

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Чебоксарский техникум технологии питания и коммерции»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

СОГЛАСОВАНО

Управляющий торговым центром
ООО МЕТРО Кэш энд Керри
Загорулько Д.В.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «ЧТТПиК»
Минобразования Чувашии
Шуканов Р.А.
приказ от 08.06.2023 г. № 309



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия
(индекс и наименование дисциплин)

для специальности
38.02.04 Коммерция (по отраслям)
(код и наименование специальности)

Чебоксары 2023 г.

Разработано в соответствии с требованиями
ФГОС СПО по специальности
38.02.04 Коммерция (по отраслям)
код наименование специальности

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

на заседании ЦК

Протокол от 08.06.2023 г. №10

Председатель ЦК _____ /Семенова А.А./

Разработчики:

Аветишьева И.И. - преподаватель

Эксперты:

Внутренняя экспертиза _____

Семенова А.А. , методист

Внешняя экспертиза _____

Ерохина И.В., заместитель директора по
учебно-методической работе Чебоксарского
кооперативного техникума
Чувашпотребсоюза

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

Дисциплина имеет значение при формировании и развитии общих (ОК), профессиональных компетенций (ПК) и личностных результатов (ЛР).

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ПК 1.3. Принимать товары по количеству и качеству.

ПК 1.6. Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг.

ПК 3.1. Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.

ПК 3.3. Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями.

ПК 3.4. Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества.

ПК 3.6. Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями.

ПК 3.7. Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.

ПК 3.8. Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю.

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Умения	Знания
<p>– работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;</p> <p>– осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;</p> <p>– переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ)</p>	<p>– основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;</p> <p>– основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;</p> <p>– основные положения Национальной системы стандартизации</p>

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 59 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 19 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	59
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
Объем учебной дисциплины, в том числе:	40
теоретическое обучение	22
практические занятия	18
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы метрологии				
Тема 1.1. Структурные элементы метрологии	Содержание учебного материала	15		
	<p>1 Структурные элементы метрологии Введение. Ключевые понятия дисциплины: метрология, стандартизация, техническое регулирование, сертификация. Предмет, цели и задачи дисциплины. Общность и различия отдельных разделов дисциплины. Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами. Основы метрологии. Основные понятия, цели и задачи метрологии. Разделы метрологии: теоретическая, практическая и законодательная метрология. Принципы метрологии. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности.</p>	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ПК 3.7 ЛР 1-4 ЛР 7 ЛР 10
	<p>2 Объекты и субъекты метрологии Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Общность объектов метрологии с объектами коммерческой деятельности. Характеристика величин: размер и размерность. Значения измеряемых величин: истинные, действительные, фактические. Единицы физических величин: понятие, основные и производные единицы измерений. Кратные и дольные единицы. Международная система единиц физических величин (СИ), ее применение в России. Измерения - основа метрологической деятельности. Определение. Виды измерений. Отличие измерений от обнаружений по назначению и применяемым средствам. Субъекты метрологии: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии России (Росстандарт), Государственные научные метрологические центры и службы. ЦСМ, метрологические службы юридических лиц. Их права, обязанности и функции</p>	2	2	
	<p>3 Практическое занятие. Системные величины измерений. Перевод внесистемных единиц измерений в единицы Международной системы (СИ). Решение ситуационных задач на приведение несистемных единиц измерений в системные</p>	2	3	

	4	<p>Средства и методы метрологии Средства метрологии: определение, классификация, назначение. Средства поверки и калибровки: понятие, назначение. Эталонная база, порядок проведения поверки средств измерений. Способы подтверждения соответствия средств измерения: поверочные клейма и свидетельства. Область применения поверки. Правила проведения поверки средств измерения. Средства измерений по техническим устройствам, их краткая характеристика. Точность методов и результатов измерений. Методы метрологии: понятие. Классификация методов по видам измерений, их характеристика. Преимущества и недостатки разных методов. Выбор методов измерений. Основной постулат метрологии. Уравнения и шкалы измерений, их определения, применение. Математические модели измерений по различным шкалам. Факторы, влияющие на результаты их измерений. Погрешности: определение, их классификация. Причины их возникновения, способы обнаружения и пути устранения при однократных и многократных измерениях. Доверительные интервалы и границы погрешности результата измерений.</p>	2	2	
	5	<p>Практическое занятие. Погрешности измерений Измерение товаров и других объектов с помощью мер и весов, применяемых в предприятиях торговли. Расчет погрешностей измерений: абсолютной и относительной.</p>	2	3	
		<p>Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение реферата и подготовка презентации на одну из тем: - Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. - Метрологические службы Чувашской Республики. Их права и обязанности. - Международные и региональные метрологические организации (МБМВ, МОЗ и др.). Цели, задачи, структура. - Единицы физических величин, используемых на Руси. - Правило «трех сигм». - Средства измерения, используемые на Руси. Заполнение таблицы: Отличия поверки от калибровки Подготовка презентации: Современные средства измерений, используемые в торговле. Изучение и анализ нормативных документов по вопросам государственного контроля и надзора средств измерений в организациях торговли.</p>	5	3	
Тема 1.2. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)	Содержание учебного материала		4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ПК 3.7 ЛР 1-4 ЛР 7 ЛР 10
	6	<p>Государственная система обеспечения единства измерений Нормативно-правовая база метрологии. ФЗ «Об обеспечении единства измерений» № 123 от 26.06.2008г, его структура и основные положения. Федеральные законы, составляющие правовую базу обеспечения единства измерений. ГСИ: понятие, назначение, состав. Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений. Ответственность за нарушение действующего законодательства.</p>	2		
		<p>Самостоятельная работа обучающихся: решение ситуационных задач на применение знаний основ государственного метрологического контроля и надзора.</p>	2	3	
Раздел 2.					

Основы стандартизации					
Тема 2.1. Методологические основы стандартизации и технического регулирования	Содержание учебного материала		20		
	7	Основы стандартизации и технического регулирования Основы стандартизации. Основные понятия. Цели и задачи стандартизации и технического регулирования. Общность и различия технического регулирования и стандартизации. Объекты технического регулирования и стандартизации : понятия, классификация. Субъекты стандартизации : организации, органы и службы. Определение. Уровни субъектов: международный, региональный (межгосударственный), национальный. Подуровни национальной стандартизации. Функции национального органа по стандартизации. Федеральные технические комитеты по техническому регулированию и метрологии: их статус, состав, порядок создания и деятельности.	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.3-3.4 ЛР 1-4 ЛР 7 ЛР 10
	8	Принципы и методы стандартизации Принципы стандартизации : определение. Научные принципы: эффективность, динамичность, комплексность, перспективность, обязательность и добровольность. Организационные принципы: экономичность, применимость, совместимость, взаимозаменяемость, безопасность, охрана окружающей среды и др. Краткая характеристика отдельных принципов. Методы стандартизации : унификация, типизация, систематизация, симплификация, селекция, агрегатирование, оптимизация. Краткая характеристика перечисленных методов. Взаимосвязь принципов и методов	2	2	
	9	Средства стандартизации и технического регулирования Средства стандартизации и технического регулирования. Нормативные документы (НД) в области стандартизации: понятие, виды (технические регламенты, стандарты, классификаторы и др.), их определение. Нормативно-правовая база стандартизации . Основы технического регулирования в РФ. Организационно-методические документы в области технического регулирования. Технические регламенты: понятие, цели принятия, содержание и применение, порядок разработки, принятия, изменения, отмены. Виды ответственности за несоответствие объектов стандартизации требованиям технических регламентов. Стандарты: понятие, категории и виды. Классификационные признаки. Правила разработки и утверждения национальных стандартов и организаций. Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов. Порядок применения стандартов: национальных (ГОСТ, ГОСТ Р) и организаций. Информация о НД по стандартизации. Основные положения Национальной системы стандартизации . Информационное обеспечение стандартизации. Порядок официального опубликования стандартов и технических регламентов.	2	2	
	10	Практическое занятие. Анализ структуры стандартов и технических регламентов Анализ структуры стандартов и технических регламентов разных видов, содержания, особого порядка разработки и принятия технических регламентов.	2	3	
11	Практическое занятие. Работа со стандартами Решение ситуационных задач по приемке и реализации товаров, работа со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации . Определение номенклатуры показателей качества товара.	2	3		

