

**Приложение 4.3.31.
к ОПОП по специальности
19.02.10 Технология продукции
общественного питания**

**Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Областной многопрофильный техникум»**

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

**Ардатов
2017г.**

Рассмотрено на заседании методической комиссии
преподавателей спец дисциплин и мастеров п/о

Протокол № 1
Ермакова Т.М.Ермакова
«28» 08 2014 г

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.10. Технология продукции общественного питания.

Разработала: Нестерова Маргарита Андреевна - преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ Областной многопрофильный техникум

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Метрология и стандартизация предназначена для подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания всеми образовательными учреждениями среднего профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности.

Рабочая программа разработана на основе Федерального Государственного стандарта по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания..

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, в общепрофессиональные дисциплины.

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;
- производить несистемные 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.

Техник-технолог должен обладать 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.

Техник технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

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:	
практические занятия	28
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
презентация	
работа с нормативной литературой	10
конспектирование	14
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 работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1	1
	1. Предмет, цели и задачи учебной дисциплины.		
	2. Ключевые понятия дисциплины.		
	3. Структура дисциплины в виде блок-схемы		
4. Профессиональная значимость.			
Раздел 1 Основы метрологии			
Тема 1.1 Структурные элементы метрологии	Содержание учебного материала	1	1
	1. Основные понятия метрологии. Цели и задачи. Структурные элементы метрологии. Разделы.		
Тема 1.2 Объекты и субъекты метрологии	Содержание учебного материала	2	1
	1. Величины физические и нефизические. Единицы физических величин. Кратные и дольные единицы.		
	2. Субъекты метрологии – метрологические службы (ГМС и иные государственные службы обеспечения единства измерений). Международные и региональные метрологические организации.		
	Практические занятия	4	
«Ознакомление с системами национальных единиц измерений и правилами перевода в единицы измерений СИ»			
Самостоятельная работа составление таблицы «Единицы физических величин»	4		
Тема 1.3 Средства и методы измерений	Содержание учебного материала	1	
	1. Виды измерений по способу получения информации, по характеру изменения измеряемой величины, по количеству измерительной информации. Методы измерений.		
	2. Средства измерений по метрологическому назначению, по техническим устройствам.		
	Практические занятия	4	

	«Проведение измерений с помощью мер и весов, применяемых в предприятиях общественного питания»		
Самостоятельная работа презентация на тему: «Эталон и классификация эталонов»		4	
Тема 1.4 Основы теории измерений	Содержание учебного материала	1	1
	1. Основной постулат метрологии. Шкалы измерений, факторы, влияющие на результат измерения.		
	2. Погрешности средств измерений: абсолютная, относительная. Погрешности измерений.		
Тема 1.5 Государственная система обеспечения единства измерений	Содержание учебного материала	2	1
	1. Правовые основы обеспечения единства измерений.		
	2. Федеральные законы и организационно-методические документы.		
	3. Государственные метрологические службы обеспечения единства измерений.		
	4. Государственный метрологический контроль и надзор.		
	Практические занятия		
	Изучение семейства ИСО 9000	4	
	Изучение федерального закона в государственной системе единства измерений.	4	
Самостоятельная работа составление схемы «Метрологическое обеспечение производства»		4	
Раздел 2 Основы стандартизации			
Тема 2.1 Методологические основы стандартизации	Содержание учебного материала	1	1
	1. Цели и задачи стандартизации.		
	2. Объекты стандартизации.		
	3. Субъекты стандартизации.		
Тема 2.2 Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации	Содержание учебного материала	1	1
	1. Международные организации по стандартизации. Их структура, цели, задачи, правовой статус		
	2. Региональные организации по стандартизации. Структура. цели, задачи.		
	Практическое занятие: Анализ структуры стандартов.	4	

	Анализ структуры Федерального закона.	4	
Тема 2.3 Принципы и методы стандартизации	Содержание учебного материала	1	
	1. Принципы стандартизации: научные, организационные.		
	2. Методы стандартизации.		
Тема 2.4 Средства стандартизации	Содержание учебного материала	1	1
	1. Средства стандартизации – нормативно-технические документы.		
	2. Категории, виды стандартов.	2	
	Практическое занятие «Изучение требований нормативных документов (стандартов) к основным видам продукции (услуг) и процессов»		
	Анализ структуры стандартов в системе общественного питания.	2	
Тема 2.5 Системы стандартизации	Содержание учебного материала	1	1
	1. Основные положения Государственной и межгосударственной систем стандартизации.		
	2. Межотраслевые системы стандартизации, их краткая характеристика.		
Тема 2.6 Правовая и экономическая база стандартизации	Содержание учебного материала	1	1
	1. Правовая база стандартизации.		
	2. Финансирование работ по стандартизации. Экономическая эффективность деятельности по стандартизации.		
	Практические занятия «Изучение правовой основы стандартизации. Решение ситуационных задач»		
Самостоятельная работа изучение закона «О защите прав потребителей». Конспект.		4	
Тема 2.7 Стандартизация и кодирование информации о товаре	Содержание учебного материала	1	
	1. Схемы кодирования.		
	2. Схемы штриховых кодов.		
	3. Коды EAN некоторых стран для штрихового кодирования товаров.		
	Практические занятия «Определение товара по штриховому коду»		
Самостоятельная работа оформить презентацию на тему: «Маркировка продукции знакам соответствия разных стран»		4	

Раздел 3 Основы сертификации. Испытания и контроль качества			
Тема 3.1 Оценка и подтверждения соответствия	Содержание учебного материала	<i>1</i>	<i>1</i>
	1. Законодательство об административных правонарушениях: задачи, принципы. Характеристика ФЗ РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения».		
	2. Структурные элементы сертификации.		
	3. Субъекты – участники сертификации. Функции, права и обязанности.		
	4. Средства сертификации.		
Тема 3.2 Правила проведения сертификации продукции и услуг	Содержание учебного материала	<i>1</i>	<i>1</i>
	1. Правила проведения сертификации.		
	2. Формы подтверждения соответствия.		
	Практическое занятие «Оформление технической документации в соответствии с действующей нормативной базой», «Оформление бланка сертификата», «Оформление качественного удостоверения»		
Тема 3.3 Испытания и контроль качества	Содержание учебного материала	<i>1</i>	<i>1</i>
	1. Испытания: объекты, субъекты, виды, средства, методы.		
	2. Контроль качества. Государственный контроль.		
	Практическое занятие «Использование документации систем качества»		
Самостоятельная работа заполнение таблицы «Определение органолептических показателей качества продукции»		<i>4</i>	
Дифференцированный зачет		<i>2</i>	
Итого		<i>72</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Метрология, стандартизация».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие столы и стулья для студентов;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- классная доска;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической литературы;
- комплект стандартов технических условий.

Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лаборатории:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект стандартов технических условий;
- комплект весоизмерительной техники;
- комплекты мерной посуды.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Электронный учебник: Панова, Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании: Учебник для средних специальных учебных заведений. – 3-е издание перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 320 с. (электронный ресурс <http://znanium.com>)

Дополнительные источники:

1. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие/Дехтярь Г. М. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 154 с.: 60x88 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-905554-44-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/537788>
2. Электронный учебник: Радченко, Л.А. Основы метрологии, стандартизации и сертификации в общественном питании. – Ростов на Дону.: «Феникс», 2012. - 320 с. (электронный ресурс <http://znanium.com>)

Нормативные источники:

1. Федеральный закон от 2 января 2000 г. №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»
2. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»
3. Санитарно-эпидемиологические правила 2.3.6.959-00
4. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли пищевыми продуктами.

Интернет – ресурсы:

1. Сайт о метрологии <http://metrologia.ru>
2. Сертификация и стандартизация в России – некоммерческий информационный сайт <http://www.rosstandart.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
УМЕТЬ:	
-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 несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Текущий контроль: -экспертная оценка деятельности студентов при выполнении практических работ; -устный опрос; Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет.
ЗНАТЬ:	
-основные понятия метрологии;	Текущий контроль:

	<p>-экспертная оценка деятельности студентов при выполнении практических работ;</p> <p>-устный опрос;</p> <p>Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет.</p> <p>.</p>
<p>- задачи стандартизации, ее экономическая эффективность;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>-экспертная оценка деятельности студентов при выполнении практических работ;</p> <p>-устный опрос;</p> <p>Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет.</p> <p>.</p>
<p>-формы подтверждения соответствия;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>-экспертная оценка деятельности студентов при выполнении практических работ;</p> <p>-устный опрос;</p> <p>Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет.</p>
<p>- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>-экспертная оценка деятельности студентов при выполнении практических работ;</p> <p>-устный опрос;</p> <p>Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет.</p> <p>.</p>
<p>-терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>-экспертная оценка деятельности студентов при выполнении практических работ;</p> <p>-устный опрос;</p> <p>Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет.</p> <p>.</p>

