

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Крымский индустриально-строительный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.05 Метрология и стандартизация
по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания

2019

Рассмотрена цикловой
методической комиссией
«Сервис и туризм»
30 августа 2019 г.
Председатель
_____ Т.В.Гавозда

Утверждена
Директор ГБПОУ КК КИСТ
30 августа 2019 г.
_____ Н.В. Плошник
М.П.

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № ____ от _____ 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 384 (зарегистрирован в Минюсте РФ от 23.07.2014 г. № 33234), входящей в укрупнённую группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

Организация разработчик: ГБПОУ КК КИСТ

Разработчик: Кожевникова В.К. преподаватель
ГБПОУ КК КИСТ

(подпись)

Рецензенты: Ковтюх Н.В. директор ГК ПОП
ресторан «Магеллан» и летнего кафе
«Журавли»
Квалификация по диплому:
инженер-технолог

(подпись)

Аргиропуло Н.А., преподаватель ГБПОУ
КК КТК
Квалификация по диплому
инженер

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Метрология и стандартизация

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, входящей в состав укрупненной группы профессий 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих сферы обслуживания.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общепрофессионального цикла

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

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 несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- *осуществлять контроль за качеством продукции*

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 действующим стандартами и международной системой единиц СИ;
- *параметры определения качества продукции*

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
из них вариативная часть -6 часов (в т.ч. практические занятия -3 часов)
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.
из них вариативная часть-3 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)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	6
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебного материала 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
Раздел 1 Основы метрологии		20	
Тема 1.1 Сущность метрологии	Содержание учебного материала учебного материала	7	
	1 Предмет и задачи метрологии. Краткая история метрологии	4	
	2 Основные понятия, функции, объекты и субъекты метрологии		
	3 Цели и задачи метрологии на предприятиях общественного питания		
	4 Объекты метрологии: физическая величина, единица измерения физической величины. классификация физических величин Измерение физической величины. Классификация видов измерений физической величины		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1 Презентация «Закон РФ «Об обеспечении единства средств измерений»		
	2 Задание: «Произвести перевод: - национальных неметрических единиц измерения в единицы СИ; - единиц прошлых лет в единицы СИ».		
	3 Таблица «Классификация видов измерения»		
	Тема 1.2 Средства и методы измерений	Содержание учебного материала	13
1 Средство измерений , мера, понятие, виды. Классификация средств измерений по конструктивному исполнению и метрологическому назначению. Эталоны Методы измерений. Классификация методов измерений		4	
2 Международная система единиц физических величин, ее применение в России			
3 Понятие о государственном метрологическом контроле и надзоре Поверка средств измерений. Поверочная схема			
4 Юридическая ответственность за нарушение нормативных требований по метрологии			
Практическое занятие		4	
1 Составление карты метрологического обеспечения по цехам первых и вторых блюд			
2 Решение задач на обработку результатов измерения.			
Лабораторная работа		2	
1 Измерение физических величин, определение погрешности измерения оборудования			

	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1 Таблица «Метрологическое обеспечение производства салатов и холодных закусок » по индивидуальному заданию. 2 Сообщение на тему: - «Условия обеспечения эффективности измерений при управлении технологическими процессами и производством» 3 Презентации на темы: -«Эталоны и стандартные образцы»		
Раздел 2 Основы стандартизации		29	
Тема 2.1 Сущность и содержание стандартизации	Содержание учебного материала	10	
	1 Цели и задачи стандартизации. Аспекты стандартизации	7	
	2 Методы и формы стандартизации		
	3 Нормативные документы по стандартизации в РФ		
	4 Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой.		
	5 Правовые основы, задачи и организация государственного надзора в области стандартизации		
	6 Эффективность стандартизации		
	7 Направления развития стандартизации в РФ		
	Самостоятельная работа	3	
	Сообщение на тему: - «Стандартизация услуг» ПР: систематизировать стандарты по назначению		
Тема 2.2 Международные и региональные организации по стандартизации	Содержание учебного материала	6	
	1 Международные организации по стандартизации Задачи международного сотрудничества в области стандартизации.	3	
	2 Применение международных стандартов в отечественной практике.		
	3 Применение региональных и национальных других стран стандартов в отечественной практике.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Сообщения на темы: - «Стандартизация и экология», - «Штриховое кодирование в России» - «Штриховое кодирование в России»		

