

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Викторовна

Должность: Ректор

Дата подписания: 12.05.2022 10:53:35

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00ad8e27b59cbe1e2abbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
Финансово-экономический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор

А. Г. Хачатрян
«01» мая 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины
Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия**

Специальность
38.02.04

Форма обучения очная

Часов по учебному плану	84
в том числе:	
аудиторные занятия	56
самостоятельная работа	22

Ростов-на-Дону
2021 г.

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя	42			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	24	24	24	24
Консультации	6	6	6	6
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	62	62	62	62
Сам. работа	22	22	22	22
Итого	84	84	84	84

ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014 г. № 539 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям)»).

Рабочая программа составлена по образовательной программе
направление 38.02.04
программа среднего профессионального образования

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 30.08.2021 протокол № 1

Программу составил(и): Преп., Кошеленко Е.В.

Председатель ЦМК: Бутук Н.В.

Рассмотрено на заседании ЦМК от 31.08.2021 протокол № 1

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Учебной дисциплиной Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия" предусматривается изучение перофессиональных видов деятельности в области метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества продукции, процессов и услуг.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:		ОП
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Дисциплина ОП.08 «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» изучается при освоении специальностей социально-экономического профиля и относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла государственного образовательного стандарта.	
2.1.2	Математика	
2.1.3	Документационное обеспечение управления	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров	

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**ОК-01: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес****Знать:**

на удовлетворительном уровне осознавать цивилизационную ценность и значимость профессии

на достаточно высоком уровне осознавать цивилизационную ценность и значимость профессии

на высокопрофессиональном уровне цивилизационную ценность и значимость профессии

Уметь:

на удовлетворительном уровне получать и распространять знания о профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии

на достаточно высоком уровне получать и распространять знания о профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии

на высоком уровне получать и распространять знания о профессиональной деятельности, демонстрировать интерес к будущей профессии

Владеть:

на удовлетворительном уровне профессионально-личностными качествами

на достаточно высоком уровне профессионально-личностными качествами

на высокопрофессиональном уровне профессионально-личностными качествами

ОК-02: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество**Знать:**

на удовлетворительном уровне типы и способы выполнения профессиональных задач

на достаточно высоком уровне типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

на высокопрофессиональном уровне типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

Уметь:

на удовлетворительном уровне организовывать собственную деятельность

на достаточно высоком уровне организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

на высокопрофессиональном уровне организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

Владеть:

на удовлетворительном уровне способами организации собственной деятельности при решении профессиональных задач

на достаточно высоком уровне способами организации собственной деятельности при решении профессиональных задач

на высокопрофессиональном уровне способами организации собственной деятельности при решении профессиональных задач

ОК-03: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность**Знать:**

на удовлетворительном уровне правила и критерии принятия решений, сущность понятий стандартные и нестандартные ситуации в профессиональной деятельности, особенности нестандартных ситуаций и их классификацию
на достаточно высоком уровне правила и критерии принятия решений, сущность понятий стандартные и нестандартные ситуации в профессиональной деятельности, особенности нестандартных ситуаций и их классификацию
на высоком уровне правила и критерии принятия решений, сущность понятий стандартные и нестандартные ситуации в профессиональной деятельности, особенности нестандартных ситуаций и их классификацию
Уметь:
на удовлетворительном уровне находить способы и методы выполнения задачи, регулировать и разрешать конфликтные ситуации, прогнозировать развитие стандартных ситуаций
на достаточно высоком уровне находить способы и методы выполнения задачи, регулировать и разрешать конфликтные ситуации, прогнозировать развитие стандартных ситуаций
на высоком уровне находить способы и методы выполнения задачи, регулировать и разрешать конфликтные ситуации, прогнозировать развитие стандартных ситуаций
Владеть:
на удовлетворительном уровне навыками применения методов оценки ситуации на ее стандартность/нестандартность
на достаточно высоком уровне навыками применения методов оценки ситуации на ее стандартность/нестандартность
на высоком уровне навыками применения методов оценки ситуации на ее стандартность/нестандартность
ОК-04: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
Знать:
на удовлетворительном уровне основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности
на достаточно высоком уровне основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности
на высоком уровне основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности
Уметь:
на удовлетворительном уровне использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах, выделять профессионально-значимую профессиональную информацию, использовать основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
на высоком уровне использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах, выделять профессионально-значимую профессиональную информацию, использовать основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности
на высокопрофессиональном уровне использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах, выделять профессионально-значимую профессиональную информацию, использовать основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности
Владеть:
на удовлетворительном уровне навыками работы на персональном компьютере, навыками работы в профессиональных программах, основными методами и приемами обеспечения информационной безопасности
на высоком уровне навыками работы на персональном компьютере, навыками работы в профессиональных программах, основными методами и приемами обеспечения информационной безопасности
на высокопрофессиональном уровне навыками работы на персональном компьютере, навыками работы в профессиональных программах, основными методами и приемами обеспечения информационной безопасности
ОК-07: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
Знать:
задачи профессионального и личностного развития
задачи самообразования
порядок повышения квалификации
Уметь:
самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности
самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность
использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
Владеть:
навыками профессионального и личностного развития

