

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский химико-технологический техникум»
(ГБПОУ «ПХТТ»)

Одобрено на заседании предметной (цикловой)
комиссии социально-экономических дисциплин
Протокол № 1 от 01.09.2020


Заместитель директора по УВиМР
* 2 О.В. Князева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ
для специальности
19.02.10 «Технология продукции общественного питания»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Метрология и стандартизация» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 года № 384 (Зарегистрировано в Минюсте России 23.07.2014 года № 33234) укрупнённая группа специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский химико-технологический техникум» (ГБПОУ «ПХТТ»)

Составитель: Галкина А.В. – преподаватель ГБПОУ «ПХТТ»

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «ПХТТ» в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 19.02.10 «Технология продукции общественного питания» (базовый уровень).

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 изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

У2 - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

У3 - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

У4 - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З1 - основные понятия метрологии;

З2 - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

З3 - формы подтверждения соответствия;

З4 - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

З5 - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.

ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.

ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.

ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Освоение дисциплины способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

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 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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 **25** 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)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 «Метрология и стандартизация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		Л	ПР	СР	
1	2	3	4	5	6
Раздел 1	Основы метрологии.	8	4	8	
Тема 1.1. Основные понятия в области метрологии.	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Предмет, цели и задачи дисциплины. Краткая история возникновения метрологии, стандартизации и сертификации. Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины.</p> <p>Основные понятия метрологии. Структурные элементы метрологии. Цели и задачи. Разделы метрологии: теоретическая, практическая и законодательная метрология. Принципы метрологии. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. Применение знаний основ метрологии.</p> <p><i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 1.1</i></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, рекомендованных преподавателем). Работа с ГОСТами, нормативной и технологической документацией. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий практической работы (подбор материала, анализ материалов СМИ).</p> <p><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Выявить общность и различия отдельных разделов дисциплины. - Установить профессиональную значимость дисциплины, её межпредметные связи. - Составить схему структурных элементов метрологии. - Подготовить сообщение-презентацию по теме: История развития метрологии в России. - Подготовить реферат по теме: Значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. 	2	-	-	1
Тема 1.2. Объекты и субъекты метрологии.	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Общность объектов метрологии с объектами коммерческой деятельности. Терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. Размер и размерность. Значения измеряемых величин: истинные, действительные, фактические. Единицы физических величин. Понятие. Кратные и дольные единицы. Международная система единиц физических величин (СИ), ее применение в России.</p> <p>Субъекты метрологии: Госстандарт России, Их права, обязанности и функции. Измерения - основа метрологической деятельности. Определение. Виды измерений. Отличие измерений от обнаружений по назначению и применяемым средствам.</p> <p><i>Практическая работа 1</i></p> <p>Перевод национальных неметрических единиц в единицы системы СИ. Приведение несистемных величин измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p> <p><i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 1.2</i></p>	2	-		1,2
		-	2		
		-	-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		Л	ПР	СР	
1	2	3	4	5	6
	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, рекомендованных преподавателем). Работа с ГОСТами, нормативной и технологической документацией. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий практической работы (подбор материала, анализ материалов СМИ).</p> <p><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Дать характеристику физических величин, их значений и единиц измерения. - Изучить основные физические величины и единицы их измерения по системе СИ. Привести примеры производных и основных величин. - Выявить различия между системными и внесистемными единицами измерений массы, объема, температуры. - Дать определение понятия «измерение» и охарактеризуйте виды измерений. Перечислите субъекты метрологии на разных уровнях. - Решение задач на перевод неметрических единиц в единицы системы СИ. 				
Тема 1.3. Средства, методы измерения.	<i>Содержание учебного материала</i>				
	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: основные понятия, отличие поверки от калибровки. Эталонная база, порядок проведения поверки средств измерений. Проверочные клейма и свидетельства. Средства измерений по техническим устройствам, их краткая характеристика. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. Определение, краткая характеристика. Метод измерений. Понятие. Классификация методов по видам измерений, их характеристика. Преимущества и недостатки разных методов. Выбор методов измерений.	2	-		1,2