Тема 2.3 Стандартизация и контроль качества продукции	Содержание учебного материала		13	
	1	<i>Основные термины и понятия в области качества продукции.</i>	3	
	2	<i>Факторы, оказывающие влияние на качество продукции Классификация методов контроля, признаки классификации.</i>		
	3	<i>Методы определения показателей качества продукции</i>		
	Лабораторная работа		4	
	<i>1. Определение качества продукции и сравнение полученных результатов с требованиями ГОСТ</i>			
	<i>3. Органолептическая оценка качества первых, вторых и холодных блюд, закусок.</i>			
	Практическое занятие		2	
	1	Оформление технической документации в соответствии с действующей нормативной базой		
	2	Применение требований нормативных документов к основным видам продукции(услуг) и процессов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
<i>Составить таблицы:</i> – «Виды и методы оценки качества пищевых продуктов» – «Стандартизация систем управления качеством»				
Раздел 3 Основы сертификации			22	
Тема 3.1 Сущность и содержание сертификации	Содержание учебного материала		8	
	1	История сертификации в России. Основные термины и понятия. Основные цели и принципы сертификации	4	
	2	Обязательная и добровольная сертификация.		
	3	Участники сертификации		
	4	Правовые основы сертификации. Нормативная база сертификации		
Самостоятельная работа обучающихся		4		
<i>1. Презентация «Закон о защите прав потребителей» 2. Сообщение на тему: « Основные группы товаров подлежащих обязательной сертификации»</i>				
Тема 3.2 Организационно-методические принципы	Содержание учебного материала		14	
	1	Правила по проведению сертификации. Схемы сертификации	6	
	2	Порядок проведения сертификации продукции в РФ.		
	3	Порядок сертификации продукции, ввозимой из-за рубежа		
	4	Сертификация продовольственных товаров		

	5	Состояние и перспективы развития сертификации		
	6	Государственный контроль и надзор за соблюдением нормативных документов		
	Практическое занятие		4	
	1. Оформление документации по сертификации первых блюд			
	2. Заполнение бланков заявки на проведение сертификации продукции			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1 Заполнение бланка заявки на проведение сертификации продукции			
	2 Заполнение образца сертификата соответствия			
	3 Сообщение на тему: «Оплата работ по обязательной сертификации продукции и услуг»			
Дифференцированный зачёт			1	
Итого:			72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории:

Метрологии и стандартизации

Оборудование учебного кабинета:

- обучающие программы;
- измерительные приборы.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест учебного кабинета:

- компьютеры с выходом в Интернет.

Методическое обеспечение учебной дисциплины:

- технические средства контроля знаний;
- электронные учебные пособия ;
- методические пособия;
- программное обеспечение, необходимое для проведения практических работ;
- наглядные пособия (схемы, таблицы).

3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Федеральный закон от 27 декабря 2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
- 2.Закон РФ от 27 апреля 1993г. № 4871-1 « Об обеспечении единства измерений»
- 3.Закон РФ от 7 февраля 1992г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»
- 4.Федеральный закон от 2 января 2000г №ФЗ-29 «О качестве и безопасности пищевых продуктов»
- 5.ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»
6. 5.Т.А.Качурина Метрология и стандартизация. М. изд. «Академия», 2015г.

Дополнительные источники:

- 1 Герасимова Е.Б., Герасимов Б.И. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования.- М.: Форум Инфра-М, 2009 - 224 с.

