

Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Динской механико-технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.05. Метрология и стандартизация

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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. Результаты освоения учебной дисциплины

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.
- 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- 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.

#### **1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид общепрофессиональной работы	Объем часов
<b>Максимальная общепрофессиональная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная общепрофессиональная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	14
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	



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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Ключевые понятия дисциплины «Метрология»</b>			
<b>Тема 1.1. Основные положения в области метрологии. Службы контроля и надзора.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>8</b>	
	1 Предмет, цели, задачи и структура дисциплины.	1	1
	2 Основные понятия и определения	1	2
	3 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).	1	1
	4 Роль метрологии в формировании качества продукции.	1	1
	5 Терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	1	2
	6 Основы метрологического обеспечения	1	1
	7 Правовые основы обеспечения единства измерений. Службы контроля и надзора	1	2
	8 Аккредитация метрологической службы предприятий на право поверки средств измерений	1	1
	<i>Практические занятия</i>	<b>4</b>	
	9 Практическое занятие № 1:Отработка применения средств измерения. Изучение системы мер.	1	
	10 Практическое занятие № 2:Отработка применения основных единиц измерения	1	
	11 Практическое занятие № 3:Отработка применения производных единиц измерения	1	
12 Практическое занятие № 4:Отработка применения именованных чисел в общественном питании. Перевод несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	1		
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>10</b>	

	Систематическое изучение учебной литературы, использование Интернет-ресурсов. Составление и решение тестовых заданий. Самостоятельное изучение дополнительной литературы по темам раздела	10	
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1.Отработка измерений количества и показателей качества в общественном питании.		
<b>Раздел 2.Основы стандартизации</b>			
<b>Тема 2.1. Основные положения в области стандартизации.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>9</b>	
	1 Задачи стандартизации, ее экономическая эффективность	1	1
	2 Национальная система стандартизации Российской Федерации	1	2
	3 Цели и принципы стандартизации. Категории и виды стандартов	1	2
	4 Документы в области стандартизации. Формы подтверждения соответствия	1	2
	5 Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;	1	2
	6 Упорядочение в области технического регулирования	1	2
	7 Организация работ по стандартизации	1	2
	8 Международная и межгосударственная стандартизация	1	2
	9 Упорядочение объектов стандартизации	1	2
	<i>Практические занятия</i>	<b>8</b>	
	10 Практическое занятие № 5:Изучение построения стандартов;	1	
	11 Практическое занятие № 6:Определение качества пищевых продуктов и сырья по стандартам и НТД	1	
	12 Практическое занятие № 7:Изучение стандартов на маркировку и упаковку пищевых продуктов	1	
13 Практическое занятие № 8:Изучение стандартов на продукцию общественного питания	1		
14 Практическое занятие № 9:Изучение стандартов на методы испытаний	1		



	15	Практическое занятие № 10: Применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	1	
	16	Практическое занятие № 11: Использование в профессиональной деятельности документации систем качества	1	
	17	Практическое занятие № 12: Оформление технической документации в соответствии с нормативной базой	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>5</b>	
	Систематическое изучение учебной литературы, использование Интернет-ресурсов. Составление и решение тестовых заданий. Самостоятельное изучение дополнительной литературы по темам раздела		5	
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1. Правовые основы стандартизации в РФ 2. Средства стандартизации и принципы технического регулирования 3. Задачи стандартизации, ее экономическая эффективность; 4. Категории и виды стандартов. 5. Особенности стандартизации в общественном питании.			
<b>Раздел 3. Основы сертификации</b>				
<b>Тема 3.1. Основные определения в области сертификации. Система сертификации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>9</b>	
	1	Общие сведения о сертификации.	1	1
	2	Области подтверждения соответствия	1	1
	3	Сертификация продукции. Цели и объекты сертификации.	1	2
	4	Сертификации систем качества и производств	1	2
	5	Этапы развития и основные понятия сертификации	1	1
	6	Системы сертификации: система обязательной сертификации, система сертификации для определенного вида продукции	1	1
	7	Назначение и отличительные особенности добровольной сертификации.	1	1

8	Порядок и правила сертификации	1	1
9	Участники сертификации. Дифференцированный зачет	1	1
<i>Практические занятия</i>		<b>2</b>	
10	Практическое занятие № 13:Изучение сертификатов качества на исходное сырьё для производства продукции общественного питания	1	
11	Практическое занятие № 14:Изучение сертификатов качества на готовую продукцию общественного питания	1	
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>5</b>	
Систематическое изучение учебной литературы, использование Интернет-ресурсов. Составление и решение тестовых заданий. Самостоятельное изучение дополнительной литературы по темам раздела		5	
<b>ВСЕГО (АУДИТОРНАЯ РАБОТА/САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА)</b>		<b>60</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета «Метрология и стандартизация».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- электронные образовательные ресурсы;

- комплект нормативно-технической документации;

- комплект учебно-методической документации; Изобразительные пособия

-набор плакатов по темам;

-таблицы характеристики видов метрологии

Технические средства обучения:

Компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального циклов, мультимедиапроектор, переносной экран, телевизор;

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

Основные источники:

1.Грибанов Д.Д. Зайцев, А.В. Митрофанов Основы сертификации: учеб, пособие. - М.: Изд-во МГТУ «МАМИ», 2016. -195с.

2.С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д. Куранов Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для студентов СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2016. -288с.

3.Сергеев А Г, Крохин В.В. «Метрология»: Учеб,пособие для вузов. - М: Логос, 2016

Дополнительные источники:

1.Никифоров А.Д., Бакиев Т.А. «Метрология, стандартизация и сертификация»: Учеб.пособие -2-е изд,испр.-М,:Выш.шк.,2016

2.Федеральный закон «О стандартизации»

3.Закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» - 2000 г.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li><li>– оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li><li>– использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li><li>– приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</li></ul>	Входной контроль - Письменный опрос  Текущий контроль - Устный и письменный опрос, практические работы, самостоятельная работа.  Рубежный контроль - Письменный опрос
<b>Знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>– основные понятия метрологии;</li><li>– задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li><li>– формы подтверждения соответствия;</li><li>– основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li><li>– терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</li></ul>	Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет в форме тестирования