	12	Практическое занятие. Требования нормативных документов Решение ситуационных задач на осуществление контроля за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ, санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке. Решение задач по оценке и расшифровке маркировки в соответствии с установленными требованиями, классификации товаров, идентификации их ассортиментной принадлежности, оценке качества, диагностированию дефектов, определению градации качества	2	3	
	13	Практическое занятие. Техническое регулирование. Решение ситуационных задач с использованием ФЗ «О техническом регулировании».	2	3	
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка проекта: Анализ направлений развития систем стандартизации в России и за рубежом. Выполнение реферата и презентации на одну из тем: - Порядок представления информации о нарушении требований технических регламентов. - Стандартизация и ее роль в народном хозяйстве - Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК, ЕОК. Их правовой статус, цели, задачи, состав участников и структура. Правила разработки и принятия международных стандартов. - Региональные организации по стандартизации: СЕН, СЕНЕЛЭК и др. Цели, задачи, состав участников, структура. Европейские региональные стандарты: назначение, порядок разработки и принятия. - Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации: состав, назначение.	6	3	
Раздел 3 Оценка и подтверждение соответствия продукции и услуг					
Тема 3.1. Оценка и подтверждение соответствия		Содержание учебного материала	18		
	14	Оценка и подтверждение соответствия Понятия, формы, назначение, значение сертификации в рыночных условиях. Основы оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия: основные понятия, цели и задачи, принципы, виды, объекты, субъекты, средства, методы, база. Оценка и подтверждение соответствия: понятия, виды деятельности, формы. Цели и принципы подтверждения соответствия. Объекты и субъекты. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия продукции. Знаки соответствия. Нормативно-правовая база подтверждения соответствия и контроля. Правовые основы оценки и подтверждения соответствия. Федеральные законы России и организационно-методические документы, регламентирующие правила по оценке и подтверждению соответствия. Условия ввоза на территорию России продукции, подлежащей обязательной сертификации.	2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ПК 1.6 ПК 3.6 ПК 3.8 ЛР 1-4 ЛР 7 ЛР 10
	15	Сертификация продукции и услуг Цели, задачи сертификации. Объекты и субъекты сертификации. Средства сертификации. Методы сертификации Обязательная и добровольная сертификация: объекты, системы, статус.	2	2	
	16	Декларирование соответствия Цели, задачи декларирования соответствия. Объекты и субъекты декларирования. Основные правила проведения декларирования соответствия продукции в Российской Федерации. Основания для выдачи деклараций. Средства декларирования. Методы декларирования	2	2	

		соответствия Декларирование соответствия: объекты, схемы, регистрация. Общность и отличия сертификации и декларации о соответствии.			
17		Практическое занятие. Техническая документация. Анализ оснований для выдачи сертификатов и деклараций о соответствии, порядка регистрации деклараций. Анализ правилам заполнения бланков сертификатов. Решение ситуационных задач по порядку приостановления, продления срока действия сертификатов и деклараций. Составление плана <u>подготовки организации к добровольной сертификации услуг</u>	2	3	
18		Практическое занятие. Документация систем качества Использование в профессиональной деятельности документации систем качества: работа с документами по подтверждению соответствия, решение задач на определение подлинности сертификатов и деклараций о соответствии. <u>Оценка качества процессов в соответствии с установленными требованиями.</u>	2	3	
19		Практическое занятие. Испытания и контроль качества товаров Анализ общности и различий испытаний, контроля и сертификации. Решение ситуационных задач по вопросам Государственного контроля (надзор) за соблюдением обязательных требований стандартов и технических регламентов, принятия участия в мероприятиях по контролю.	2	3	
		Самостоятельная работа обучающихся: Изучение и анализ статей ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)» Заполнение таблицы: Общность и различия между правилами проведения сертификации и декларирования Выполнение реферата и презентации на одну из тем: - Правила проведения сертификации продукции в Российской Федерации. - Условия, необходимые для придания декларациям о соответствии равного с сертификатами статуса. - Порядок аннулирования сертификатов. - Порядок приостановления, продления срока действия сертификатов. - Органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов, их полномочия, права.	6	3	
20. Дифференцированный зачет			2	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 3.1 ПК 3.3-3.4 ПК 3.6-3.8 ЛР 1-4 ЛР 7

Всего, часов:			
максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе:	<i>59</i>		
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося,	<i>40</i>		
в том числе практических занятий	<i>18</i>		
самостоятельной работы обучающегося	<i>19</i>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия.

Оборудование кабинета: стол учительский, столы ученические, стулья жесткие, шкафы, доска меловая, весоизмерительное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Качурина, Т. А. Метрология и стандартизация [Текст] : учебник для студ. учреждений СПО / Т. А. Качурина. – 5-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 128 с.