	<i>Практическая работа 2</i> Решение ситуационных задач по применению и соблюдению требований ФЗ «Об обеспечении единства измерений» к основным видам продукции (услуг) и процессов.	-	2		
<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 1.3</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, рекомендованных преподавателем). Работа с ГОСТами, нормативной и технологической документацией. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий практической работы (подбор материала, анализ материалов СМИ). <p><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработать схему классификации средств измерения. - Изучить средства поверки и калибровки и разработать схему их классификации. - Охарактеризовать нормируемые метрологические характеристики средств измерения. - Составить схему классификации методов измерения. 	-	-	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		Л	ПР	СР	
1	2	3	4	5	6
	<ul style="list-style-type: none"> - Изучить шкалы измерений, привести примеры разных шкал. - Составить схему классификации погрешностей. - Решение задач на определение: нормируемых метрологических показателей, погрешностей. Построение шкал. 				
Тема 1.4. Основы теории измерений Государственная система обеспечения единства измерений.	<i>Содержание учебного материала</i> Основной постулат метрологии. Уравнение измерений. Шкалы измерений, их определения. Математические модели измерений по различным шкалам. Факторы, влияющие на результаты их измерений. Погрешности. Определение. Классификация погрешностей. Причины их возникновения, способы обнаружения и пути устранения при однократных и многократных измерениях. Правовые основы обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор. Понятие. Сферы распространения. Государственный метрологический надзор за количеством товаров. Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений. Ответственность за нарушение действующего законодательства.	2	-		1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 1.4</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, рекомендованных преподавателем). Работа с ГОСТами, нормативной и технологической документацией. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий практической работы (подбор материала, анализ материалов СМИ). <i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Изучить ФЗ «Об обеспечении единства измерений», его структуру и основные положения. - Привести примеры нарушения действующего законодательства по обеспечению единства измерений. - Подготовить презентацию по теме: Способы обнаружения и пути устранения погрешностей при однократных и многократных измерениях. 	-	-	2	
Раздел 2	Основы стандартизации.	8	6	8	
Тема 2.1. Методологические основы стандартизации Принципы и методы стандартизации.	<i>Содержание учебного материала</i> Цели и задачи стандартизации в России. Основные направления развития стандартизации. Объекты стандартизации: понятия, классификация, объектов. Субъекты стандартизации: организации, органы и службы. Определение. Уровни субъектов: международный, региональный (межгосударственный), национальный. Задачи стандартизации, ее экономическая эффективность. Функции, права и обязанности субъектов национальной стандартизации разных уровней, их взаимосвязь. Принципы стандартизации: определение. Научные принципы. Организационные принципы: Краткая характеристика отдельных принципов Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, симплификация, селекция, агрегатирование, оптимизация. Краткая характеристика перечисленных методов. Взаимосвязь принципов и методов.	2	-		1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 2.1</i>	-	-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		Л	ПР	СР	
1	2	3	4	5	6
	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, рекомендованных преподавателем). Работа с ГОСТами, нормативной и технологической документацией. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий практической работы (подбор материала, анализ материалов СМИ).</p> <p><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Рассмотреть историю возникновения и развития стандартизации в России. - Установить основные направления развития стандартизации. - Рассмотреть объекты стандартизации и технических регламентов. Разработать схему их классификации. - Рассмотрите субъекты стандартизации, определить их уровни и подуровни. - Рассмотреть функции национального органа по стандартизации – Росстандарта. - Разработать схему классификации принципов стандартизации. - Рассмотреть научные принципы стандартизации. Привести примеры их применения. - Рассмотреть правовые принципы стандартизации. Привести примеры их применения. - Рассмотреть организационные принципы стандартизации. Привести примеры их применения. - Дать краткую характеристику методов стандартизации. - Выявить взаимосвязь принципов и методов стандартизации. - Подготовить доклад на тему: История возникновения и развития стандартизации в России. - Подготовить доклад на тему: Проблемы и основные направления развития национальной системы стандартизации в РФ. 				
Тема 2.2. Средства стандартизации и технического регулирования.	<i>Содержание учебного материала</i>				
	Средства стандартизации – нормативные документы (НД). Понятие. Виды НД, их определение. Правовая нормативная база НД. Регламенты и технические регламенты. Стандарты: понятие, категории и виды. Классификационные признаки. Порядок разработки, согласования, принятия, учета и применения стандартов разных категорий. Требования к структуре и содержанию стандартов разных категорий. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов. Технические условия. Определение. Назначение. Порядок разработки, принятия, учета и применения.	2	-		1,2
	<i>Практическая работа 3</i> Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ Р 1.5 -92. Применение требований нормативных документов к основным видам продукции, товаров, услуг и процессов; оформление технической документации в соответствии с действующей нормативной базой.	-	2		
	<i>Практическая работа 4</i> Оформление технической документации в соответствии с действующей нормативной базой в соответствии ГОСТ Р 1.5.	-	2		
<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 2.2</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, рекомендованных преподавателем). Работа с ГОСТами,	-	-	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		Л	ПР	СР	
1	2	3	4	5	6
	<p>нормативной и технологической документацией. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий практической работы (подбор материала, анализ материалов СМИ).</p> <p><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Выявить средства стандартизации и их правовую и нормативную базу. - Разработать схему классификации нормативных документов. Выявить нормативные документы, устанавливающие требования на добровольной основе и обязательные. - Изучить понятие, классификацию и проанализировать структуру стандартов разных видов. - Разработать схему классификации стандартов на виды и категории. - Изучить информационное обеспечение стандартизации. - Проанализировать назначение, структуру и порядок разработки, принятия, учёта и применения технических условий. - Изучить тему: Разработка технических условий, порядок принятия и учета. Сравнить структуру стандартов на продукцию и технических условий. Подготовить сообщение. 				
Тема 2.3. Системы стандартизации.	<i>Содержание учебного материала</i>				
	<p>Государственная система стандартизации России. Понятие. Объекты стандартизации. Структура ГСС. Назначение. Межгосударственная система стандартизации: понятие, цели, задачи, основные принципы и организация работ по межгосударственной стандартизации, объекты. Основные виды межгосударственных стандартов, их назначение. Правила разработки, принятия, внесения изменений и отмены межгосударственных стандартов. Правила их применения. Межотраслевые системы стандартизации. Назначение. Виды.</p>	2	-		1
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 2.3</i></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, рекомендованных преподавателем). Работа с ГОСТами, нормативной и технологической документацией. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий практической работы (подбор материала, анализ материалов СМИ).</p> <p><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Дать определение понятия «система стандартизации» и рассмотреть их назначение и классификацию. - Изучить Систему стандартизации в Российской Федерации, её объекты, назначение и структуру (ФЗ № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»). - Перечислить стандарты, входящие в Систему стандартизации Российской Федерации и их объекты. - Изучить межгосударственную систему стандартизации. Её цели, задачи, основные принципы и организацию работы. - Изучить межотраслевые системы стандартов, их назначение и виды. - Подготовить доклад на тему: Технические условия. Определение. Назначение. Порядок разработки, принятия, учета и применения. 	-	-	2	
Тема 2.4.	<i>Содержание учебного материала</i>				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		Л	ПР	СР	
1	2	3	4	5	6
Правовая база стандартизации, Международная и региональная стандартизация.	Правовая база стандартизации. Федеральные законы и подзаконные акты. Организационно-методические документы в области стандартизации. Правила и нормы, регламентируемые действующими законами. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Объекты и формы. Ответственность за нарушение действующего законодательства. Предписания и штрафы за нарушение обязательных требований. Цели и задачи международного и регионального сотрудничества в области стандартизации. Формы сотрудничества. Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК, их правовой статус, цели, задачи, состав участников. Правила принятия международных стандартов.	2	-		1,2
	<i>Практическая работа 5</i> Изучение правовой основы регулирования в области стандартизации и решение ситуационных задач.	-	2		
	<i>Практическая работа 6</i> Изучение международного сотрудничества России в области стандартизации, сотрудничество в рамках СНГ, применение международных и национальных стандартов в РФ. Решение ситуационных задач.	-	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 2.4</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, рекомендованных преподавателем). Работа с ГОСТами, нормативной и технологической документацией. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий практической работы (подбор материала, анализ материалов СМИ). <i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i> - Провести работу с общероссийским классификатором технико-экономической информации. Поиск информации. - Изучить нормативные документы: Соглашения о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии и сертификации; Соглашение по техническим барьерам в торговле и др. - Изучить тему: Ответственность за нарушение действующего законодательства. Предписания и штрафы за нарушение обязательных требований в законодательстве РФ (законспектировать). - Подготовить презентацию: Правила принятия международных стандартов.	-	-	2	
Раздел 3	Оценка подтверждения соответствия продукции.	14	8	9	
Тема 3.1. Оценка и подтверждение соответствия.	<i>Содержание учебного материала</i>				
	Оценка и подтверждение соответствия: понятия, виды назначение, значение сертификации в рыночных условиях. Структурные элементы сертификации: цели и задачи, принципы, виды, объекты, субъекты, средства, методы, нормативная база. Отличия сертификации и декларации о соответствии. Субъекты - участники сертификации: федеральные, центральные и территориальные органы, испытательные лаборатории. Заявители в системе сертификации, их права и обязанности. Осуществление связей с поставщиками, потребителями.	2	-		1,2
