

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Кисловодский государственный многопрофильный техникум»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ КГМТ
В.А.Винокуров

31 августа 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Метрология и стандартизация

специальность 19.02.10 Технология продукции общественного
питания

Кисловодск, 2020 г

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Метрология и стандартизация, санитария и гигиена в пищевом производстве разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, входящей в состав укрупненной группы профессий и специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кисловодский государственный многопрофильный техникум»

Разработчик: Макарова Ирина Владимировна – преподаватель ГБПОУ КГМТ

Рекомендовано методической комиссией преподавателей общепрофессионального, профессионального циклов и мастеров производственного обучения по профессии «Повар, кондитер» и специальности «Технология продукции общественного питания» государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Кисловодский государственный многопрофильный техникум»

Протокол заседания методической комиссии № 1 от 31.08.2020 г

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 19.02.10 «Технология продукции общественного питания».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ППКРС СПО по данному направлению подготовки:

а) общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

б) профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

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.

2. Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной 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.

3. Организация процесса приготовления и приготовление сложной горячей кулинарной продукции.

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.

4. Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.

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.

5. Организация процесса приготовления и приготовление сложных холодных и горячих десертов.

ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

6. Организация работы структурного подразделения.

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.

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

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить не системные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

В результате освоения учебной 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. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часа,
самостоятельной работы обучающегося - 24 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося	24
в том числе: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной и дополнительной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - написание рефератов; - подготовка сообщений, докладов; - работа с нормативными документами; - подготовка компьютерных презентаций.	
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы стандартизации			
Тема 1.1. Задачи стандартизации, ее экономическая эффективность	Содержание учебного материала	2	1
	1. Краткая история развития стандартизации. Цели и задачи стандартизации. 2. Основные направления развития стандартизации. Организационные принципы стандартизации.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы - подготовить сообщения (компьютерной презентации) по теме «Задачи стандартизации и экономическая эффективность» - подготовить презентацию на тему «Основные направления стандартизации»	3	
	Лабораторные работы	-	
Практические занятия	-		
Тема 1.2. Нормативные документы на виды продукции (услуги) и процессы	Содержание учебного материала:	4	2
	1. Понятие нормативных документов по стандартизации. 2. Разработка отраслевых стандартов, стандартов предприятий. 3. Требования к структуре и содержанию стандартов. 4. Классификаторы. Принципы стандартизации в общественном питании.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы - подготовить реферат на тему «Нормативные документы по стандартизации» - подготовить презентацию на тему «Гости и нормативные документы»	3	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Изучение норм взаимозаменяемости продуктов при приготовлении блюд и оформление таблицы. Составить перечень нормативно - методических документов на методы испытаний пищевой продукции.	4	
Тема 1.3. Документация систем качества	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Системы качества, стандарты на методы оценки качества пищевых продуктов, сертификация продукции. 2. Знаки соответствия, штриховое кодирование, маркировка пищевой продукции, идентификация пищевых продуктов		
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы; - оценка качества продуктов питания по органолептическим показателям (работа с натуральными образцами). - подготовить реферат на тему «Знак соответствия. Подтверждение соответствия»	3	
	Лабораторные работы	-	

	Практические занятия Заполнить заявку на проведение сертификации продукции и решение по заявке на проведение сертификации. Изучить пищевые добавки, не разрешённых к применению в России и составить таблицу. Изучить нормы взаимозаменяемости продуктов при приготовлении блюд и составить таблицу.	6	
Тема 1.4 Техническая документация	Содержание учебного материала: 1. Технические условия на продукцию. 2. Технические требования на продукцию. 3. Государственный и ведомственный контроль и надзор за качеством. 4. Международное сотрудничество.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы ; - подготовить реферат на тему «Закон «О защите прав потребителей» - подготовить презентацию на тему « Международное сотрудничество в сфере стандартизации»	3	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Изучение и оформления рецептуры. Оформление технологической инструкции на изделие. Оформление приемочного акта. Составить терминологический словарь «Управление качеством продукции».	6	
Тема 1.5 Подтверждение соответствия	Содержание учебного материала 1. Понятие качества продукции и декларация о соответствии. 2. Обязанности и функции субъектов сертификации. Сертификация услуг общественного питания. Знаки соответствия.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы - подготовить реферат на тему: «Сертификация продукции и услуг общественного питания» - подготовить презентацию на тему «Закон соответствия»	3	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Изучение порядка проведения сертификации услуг общественного питания и правил заполнения бланков сертификата.	4	
	Раздел 2. Основы метрологии		21
Тема 2.1. Основные понятия метрологии	Содержание учебного материала 1. Этапы развития и основные понятия. 2. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. 3. Объекты и субъекты метрологии. 4. Международные и региональные метрологические организации.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы - подготовить реферат на тему «Метрология в пищевой промышленности» - подготовить презентацию на тему «История возникновения метрологии в России»	3	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	