Нормативные источники:

1. Федеральный закон от 02.01.2000 N 29-ФЗ "О качестве и безопасности пищевых продуктов"
2. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"
3. Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений"
4. Федеральный закон от 29.06.2015 N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации"
5. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе"
6. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ "О техническом регулировании"
7. Федеральный закон от 28.12.2009 N 381-ФЗ "Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации"
8. ГОСТ Р 51303-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Торговля. Термины и определения
9. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.gost.ru/wps/portal/> - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)
2. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс] : Государственная система правовой информации. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru>

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс] : Официальный сайт Роспотребнадзора. – Режим доступа: <http://www.rospotrebnadzor.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных и практических занятий, текущего и промежуточного контроля, а также выполнения обучающимися индивидуальных (групповых) внеаудиторных самостоятельных работ (ВСР)

Раздел и/или тема	Результаты освоения дисциплины		Вид контроля	Формы и методы контроля	Вид оценочного средства	Форма индивидуального учёта успеваемости	Оценка результатов **
	ЗУН *	Компетенции (код)					
Раздел 1. Темы 1.1. -1.2	1,2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ПК 3.7	Текущий	Устный и письменный опрос. Тестирование. Выполнение практических работ и внеаудиторных самостоятельных работ	Вопросы для устного и письменного опроса, тест, задания для выполнения практических работ и ВСР	Учебный журнал. Ведомость оценки ОК	Бальная оценка знаний и умений (2-5) Дихотомическая оценка ОК
Раздел 2. Тема 2.1.	1,2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.3-3.4	Текущий	Устный и письменный опрос. Тестирование. Выполнение практических работ и внеаудиторных самостоятельных работ	Вопросы для устного и письменного опроса, тест, задания для выполнения практических работ и ВСР	Учебный журнал. Ведомость оценки ОК,ПК	Бальная оценка знаний (2-5) Дихотомическая оценка ОК,ПК
Раздел 3. Тема 3.1	1,2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ПК 1.6 ПК 3.6 ПК 3.8	Текущий	Устный и письменный опрос. Тестирование. Выполнение практических работ и внеаудиторных самостоятельных работ	Вопросы для устного и письменного опроса, тест, задания для выполнения практических работ и ВСР	Учебный журнал. Ведомость оценки ОК,ПК	Бальная оценка знаний (2-5) Дихотомическая оценка ОК,ПК
ОП.08	1,2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ПК 1.3 ПК 1.6 ПК 3.1 ПК 3.3-3.4 ПК 3.6-3.8	Промежуточный	Дифференцированный зачет	Задания для дифференцированного зачета	Ведомость промежуточной аттестации Ведомость оценки ОК,ПК	Бальная (2-5) Дихотомическая оценка ОК,ПК

ЗУН *

1 – знания

2 - умения

3 - навыки

Оценка результатов **

1) в баллах (2-5)

2) дихотомическая оценка:

1 – оценка положительная, т.е. ОК /ПК сформированы

0 – оценка отрицательная, т.е. ОК/ПК не сформированы

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия; – основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля; - основные положения Национальной системы стандартизации 	<p>Характеристики демонстрируемых знаний</p>	<p>Устный опрос Оценка выполнения ситуационных задач Оценка результатов деятельности при участии в деловой игре Оценка результатов деятельности при участии в ролевой игре Оценка внеаудиторной самостоятельной работы Тестирование</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации; – осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ; - переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ) 	<p>Характеристики демонстрируемых умений</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Оценка внеаудиторной самостоятельной работы</p>

ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Критерии ЛР	Методы измерения показателей ЛР
ЛР 1	<p>Проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</p> <p>Проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону.</p>	<p>Беседы Анкетирования Опрос Конкурс патриотических проектов</p>
ЛР 2	<p>Проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</p> <p>Оценка собственного продвижения, личностного развития;</p> <p>Конструктивное взаимодействие в учебном</p>	<p>Анкетирования Опрос Тестирования различного вида Творческие задания и</p>

	<p>коллективе; Демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; Добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и пожилых граждан; Сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; Проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.</p>	<p>анализ их выполнения Личная книжка волонтера (сайт «DOBRO.RU»)</p>
ЛР 3	<p>Отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; Отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве.</p>	<p>Наблюдение за поведением студентов Индивидуальные беседы Опросы Анкетирования Тестирования различного вида</p>
ЛР 4	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии; Положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; Проявление высокопрофессиональной трудовой активности; Участие в исследовательской и проектной работе; Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; Конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; Проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве.</p>	<p>Опрос Анкетирования Конкурсы профмастерства Творческие задания и анализ их выполнения Тестирования различного вида Индивидуальные беседы</p>
ЛР 7	<p>Оценка собственного продвижения, личностного развития; Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; Конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; Демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; Отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве.</p>	<p>Индивидуальные беседы Тестирования различного вида Наблюдение за поведением студентов</p>
ЛР 10	<p>Проявление экологической культуры,</p>	<p>Анкетирование</p>

	<p>бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; Демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии. Демонстрация умений и навыков Интернет безопасности</p>	<p>Опросы Беседы Акции Участие в мероприятиях сайта Сетевичок.рф</p>
--	---	--