

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ КАМЧАТСКОГО КРАЯ**

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАМЧАТСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИИ И СЕРВИСА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ


по программе подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО

19.02.10 Технология продукции общественного питания

г. Петропавловск-Камчатский,
2019 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании методической комиссии
преподавателей специальных дисциплин и
мастеров производственного обучения,
протокол № 6 от «15» февраля 2019 г.
Председатель  А.Ю. Баранова

Утверждаю
Заместитель директора по учебно-
производственной работе
 О.Н. Толоконникова
от «15» февраля 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания,
утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации
от 22.04.2014 №384 (с изм. и доп.)

Организация-разработчик:

КГПОАУ «Камчатский колледж технологии и сервиса»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология и стандартизация» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 №384 (с изм. и доп.).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональному циклу

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения учебной дисциплины является усвоение теоретических знаний составных элементов деятельности в области стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия, приобретение умений их применять в условиях, моделирующих профессиональную деятельность, а также формирование необходимых компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

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.

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.

В результате изучения 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;

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	43
в том числе:	
теоретическое обучение	33
практические работы	10
самостоятельная работа	22
Итоговая аттестация проводится в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Введение			
Тема 1.1 Предмет, цели и задачи учебной дисциплины.	Роль стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в обеспечении качества товаров и услуг. Предмет, цели, задачи курса. История возникновения и развития. Профессиональная значимость. Ключевые термины: качество, безопасность, продукция, требования, услуги и т. д. Понятие технического законодательства и технического регулирования. Роль технического регулирования в преодолении технических барьеров.	2	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
Раздел 2. Основы стандартизации			
Тема 2.1 Общая характеристика стандартизации.	Понятие, сущность, цели и значение стандартизации. Объекты. Субъекты, их уровни, функции и результаты деятельности. Принципы и функции стандартизации. История развития стандартизации. Задачи стандартизации и ее экономическая эффективность.	4	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
	Самостоятельная работа обучающихся: Краткая история стандартизации (конспект).	3	
Тема 2.2. Методологические основы стандартизации.	Понятие метода стандартизации. Характеристика методов стандартизации: упорядочение (ОКП), симплификация, селекция, типизация, оптимизация, унификация, агрегатирование, опережающая стандартизация, комплексная стандартизация.	4	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5

Тема 2.3 Система стандартизации в РФ.	История развития системы стандартизации в РФ. НСС. Нормативные документы. Технические регламенты: цели, порядок разработки, утверждения и применения. Характеристика стандартов: категории, виды; порядок разработки, утверждения и применения. ИУС. Особенности применения общетехнических и организационно-методических стандартов. Технические условия: статус, роль, объекты, порядок разработки, экспертизы и утверждения. Требования к разработке и применению технико-технологических карт на фирменные блюда предприятий общественного питания.	2	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
Тема 2.4. Международная стандартизация.	Задачи и цели международного сотрудничества в области стандартизации. Характеристика ИСО, МЭК. Организация работ в рамках Евросоюза. МГСС: цели, значение, рабочие органы, функции. Применение МС в отечественной практике.	2	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
	Самостоятельная работа обучающихся. Международные организации по стандартизации: СЕН, СЕНЭЛЕК, МТП, ЕОК, ВТО и другие (конспект).	3	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
Тема 2.5. Техническое регулирование.	Понятие и роль технического регулирования в преодолении технических барьеров. Обзор ФЗ «О техническом регулировании»: <ul style="list-style-type: none"> • Термины • Цели и принципы • Порядок разработки и утверждения технических регламентов • Виды и категории стандартов Контроль и надзор за соблюдением обязательных требований	2	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
Раздел 3. Метрология			
Тема 3.1 Общая характеристика метрологии.	Основные термины в области метрологии. Разделы, функции и роль метрологии в развитии производства, торговли и общественного питания. Цели, объекты, субъекты метрологии. Международные организации МОЗМ,	3	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3

	МБМВ. Международная система измерений.		ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
	Самостоятельная работа обучающихся. История развития метрологии (сообщение).	3	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
Тема 3.2 Система национальных единиц измерения.	Системы национальных и международных единиц измерений.	2	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
	Практическое занятие: Решение типовых задач по приведению национальных единиц измерения в метрические единицы.	2	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление сравнительной таблицы метрических единиц измерения. Подготовка терминологического словаря.	3	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5

