

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ленинградской области**

**«Лодейнопольский техникум промышленных технологий»**

**Приложение**  
к ОПОП по специальности  
43.02.15 Поварское и кондитерское дело

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ВОП. 06. «Метрология, стандартизация и сертификация»  
Основной образовательной программы среднего  
профессионального образования подготовки по специальности**

**43.02.15 Поварское и кондитерское дело**

**г. Лодейное Поле**

**2024 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1565 г. дело (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 года, регистрационный № 44828) (ред. от 17.12.2020).

Организация-разработчик: ГБПОУ ЛО «Лодейнополюский техникум промышленных технологий»

Разработчик:

Буланкина Е.А., преподаватель ГБПОУ ЛО «Лодейнополюский техникум промышленных технологий», высшая квалификационная категория

СОГЛАСОВАНО

на методической комиссии

Протокол № 9

от «04» апреля 2024г

Председатель: Самодуров Э.В.

УТВЕРЖДЕНО:

Распоряжением директора

№ 69-рс от «15» апреля 2024 г

## СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВОП. 06. «Метрология, стандартизация и сертификация»**

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ВОП. 06. «Метрология, стандартизация и сертификация» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-11.

#### 1.2. 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 технологическую и 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 качества;

основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно- методических стандартов;

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

## 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВОП. 06. «Метрология, стандартизация и сертификация»

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторно-практические работы	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ВОП.06. «Метрология, стандартизация и сертификация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы метрологии			
Введение	Содержание учебного материала	1	1
	1. Этапы развития и основные понятия метрологии. 2. Повышение качества пищевой продукции и услуг общественного питания на основе стандартизации, метрологии и сертификации.	1	2
Тема 1.1. Объекты и субъекты метрологии	Содержание учебного материала	1	1/2
	1. Объекты метрологии: физические и не физические величины. 2. Характеристики физических величин: размер, размерность. 3. Основные единицы (длина, масса, время, температура). Дополнительные единицы (плоский угол, телесный угол). 4. Производные единицы (частота, сила, давление, энергия, мощность).	1	2
	Содержание учебного материала	4	1/2
	1. Весоизмерительная техника: весы циферблатные, товарные, аналитические, метрологические, электронные торговые весы. 2. Весоизмерительное оборудование специального назначения. 3. Приборы для измерения температуры (термометры-ртутный, электронный, цифровой). 4. Приборы для определения качества клейковины муки (ИДК-1;ИДК-4). 5. Приборы для определения влажности (СЭШ-3М) 6. Приборы для определения показателей качества методом	2	2
Тема 1.2. Средства и методы измерений	Лабораторная работа № 1. Проведение измерений с помощью мер и весов, применяемых в предприятиях общественного питания.	2	
	Содержание учебного материала	4	1

Тема 1.3. Государственный метрологический контроль и надзор	1.	Объекты ГМК и Н: эталоны, средства измерений, методики выполнения измерений, Государственные стандарты, правила метрологии и количество выпускаемой продукции. Лицензирование. Права и обязанности государственного инспектора. Метрологические факторы в процессе сертификации. Ответственность за нарушение метрологических правил	2	2
	2.			
3.				
Практическая работа № 1. Перевод национальных не метрических единиц измерения.			2	
Раздел 2. Основы стандартизации				
Тема 2.1. Методологические основы стандартизации	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Определение, цель и задачи стандартизации. Экономическая эффективность стандартизации. Основные положения Государственной системы стандартизации РФ и систем общетехнических и организационно-методических стандартов. Виды стандартов и нормативных документов. Структура Госстандарта РФ.	2	2
	2.			
	3.			
Практическая работа № 2 Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ 1.2.-2004			2	
Тема 2.2. Средства	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Стадии разработки государственных стандартов, отраслевых, стандартов предприятий. Общероссийские классификаторы: ОКП; ОКПО; ОКУН; ОКДП и т.д.	2	1
2.				
Тема 2.3. Принципы стандартизации в общественном питании	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Классификация предприятий общественного питания. СанПиНы, СНиПы, ГОСТы, применяемые на предприятия их общественного питания. Стандарты на методы оценки качества пищевых продуктов. Система разработки и постановки новой продукции на производство. Технические условия на продукцию	2	
	2.			
	3.			
	4.			
5.				
Практическая работа № 3 Изучение правовой основы технического регулирования.			2	
Раздел 3. Подтверждение качества				
Тема 3.1. Системы качества	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Основные понятия сертификации. Цель и основание проведения сертификации. Объекты, сущность оценки, нормативная база. Характеристики сертификации. Стандарты ИСО серии 9000. Знаки соответствия. Основные этапы сертификации системы качества предприятия.	2	
	2.			
	3.			
	4.			

	Практическая работа № 4 Особенности обязательной и добровольной сертификации товаров и услуг	2	
Тема 3.2. Сертификация продукции и услуг общественного питания	Содержание учебного материала	6	2
	1. Сертификат соответствия. Понятие качество продукции. 2. Декларация о соответствии– порядок принятия и ее регистрации. 3. Субъекты сертификации: изготовители продукции и исполнители услуг, заказчики-продавцы, органы по сертификации и испытательные лаборатории. 4. Обязанности и функции субъектов сертификации. Правила оказания услуг общественного питания. 5. Знаки соответствия. Штриховое кодирование. Маркировка пищевой продукции.	2	
	Практическая работа № 5 Изучение порядка проведения сертификации услуг общественного питания и правил заполнения бланков сертификата.	2	
	Самостоятельная работа студентов.	2	
	Дифференцированный зачёт.	2	
	Всего:	36	

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- бланки документов (заявки на проведение сертификации, сертификаты соответствия, декларации и др).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- весы настольные циферблатные, весы электронные, гири, мерная посуда.

##### 1.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### Основная литература

1. Качурина Т.А. Метрология и стандартизация: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. 2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 128 с.

###### Дополнительная литература

1. Радченко Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2007. – 320 с
2. Козлова А.В. Стандартизация, метрология, сертификация в общественном питании: Учебник для студентов учреждений СПО – М.: ИЦ Академия, 2008. – 160 с.

###### Нормативные документы

1. ГОСТ Р 1.0-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2006
2. ГОСТ Р 1.2-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальной Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2006
3. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организации. Общие положения. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2006
4. ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения. М: ИПК Изд-во стандартов, 2006
5. 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, 2006
6. ГОСТ Р 1.9-2004 Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005
7. ГОСТ Р 1.10-2004 Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005
8. ГОСТ Р 1.12-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2006

#### 5. 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, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: Применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	практическая работа
оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
использует в профессиональной деятельности документацию систем качества	практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа

Знания: знает основные понятия метрологии	внеаудиторная самостоятельная работа
понимает задачи стандартизации, ее экономическую эффективность	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
знает формы подтверждения качества	внеаудиторная самостоятельная работа
знает основные положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	внеаудиторная самостоятельная работа
знает терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами международной системой единиц СИ	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа