. Принципы, методы и формы стандартизации. Характеристика методов упорядочения объектов стандартизации, унификации продукции и агрегатирования. Характеристика национальных стандартов: виды, разработка, применение. Нормативные документы по стандартизации. Требования и разработка стандартов: отраслевых и предприятий (организаций). Классификаторы. Система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации.		
Тема 2.2. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов	Содержание учебного материала	4	1
	Общая характеристика Государственной системы стандартизации (ГСС). Техническое регулирование. Субъекты и объекты государственного контроля и надзора (ГКиН). Правовое обеспечение государственного контроля и надзора. Ответственность за нарушение требований государственных стандартов в соответствии с действующим законодательством РФ. Эффективность работ по стандартизации.		
Тема 2.3. Сущность и содержание стандартизации товаров и услуг в торговле	Практическая работа	4	3
	Содержание учебного материала		
Тема 2.4. Международное сотрудничество в области стандартизации (ISO)	Принципы стандартизации в торговле. Стандарты на методы качества пищевых продуктов. Система разработки и постановки новой продукции на производство. Технические условия на продукцию как нормативно-технический документ: объекты, структура, применение.	4	2
	Практическая работа		
Раздел 3. Основы сертификации продукции и услуг	Содержание учебного материала	10	
Тема 3.1. Сущность и содержание подтверждения соответствия в области сертификации	Содержание учебного материала	2	1,2
	Международные организации (ИСО, МЭК, МСЭ): международные организации, участвующие в работах по международной стандартизации (ЕЭК ООН, МТП, комиссия «Кодекс Алиментариус» и пр.). Международные стандарты серии ISO (9000; 14000). Структура ISO. Разработка проектов международных стандартов. Перспективы разработки стандартов ISO в области социально-экономических систем. Региональные организации по стандартизации, организация работ по стандартизации в рамках Евросоюза. Международное сотрудничество и организация работ по стандартизации в рамках Европейского союза. Применение международных стандартов в РФ.		
Тема 3.2. Правила, порядок и документы проведения сертификации и декларирования товаров и услуг в РФ	Практическая работа	4	3
	Содержание учебного материала		
	Средства и методы сертификации. Правила проведения сертификации. Законодательная и нормативная база сертификации. Системы сертификации ГОСТ Р и их структуры. Схемы сертификации. Порядок проведения сертификации продукции и товара. Государственный контроль за соблюдением правил обязательной сертификации за сертифицированной продукцией и товаром. Система сертификации услуг и работ. Услуги предприятий торговли и их классификация. Требования к услугам торговли. Правила проведения сертификации услуг. Знаки соответствия.		

	Штриховое кодирование. Маркировка пищевой продукции. Идентификация товаров.		
	Практическая работа		
Тема 3.3. Системы качества	Содержание учебного материала		
	Системы менеджмента качества: понятие, назначение, основные положения. Нормативные средства обеспечения качества – стандарты ИСО серии 9000 нового поколения, 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. Информационное обеспечение качества: назначение, методы. Прослеживаемость и идентификация продукции.	4	1
	Практическая работа		
Самостоятельная работа			
	Изучение нормативной документации. Выполнение домашних заданий.	18	
	Всего:	54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места студентов, рабочее место преподавателя, доска.

Технические средства обучения: медиапроектор, персональный компьютер, MS PowerPoint

3.2 Условия реализации рабочей программы

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройства аутистического спектра, нарушения психического развития) рекомендуется использовать текст с иллюстрациями, мультимедийные материалы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативные документы:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 30 декабря 2001г. № 197-ФЗ (с послед. изм. и доп.) // СЗРФ.-2002.-№1.
2. Федеральный закон "О бухгалтерском учете" №402 ФЗ от 06.12.2011 г (в действующей редакции).
3. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации. Утверждено приказом Минфина РФ № 34н от 29 июля 1998 г.
4. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций. Утвержден приказом Минфина РФ № 94н от 31 октября 2000 г.(в действующей редакции)
5. Инструкция по применению Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций. Утверждена приказом Минфина РФ №94н от 31 октября 2000 г.

6. Положение по бухгалтерскому учету "Учетная политика организации" (ПБУ 1/98). Утверждено приказом Минфина РФ № 60н от 9 декабря 1998 г.
7. Положение по бухгалтерскому учету "Учет имущества и обязательств организации, стоимость которых выражена в иностранной валюте" (ПБУ 3/2006). Утверждено приказом Минфина РФ № 154н от 27 ноября 2006 г.
8. Положение по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" (ПБУ 4/99). Утверждено приказом Минфина РФ №43н от 6 июля 1999 г.
9. Положение по бухгалтерскому учету "Учет материальных производственных запасов" (ПБУ 5/01). Утверждено приказом Минфина РФ № 44н от 9 июня 2001 г.
10. Положение по бухгалтерскому учету "Учет основных средств" (ПБУ 6/01). Утверждено приказом Минфина РФ №26н от 30 марта 2001 г.
11. Положение по бухгалтерскому учету "Доходы организации" (ПБУ 9/99). Утверждено приказом Минфина РФ № 32н от 6 мая 1999 г.
12. Положение по бухгалтерскому учету "Расходы организации" (ПБУ 10/99). Утверждено приказом Минфина РФ № 33н от 6 мая 1999 г.
13. Положение по бухгалтерскому учету "Учет нематериальных активов" (ПБУ 14/00). Утверждено приказом Минфина РФ № 91н от 16 октября 2000 г.
14. Положение по бухгалтерскому учету "Учет займов и кредитов и затрат по их обслуживанию" (ПБУ 15/01). Утверждено приказом Минфина РФ № 60н от 2 августа 2001 г.
15. Положение по бухгалтерскому учету "Учет расчетов по налогу на прибыль" (ПБУ 18/02). Утверждено приказом Минфина РФ №114н от 19 ноября 2002 г.
16. Положение по бухгалтерскому учету "Учет финансовых вложений" (ПБУ 19/02). Утверждено приказом Минфина РФ №126н от 10 декабря 2002 г.

Основные источники:

Бухгалтерский учет : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А. И. Гомола, В. Е. Кириллов, С. В. Кириллов. — 9-е изд. перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 480 с.

Дополнительные источники:

1. Богаченко В.М., Кириллова Н.А. Бухгалтерский учет: Учебник для средних профессиональных учебных заведений. –М.:Издательско - торговая корпорация «Дашков и Ко», 2006
2. Кириллова Н.А., Богаченко В.М. Бухгалтерский учет для ССУов: Учебник, 2- е изд., перераб. и доп. –М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2008
3. Кондраков Н. П. Бухгалтерский учет: Учебник – 3 - е изд., перер. И доп. –М.: ИНФРА - М, 2010

Интернет - ресурсы:

1. www.consultant.ru
2. Справочные правовые системы:
3. «Консультант Плюс»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки обучения
Освоенные умения:	
У1 - применять требования нормативных документов к основным видам продукции, товаров, услуг и процессов	Оценка выполнения практических, контрольных и самостоятельных работ
У2 - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Оценка выполнения практических, контрольных и самостоятельных работ
У3 - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	Оценка выполнения практических, контрольных и самостоятельных работ
У4 - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Оценка выполнения практических и самостоятельных работ
Усвоенные знания:	
31 - основные понятия метрологии	Оценка выполнения практических и самостоятельных работ
32 - задачи стандартизации, её экономическую эффективность	Оценка выполнения практических работ
33 - формы подтверждения соответствия	Оценка выполнения практических работ
34 - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Оценка выполнения практических и самостоятельных работ
35 - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Оценка выполнения практических и самостоятельных работ