Средства сертификации. Категории и виды стандартов, другие НД для целей сертификации, предъявляемые к ним требования. Методы сертификации: методы испытаний и способы подтверждения соответствия. Выбор эффективного метода сертификации. Сертификаты и знаки соответствия. Другие виды сертификатов: ветеринарные, фитосанитарные, качества, сфера их	2	-			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		Л	ПР	СР	
1	2	3	4	5	6
	применения. Правовые основы сертификации. Федеральные законы России и организационно-методические документы по сертификации.				
	<i>Практическая работа 7</i> Решение ситуационных задач по применению и использованию в профессиональной деятельности документации систем качества.	-	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 3.1</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, рекомендованных преподавателем). Работа с ГОСТами, нормативной и технологической документацией. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий практической работы (подбор материала, анализ материалов СМИ). <i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i> - Разработать схему структурных элементов деятельности по подтверждению соответствия. - Охарактеризовать цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства и методы подтверждения соответствия - Выявить общность и различия: - между сертификацией и декларацией соответствия; - между добровольной и обязательной сертификацией. - Изучить правовую базу оценки и подтверждения соответствия.	-	-	2	
Тема 3.2. Правила проведения сертификации и декларации о соответствии товаров и услуг.	<i>Содержание учебного материала</i>				
	Правила проведения сертификации и декларации о соответствии в РФ. Формы и порядок проведения сертификации. Подготовка документации для проведения сертификации.	2	-		1,2
	Основания для выдачи сертификатов и деклараций о соответствии. Схемы сертификации. Контроль за правилами заполнения бланков сертификатов. Осуществление контроля за порядком приостановки, продления срока действия, аннулирования сертификатов.	2	-		
	<i>Практическая работа 8</i> Решение ситуационных задач по расшифровке условных обозначений и кодированию информации, защите подлинности копий сертификата.	-	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 3.2</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, рекомендованных преподавателем). Работа с ГОСТами, нормативной и технологической документацией. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий практической работы (подбор материала, анализ материалов СМИ). <i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i> - Изучить тему: Государственный контроль и надзор за соблюдением правил обязательной сертификации. Подготовить сообщение.	-	-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		Л	ПР	СР	
1	2	3	4	5	6
	- Изучить Порядок выдачи предписаний и штрафов за нарушение правил обязательной сертификации и Порядок приостановки или прекращения действия, продления срока действия сертификатов, аннулирования сертификатов. - Проанализировать подлинность сертификатов и деклараций о соответствии на предприятиях.				
Тема 3.3. Сертификация продукции и услуг.	<i>Содержание учебного материала</i>				
	Система сертификации услуг и работы правила. Порядок проведения сертификации услуг. Схемы сертификации. Нормативные документы для целей сертификации, их профессиональное использование в торговле.	2	-		1,2
	Основания для выдачи сертификатов. Номенклатура работ розничной торговли, подлежащих обязательной сертификации и требовании к их качеству. Требования к обслуживающему персоналу.	2	-		
	<i>Практическая работа 9</i> Анализ пригодности стандартов на пищевые продукты для целей добровольной сертификации. Решение ситуационных задач. Ознакомление с документацией систем качества в профессиональной деятельности.	-	2		
<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 3.3</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, рекомендованных преподавателем). Работа с ГОСТами, нормативной и технологической документацией. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий практической работы (подбор материала, анализ материалов СМИ). <i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i> - Подготовить сообщение на тему: Проведение сертификации услуг. - Подготовить презентацию на тему: Структура сертификата соответствия. - Изучить тему: Правовое регулирование маркированной продукции. - Подготовить сообщение на тему: Особенности сертификации продовольственных и непродовольственных товаров.	-	-	2		
Тема 3.4. Испытания и контроль качества товаров.	<i>Содержание учебного материала</i>				
	Испытания: объекты, субъекты, виды, средства, методы. Контроль качества. Государственный контроль.	2	-		1,2
	<i>Практическая работа 10</i> Определение органолептических показателей качества продукции. Оформление технической документации в соответствии с действующей нормативной базой, Оформление качественного удостоверения.	-	2		
<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 3.4</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, рекомендованных преподавателем). Работа с ГОСТами, нормативной и технологической документацией. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий практической работы (подбор материала, анализ материалов СМИ).	--	-	3		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		Л	ПР	СР	
1	2	3	4	5	6
	<i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i> - Подготовить сообщение-презентация на тему: Процессы жизненного цикла продукции. - Изучить тему: Применение в сертификации системы менеджмента качества. - Изучить документации системы менеджмента качества. - Провести мини-исследование по материалам СМИ и интернет-источников по теме: Конкурентная борьба за качество продукции.				
	Всего	30	20	25	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории метрологии и стандартизации.