Тема 3.3 Средства и методы измерений. Основы технических измерений.	Общая характеристика объектов измерений: виды и методы измерений. Характеристика средств измерений. Классификация средств измерений, их метрологические характеристики.	2	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
	Самостоятельная работа обучающихся: Характеристика средств измерений, применяемых на предприятиях общественного питания и лабораториях для контроля качества кулинарной продукции (сообщение).	3	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
Тема 3.4 Основы теории и методики измерений	Основной постулат метрологии. Факторы, влияющие на результат измерений. Методика выполнения измерений. Точность методов и результатов измерений. Характеристика эталонов, рабочих средств измерений. Передача размера единицы величины. Поверочные схемы.	2	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
Тема 3.5 Государственная система обеспечения единства измерений в России.	ГСИ: понятие, цели, состав. Органы и службы ГМС. Формы государственного регулирования по обеспечению единства измерений: утверждение типа СИ, поверка, экспертиза, надзор. Калибровка СИ.	2	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5
	Практическое занятие: Изучение правовой основы метрологии. Решение практических ситуаций Формы государственного регулирования по обеспечению единства измерений. Права и обязанности инспектора ГМС. Ответственность за нарушения правил и норм метрологии.	4	ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2.

			ПК 6.1. – ПК.6.5
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Современные направления развития метрологии в России и за рубежом (творческая работа).</p>	3	<p>ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5</p>
Раздел 4. Подтверждение соответствия товаров и услуг			
Тема 4.1 Общая характеристика форм подтверждения соответствия.	<p>Основные понятия в области оценки соответствия: термины, формы подтверждения соответствия. Сертификация: цели, задачи, принципы, объекты, субъекты. Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации. Декларирование соответствия. Правила и документы по проведению работ в области сертификации соответствия. Характеристика различных видов сертификатов и деклараций соответствия. Номенклатура товаров, подлежащих обязательному подтверждению соответствия (обязательной сертификации и декларированию соответствия).</p>	2	<p>ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: История развития сертификации в России и за рубежом. Современные направления развития подтверждения соответствия (творческая работа).</p>	2	<p>ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5</p>
Тема 4.2 Порядок и правила проведения сертификации и декларирования соответствия товаров.	<p>Порядок проведения сертификации продукции и услуг. Схемы сертификации. Условия ввоза импортной продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. Испытания: понятие, виды испытаний, методы, объекты, субъекты, средства. Контроль качества: понятие, классификация контроля. Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований стандартов и технических регламентов. Органы гос. надзора. Ответственность за нарушения. Предписания и штрафы. Требования к оформлению, выдаче и аннулированию сертификатов соответствия.</p>	2	<p>ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5</p>

	<p>Практическое занятие: Анализ содержания и реквизитов сертификатов соответствия. Проверка подлинности сертификатов и установление соответствия требованиям подтверждения копий. Сроки действия сертификатов.</p>	2	<p>ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5</p>
	<p>Практическое занятие. Определение форм и схем сертификации продукции. Решение ситуаций.</p>	2	<p>ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5</p>
Тема 4.3. Особенности сертификации услуг.	<p>Понятие услуг и их классификация. Требования к качеству услуг (ГОСТ Р). Порядок и схемы проведения сертификации услуг. Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг. Особенности сертификации услуг общественного питания. Сертификация систем менеджмента качества: значение в обеспечении качества, правила, схемы, порядок проведения. Опыт в России и за рубежом.</p>	2	<p>ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Разработка требований к услугам общественного питания и порядок их подтверждения на предприятии общественного питания (исследовательская работа). Сертификация систем менеджмента качества на предприятиях по производству товаров.</p>	2	<p>ОК1-ОК9 ПК 1.1 – ПК1.3. ПК 2.1. – ПК.2.3 ПК 3.1. – ПК. 3.4 ПК 4.1. – ПК.4.4. ПК 5.1. – ПК.5.2. ПК 6.1. – ПК.6.5</p>
	ВСЕГО	65	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории метрологии и стандартизации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативные документы:

1. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. N 2300-I "О защите прав потребителей" (с изм. и доп.) Режим доступа <https://internet.garant.ru/#/document/10106035/paragraph/115592/doclist/3640/1/0/0/Закон%20РФ%20от%207%20февраля%201992%20г.%20N%202300-1%20О%20защите%20прав%20потребителей:4>