- 2 Гетманов В.Г. Метрология, стандартизация, сертификация для систем пищевой промышленности.- М.: ДеЛи принт, 2006 -181 с.
- 3 Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов: учеб.-5-е изд., испр. и доп.- Новосибирск: Сибир. унив. изд-во, 2007 - 452с.
- 4 Журнал «Стандарты и качество», издается ежемесячно.
- 5 Стандарты МС ИСО серии 9000, 14000.
- 6 Закон РФ № 184-РЗ «О техническом регулировании»
- 7 Закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

Интернет-ресурсы

- 1 Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
<http://www.gost.ru/>
- 2 Каталог стандартов <http://www.gost.ru/wps/portal/pages.CatalogOfStandarts>
- 3 База ГОСТ <http://www.igost.ru/>
- 4 Новые поступления стандартов <http://protect.gost.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	экспертная оценка руководств пользователя, технического задания, описания программы, наблюдение за деятельностью студента при проведении практической работы, интерпретация результатов наблюдения, собеседование, интерпретация результатов собеседования
оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	наблюдение, тестирование, собеседование, интерпретация результатов собеседования, наблюдение за деятельностью студента при проведении практической работы, интерпретация результатов наблюдения
использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	экспертная оценка руководств пользователя, технического задания, описания программы, наблюдение за деятельностью студента при проведении практической работы, интерпретация результатов наблюдения, собеседование, интерпретация результатов собеседования
приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	наблюдение за деятельностью студента при проведении практической работы, интерпретация результатов наблюдения, собеседование, интерпретация результатов собеседования, проверка внеаудиторной самостоятельной работы
<i>осуществлять контроль за качеством продукции</i>	наблюдение за деятельностью студента при проведении практической работы, интерпретация результатов наблюдения, собеседование, интерпретация результатов собеседования, проверка внеаудиторной самостоятельной работы
Знания	
основные понятия метрологии	собеседование, интерпретация результатов собеседования, тестирование, наблюдение за деятельностью студента при проведении практической работы, интерпретация результатов наблюдения, проверка внеаудиторной самостоятельной работы
задачи стандартизации, её экономическую эффективность	собеседование, интерпретация результатов собеседования, тестирование, наблюдение за деятельностью студента при проведении практической работы, интерпретация результатов наблюдения, проверка внеаудиторной самостоятельной работы
формы подтверждения соответствия	собеседование, интерпретация результатов собеседования, тестирование, наблюдение за

	<p>деятельностью студента при проведении практической работы, интерпретация результатов наблюдения, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, решение профессиональных задач</p>
<p>основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</p>	<p>собеседование, интерпретация результатов собеседования, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, наблюдение за деятельностью студента при проведении практической работы, интерпретация результатов наблюдения</p>
<p>терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>	<p>собеседование, интерпретация результатов собеседования, тестирование, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, наблюдение за деятельностью студента при проведении практической работы, интерпретация результатов наблюдения</p>
<p><i>параметры определения качества продукции</i></p>	<p>собеседование, интерпретация результатов собеседования, тестирование, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, наблюдение за деятельностью студента при проведении практической работы, интерпретация результатов наблюдения</p>

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

- 1 Понятие стандартизации
- 2 Понятие метрологии
- 3 Понятие сертификации
- 5 Экономическая эффективность стандартизации
- 6 Перечислить виды стандартов
- 7 Перечислить категории стандартов
- 8 Задачи стандартизации
- 9 Основные положения ГСС
- 10 Как применяется нормативная документация по стандартизации
- 11 Задачи международного сотрудничества в области стандартизации
- 12 Органы и службы по стандартизации
- 13 Понятия технических условий
- 14 Перечислить законы в области стандартизации
- 15 Перечислить законы в области метрологии
- 16 Перечислить законы в области сертификации
- 17 Понятие взаимозаменяемости
- 18 Виды и методы оценки качества пищевых продуктов
- 19 Понятие международной стандартизации
- 20 Виды и средства измерений
- 21 Триада приоритетных составляющих метрологии
- 22 Понятие погрешности, виды погрешностей результатов измерений
- 23 Понятие эталона, виды эталонов
- 24 Методики выполнения измерений
- 25 Понятие о международной системе единиц
- 26 Задачи метрологии
- 27 Системы сертификации
- 28 Правила по проведению сертификации
- 29 Характеристика схем сертификации продукции хлебопекарного производства
- 30 Российские схемы сертификации работ и услуг
- 31 Основные положения нормативной базы систем сертификации
- 32 Основные объекты стандартизации