навыками самообразования
навыками самореализации
ОК-12: Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий
Знать:
на удовлетворительном уровне действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также стандартов, технических условий
на высоком уровне применять действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также стандартов, технических условий
на высокопрофессиональном уровне действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также стандартов, технических условий
Уметь:
на удовлетворительном уровне применять действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также стандартов, технических условий
на высоком уровне способностью применять действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также стандартов, технических условий
на высокопрофессиональном уровне применять действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также стандартов, технических условий
Владеть:
на удовлетворительном уровне способностью применять действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также стандартов, технических условий
на высоком уровне способностью применять действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также стандартов, технических условий
на высокопрофессиональном уровне способностью применять действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также стандартов, технических условий
ПК-1.3: Принимать товары по количеству и качеству
Знать:
нормативную базу по приемке товаров
первичную документацию по приемке товаров по количеству
первичную документацию по приемке товаров по качеству
Уметь:
документально оформлять результаты приемки товаров по количеству
документально оформлять результаты приемки товаров по качеству
составлять документы о недостатке товаров при приемке
Владеть:
правилами приемки товаров по количеству
правилами приемки товаров по качеству
навыками составления первичных документов
ПК-1.6: Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг
Знать:
нормативную базу по сертификации услуг
перечень документов для сертификации услуг
порядок подготовки организации к добровольной сертификации услуг
Уметь:
анализировать содержание сертификата соответствия
готовить документы к добровольной сертификации
на высокопрофессиональном уровне навыками готовить документы к добровольной сертификации
Владеть:
навыками анализировать содержание сертификата соответствия
навыками готовить документы к добровольной сертификации
на высокопрофессиональном уровне навыками готовить документы к добровольной сертификации
ПК-3.1: Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров
Знать:
на удовлетворительном уровне методы формирования ассортиментной политики организации, номенклатуру показателей качества товаров

на достаточно высоком уровне методы формирования ассортимента политики организации, номенклатуру показателей качества товаров
на высоком уровне методы формирования ассортимента политики организации, номенклатуру показателей качества товаров
Уметь:
на удовлетворительном уровне формировать ассортиментную политику организации, номенклатуру показателей качества товаров
на достаточно высоком уровне формировать ассортиментную политику организации, номенклатуру показателей качества товаров
на высоком уровне формировать ассортиментную политику организации, номенклатуру показателей качества товаров
Владеть:
на удовлетворительном уровне навыками формировать ассортиментную политику организации, номенклатуру показателей качества товаров
на высоком уровне навыками формировать ассортиментную политику организации, номенклатуру показателей качества товаров
на высоком уровне навыками формировать ассортиментную политику организации, номенклатуру показателей качества товаров
ПК-3.3: Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями
Знать:
удовлетворительном уровне маркировку в соответствии с установленными требованиями
на достаточно высоком уровне методы расшифровки маркировки товаров
на высоком уровне методы расшифровки и оценивания маркировки товаров
Уметь:
на удовлетворительном уровне самостоятельно расшифровывать маркировку товаров
на достаточно высоком уровне самостоятельно оценивать и расшифровывать маркировку товаров
на высоком уровне самостоятельно оценивать и расшифровывать маркировку товаров
Владеть:
на удовлетворительном уровне навыками расшифровки маркировки товаров
на достаточно высоком уровне навыками расшифровки маркировки товаров
на высоком уровне навыками расшифровки маркировки товаров
ПК-3.4: Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества
Знать:
на удовлетворительном уровне методы классификации товаров, идентифицировать их ассортиментную принадлежность
на достаточно высоком уровне методы оценки качества, диагностики дефектов
на высокопрофессиональном уровне методы оценки качества, диагностики дефектов, градации качества
Уметь:
на удовлетворительном уровне классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность
на достаточно высоком уровне классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность
на высокопрофессиональном уровне классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, градации качества
Владеть:
на удовлетворительном уровне навыками классификации товаров, идентифицировать их ассортиментную принадлежность
на достаточно высоком уровне навыками оценки качества, диагностики дефектов
на высоком уровне методикой определения градации качества, методы оценки качества, диагностики дефектов, градации качества
ПК-3.6: Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями
Знать:
на удовлетворительном уровне правила соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке
на высоком уровне правила соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке
на высокопрофессиональном уровне правила соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке
Уметь:
на удовлетворительном уровне применять нормативную базу к товарам и упаковке
на достаточно высоком уровне применять санитарно-эпидемиологические требования к товарам и упаковке
на высоком уровне применять методы оценки качества товаров и упаковки в соответствии с установленными требованиями