2. Федеральный закон от 2 января 2000 г. N 29-ФЗ "О качестве и безопасности пищевых продуктов" (с изм. и доп.) Режим доступа <https://internet.garant.ru/#/document/12117866/paragraph/62909/doclist/3718/1/0/0/Федеральный%20закон%20от%202%20января%202000%20г.%20N%2029-ФЗ%20О%20качестве%20и%20безопасности%20пищевых%20продуктов:6>

3. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании" (с изм. и доп.) Режим доступа <https://internet.garant.ru/#/document/12129354/paragraph/157574/doclist/3752/1/0/0/Федеральный%20закон%20от%2027%20декабря%202002%20г.%20N%20184-ФЗ%20О%20техническом%20регулировании:9>

4. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений" (с изм. и доп.) Режим доступа <https://internet.garant.ru/#/document/12161093/paragraph/2914/doclist/3761/1/0/0/Федеральный%20закон%20от%2026%20июня%202008%20г.%20N%20102-ФЗ%20Об%20обеспечении%20единства%20измерений:11>

5. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации" (с изм. и доп.) Режим доступа <https://internet.garant.ru/#/document/71108018/paragraph/1/doclist/3774/1/0/0/Федеральный%20закон%20от%2029%20июня%202015%20г.%20N%20162-ФЗ%20О%20стандартизации%20в%20Российской%20Федерации:13>

6. ГОСТ, НСС, СанПиН, Правила, Положения, Технические регламенты.

Основная литература:

1. Качурина Т.А. Метрология и стандартизация: Учебник – М.: ОИЦ «Академия», 2020

Дополнительная литература:

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального

образования / И. М. Лифиц. — 12-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00544-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/398973>

2. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08778-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/426465> .

Информационные источники:

1. Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://windo.edu.ru> - свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

3. Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>

5. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Росстандарт [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.gost.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы оценки
1	3
Умения: - 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;	обоснование, составление сообщения, реферата, презентации; составление таблиц, схем; оценка и интерпретация результатов практических и лабораторных работ, решение задач, описание, сравнение, анализ
Знания: - основных понятий метрологии;	письменный и устный опрос, контрольная работа, тестирование,

<ul style="list-style-type: none"> - задач стандартизации, ее экономической эффективности; - форм подтверждения соответствия; основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ 	беседа, диктант терминов, экзамен
--	-----------------------------------

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не оценивается

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

для студентов набора 2019, 2020 года
на базе основного общего образования
на 2020/2021 учебный год

Изменения и дополнения
рассмотрены и одобрены
на заседании методической комиссии
преподавателей специальных дисциплин и
мастеров производственного обучения,
протокол № 9 от 25 мая 2020 г.

В рабочую программу на 2020/2021 учебный год изменения и
дополнения не вносились.

№п/п	Раздел	Содержание дополнений/изменений	Основания для внесения дополнений/изменений
-	-	-	-

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

для студентов набора 2019, 2020 года
на базе основного общего образования
на 2021/2022 учебный год

Изменения и дополнения
рассмотрены и одобрены
на заседании методической комиссии
преподавателей специальных дисциплин и
мастеров производственного обучения,
протокол № 9 от 25 мая 2021 г.

В рабочую программу на 2021/2022 учебный год изменения и
дополнения не вносились.

№п/п	Раздел	Содержание дополнений/изменений	Основания для внесения дополнений/изменений
-	-	-	-

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

для студентов набора 2019, 2020 года
на базе основного общего образования
на 2022/2023 учебный год

Изменения и дополнения рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения, протокол № 9 от 23 мая 2022 г.

В рабочую программу на 2022/2023 учебный год внесены следующие изменения и дополнения:

№п/п	Раздел	Содержание дополнений/изменений	Основания для внесения дополнений/изменений
1	3. Условия реализации программы дисциплины	В список литературы внесены следующие основные источники: 1) Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512215	Соблюдение требования ФГОС СПО по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания (п.7.16.)

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

для студентов набора 2020 года
на базе основного общего образования
на 2023/2024 учебный год

Изменения и дополнения
рассмотрены и одобрены
на заседании методической комиссии
преподавателей специальных
дисциплин и мастеров
производственного обучения,
протокол №9 от 26 мая 2023 г.

В рабочую программу на 2023/2024 учебный год изменения и дополнения не вносились.

№п/п	Раздел	Содержание дополнений/изменений	Основания для внесения дополнений/изменений
-	-	-	-