Оборудование рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект нормативных и технических документов, стандартов;
- средства измерения: весы, гири, линейки.

Технические средства обучения:

- аудиовизуальные средства;
- компьютерные средства;
- экран проекционный.

Программное обеспечение:

- Windows 7,8,10 Professional;
- Windows Server 2003, 2012;
- MS Office 2013, 2016, 2019;
- Dr. Web;
- 1С Предприятие 8.3;
- Консультант Плюс.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Шишмарев, В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва : КноРус, 2020. — 304 с. — ISBN 978-5-406-07400-8. — URL: <https://book.ru/book/932576>

2. Лифиц, И.М. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия : учебник / Лифиц И.М. — Москва : КноРус, 2020. — 299 с. — ISBN 978-5-406-01492-9. — URL: <https://book.ru/book/935922>

3. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Зайцев С.А., под ред., Вячеславова О.Ф., Парфеньева И.Е. — Москва : КноРус, 2020. — 174 с. — ISBN 978-5-406-01901-6. — URL: <https://book.ru/book/938687>

Дополнительные источники:

1. Белов, В.П. Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества : учебное пособие / Белов В.П., Петропавловская В.Б. — Москва : КноРус, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-406-00095-3. — URL: <https://book.ru/book/933940>

2. Заика, И.Т. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник / Заика И.Т. — Москва : КноРус, 2020. — 257 с. — ISBN 978-5-406-07668-2. — URL: <https://book.ru/book/936155>

3. Владимирова, Т.М. Прикладная метрология : учебное пособие / Владимирова Т.М., Савкова Е.Н. — Москва : КноРус, 2020. — 234 с. — ISBN 978-5-406-01343-4. — URL: <https://book.ru/book/936137>

4. Хрусталева, З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум : учебное пособие / Хрусталева З.А. — Москва : КноРус, 2019. — 171 с. — ISBN 978-5-406-06612-6. — URL: <https://book.ru/book/931412>

5. Мельников, В.П. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Мельников В.П., Васильева Т.Ю., Шулепов А.В. — Москва : КноРус, 2019. — 441 с. — ISBN 978-5-406-06580-8. — URL: <https://book.ru/book/932095>

6. Байдакова, Н.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебно-терминологический : словарь / Байдакова Н.В., Гребенникова Н.Н., Крюков С.А. — Москва : Русайнс, 2020. — 227 с. — ISBN 978-5-4365-2361-3. — URL: <https://book.ru/book/934927>

7. Латышенко К.П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум: учебное пособие для студентов СПО / К.П. Латышенко, С.А. Гарелина. — М.: Издательство Юрайт, 2017г.

8. Плотникова И.Ю. Стандартизация и подтверждение соответствия: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / И.Ю. Плотникова, Т.А. Черниченко. — Москва: Издательский центр «Академия», 2018г.

Интернет- источники:

- Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) - <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>

- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <https://www.rospotrebnadzor.ru/>

- Библиотека ГОСТов - <http://www.vsegost.com/>

- Техническая литература (действующие стандарты) - <http://www.tehlit.ru/>
- Стандарты и качество (электронная библиотека) - <https://ria-stk.ru/libraries/>
- Интерстандарт - <https://www.interstandart.ru/>
- Роскачество - <https://roskachestvo.gov.ru/>
- Знайтовар.Ру - торговля, бизнес, товароведение, экспертиза (обзор товаров) - <https://znaytovar.ru>
- Министерство промышленности и торговли - <https://minpromtorg.gov.ru/>
- СПС КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru/>

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
У1 - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Текущий контроль Экспертная оценка на практических занятиях: выполнение практических заданий Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
У2 - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Текущий контроль Экспертная оценка на практических занятиях: выполнение практических заданий Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
У3 - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	Текущий контроль Экспертная оценка на практических занятиях: выполнение практических заданий Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
У4 - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Текущий контроль Экспертная оценка на практических занятиях: выполнение практических заданий Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
Знания:	
З1 - основные понятия метрологии	Текущий контроль Экспертная оценка на практических занятиях: фронтальный и индивидуальный опрос, тестирование, выполнение практических заданий Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
З2 - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность	Текущий контроль Экспертная оценка на практических занятиях: фронтальный и индивидуальный опрос, тестирование, выполнение практических заданий Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
З3 - формы подтверждения соответствия	Текущий контроль Экспертная оценка на практических занятиях: фронтальный и индивидуальный опрос, тестирование, выполнение практических заданий Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
34 - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Текущий контроль Экспертная оценка на практических занятиях: фронтальный и индивидуальный опрос, тестирование, выполнение практических заданий Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
35 - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Текущий контроль Экспертная оценка на практических занятиях: фронтальный и индивидуальный опрос, тестирование, выполнение практических заданий Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

Разработчик:

ГБПОУ «ПХТТ»

преподаватель

Галкина А.В.

Технический эксперт:

И.О. Фамилия