Тема 2.2. Основы технических измерений международной системы единиц СИ	Содержание учебного материала	2	2
	1. Общая характеристика объектов измерений. Понятие видов и методов измерений. 2. Классификация и общая характеристика средств измерений. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы - подготовить презентацию на тему «Системы национальных единиц измерения» - подготовить реферат на тему «Пищевые добавки, разрешенные к применению в РФ»	3	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Ознакомление с системами национальных единиц измерений и правилами перевода их в единицы измерений СИ. Составить таблицу единиц и величин по Международной системе единиц (СИ)	4	
Тема 2.3. Основы теории и методики измерений в соответствии с международной системой единиц СИ	Содержание учебного материала	2	2
	1. Основы теории и методики измерений. Точность методов и результатов измерений. 2. Системы воспроизведения единиц величин. Государственный метрологический контроль и надзор		
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы - подготовить презентации на тему: «Средства и методы измерений» - подготовка реферат на тему «Метрологические характеристики средств измерений»	3	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
Дифференцированный зачет		2	2
Итого		48	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета – «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета располагает посадочными местами по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя.

Оборудование кабинета:

1.Комплект мебели:

- Офисный стол для преподавателя
- Стол ученический
- Стул ученический

Технические средства обучения:

Персональный компьютер, проектор.

Персональный компьютер имеет следующее программное обеспечение:

1. Операционная система Windows XP
2. Комплект прикладных программ, входящих в пакет MS Office
3. Программы утилиты (программа-упаковщик WINRAR, служебные программы и пр.)

Средства обучения:

1. Видеокассеты с обучающими программами.
2. Компьютерные диски с обучающими программами по санитарии и гигиены
3. Плакаты, таблицы

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

<http://www.znaniium.com>:

- В.Е. Эрастов Учебное пособие /. - М.: Форум, 2019. - 208 с.
- Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие / М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование)
- А.А. Брюховец, О.Ф. Вячеславова, Д.Д. Грибанов и др Метрология: учебник /.; Под общ. ред. С.А. Зайцева. - М.: Форум, 2018 - 464 с

- Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебное пособие /.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 256 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование)
- И.П. Кошечкина, А.А. Канке Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник /. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 416 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование)
- Козлова А.В. Стандартизация, метрология, сертификация в общественном питании: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: Мастерство

Дополнительные источники:

- Горячев А.В. Достоинства и недостатки Федерального закона «О техническом регулировании» // Стандарты и качество. 2003.
- Зворыкина Т. И. Техническое регулирование в сфере услуг // Стандарты и качество. 2005.
- « О защите прав потребителей» ФЗ-212 17.12.1999г.
- « О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. « О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 г. «О техническом регулировании» ФЗ-184 от 27.12.2002 г. « Об обеспечении единства измерений» от 27.04.1993 г. № 4871-1 « О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)» от 08.08.2001 г. № ФЗ-134
- ГОСТ Р 1.0 - 2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. -М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005
- ГОСТ Р 1.2 - 2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальной Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены. -М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005
- ГОСТ Р 1.4 - 2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организации Общие положения - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005 ГОСТ Р 1.8- 2004 Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005 ГОСТ Р 1.9 - 2004 Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения. -М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005 ГОСТ Р 1.10 - 2004 Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации.

Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

- ГОСТ Р 1.12 - 2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005
Правила по сертификации. Система сертификации ГОСТ Р. Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг. Утверждены Госстандартом России 21.08.2003 № 97
- ОК (МК ИСО/ИНФКО МКС) 001-2000. Общероссийский классификатор стандартов ГОСТ Р 8.563-96 Государственная система обеспечения измерений. Методика выполнения измерений
- Правила по проведению сертификации в Российской Федерации. Постановление. Госстандарта России 10.05.2000 № 26
- ПР 50.2.003-94. ГСИ. Порядок осуществления государственного метрологического надзора за количеством товаров, отчуждаемых при совершении торговых операций СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий ГОСТ 2.114-95 Технические условия (общие правила построения, изложения, оформления, согласования и утверждения технических условий на продукцию) ГОСТ Р ИСО 9000-2001 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь.

5. 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 результатов обучения
<i>Освоенные умения:</i>	
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	Текущий контроль: -Экспертная оценка деятельности студентов при выполнении практических работ; -устный опрос; Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет
- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Текущий контроль: -Экспертная оценка деятельности студентов при выполнении практических работ; -устный опрос; Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	Текущий контроль: -Экспертная оценка деятельности студентов при выполнении практических работ; -устный опрос; Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет
- приводить не системные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Текущий контроль: -Экспертная оценка деятельности студентов при выполнении практических работ; -устный опрос; Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет
<i>Усвоенные знания:</i>	
- основные понятия метрологии;	Текущий контроль: -Устный опрос; -тестирование; -экспертная оценка устных и письменных ответов. Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;	Текущий контроль: -Устный опрос; -тестирование; -экспертная оценка устных и письменных ответов. Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

<p>- формы подтверждения соответствия;</p>	<p>Текущий контроль: -Устный опрос; -тестирование; -экспертная оценка устных и письменных ответов. Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет</p>
<p>- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</p>	<p>Текущий контроль: -Устный опрос; -тестирование; -экспертная оценка устных и письменных ответов. Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет</p>
<p>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p>	<p>Текущий контроль: -Устный опрос; -тестирование; -экспертная оценка устных и письменных ответов. Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет</p>