Владеть:
на удовлетворительном уровне навыками определять нормативную базу к товарам и упаковке
на достаточно высоком уровне навыками определять санитарно-эпидемиологические требования к товарам и упаковке
на высоком уровне методикой определять методы оценки качества товаров и упаковки в соответствии с установленными требованиями
ПК-3.7: Производить измерение товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные
Знать:
на удовлетворительном уровне средства и методы измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные
на достаточно высоком уровне средства и методы измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные
на высокопрофессиональном уровне средства и методы измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные
Уметь:
на удовлетворительном уровне применять нормативную базу средств измерения, их классификацию
на достаточно высоком уровне самостоятельно применять методы измерения товаров и других объектов
на высоком уровне применять методику измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные
Владеть:
на удовлетворительном уровне навыками применения нормативной базы средств измерения, их классификацию
на достаточно высоком уровне навыками самостоятельного применения методов измерения товаров и других объектов
на высоком уровне навыками самостоятельного применения методики 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
Знать:
на удовлетворительном уровне нормативную базу по подтверждению соответствия
на достаточно высоком уровне механизм работы с документами по подтверждению соответствия
на высоком уровне алгоритм работы с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю
Уметь:
на удовлетворительном уровне нормативную базу по подтверждению соответствия
на достаточно высоком уровне механизм работы с документами по подтверждению соответствия
на высоком уровне алгоритм работы с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю
Владеть:
на удовлетворительном уровне навыками применения нормативной базой по подтверждению соответствия
на достаточно высоком уровне навыками применения механизма работы с документами по подтверждению соответствия
на высоком уровне навыками применения алгоритма работы с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю
3.1 Знать
- 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;
- принцип работы и технические характеристики обслуживаемых средств измерений*;
- методики и средства поверки (калибровки) средств измерений*;
- нормативный контроль технической документации*.
3.2 Уметь
- 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);
- проводить техническое обслуживание эталонов, средств поверки и калибровки*;
- применять методики и средства поверки (калибровки) средств измерений*;
- рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений*;
- выбирать виды технического контроля в зависимости от контролируемого признака*.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интер акт.	Примечание
	Раздел 1. Введение						
1.1	Предмет, цели, задачи и структура дисциплины /Лек/	6	2	ОК-04 ОК-07 ОК-12 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Написание рефератов по темам: «История становления и развития метрологии, стандартизации, сертификации». «Взаимосвязь метрологии, стандартизации и сертификации и их роль в повышении качества, безопасности и конкурентоспособности продукции (услуг), укрепление международных, региональных и национальных связей и их значение в развитии науки, техники и технологии». «Органы и службы стандартизации в Российской Федерации» /Ср/	6	2	ОК-04 ОК-07 ОК-12 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Математическая обработка результатов наблюдений при многократных измерениях /Пр/	6	2		Л1.2 Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. Основы метрологии						
2.1	Структурные элементы метрологии. Объекты и субъекты метрологии /Лек/	6	2	ОК-04 ОК-07 ОК-12 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Средства и методы измерений /Лек/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Установление и определение нормируемых метрологических характеристик средств измерений. /Пр/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Подготовить рефераты на темы: «Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений», «Ответственность за нарушение действующего законодательства». Проведение анализа разновидности локальных поверочных схем при передаче размера, рассмотреть один из способов поверки - калибровку. /Ср/	6	6	ОК-01 ОК-02 ОК-03 ОК-04 ОК-07 ОК-12 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	Основы теории измерений /Лек/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Математическая обработка результатов наблюдений при многократных измерениях /Пр/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	

2.7	Подготовить доклады, мульти- медийные презентации на темы «Перевод внесистемных единиц в Международную систему единиц физических величин» /Ср/	6	6	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	Государственная система обеспечения единства измерений /Лек/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.9	Установление и определение нормируемых метрологических характеристик средств измерений /Пр/	6	2	ОК-01 ОК-02 ОК-03 ОК-04 ОК-07 ОК-12 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.10	Международная организация по стандартизации (ИСО) /Пр/	6	2	ОК-01 ОК-02 ОК-03 ОК-04 ОК-07 ОК-12 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 3. Основы стандартизации							
3.1	Методологические основы стандартизации /Лек/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Изучение основных положений и норм Закона РФ «О стандартизации» /Пр/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Цели и задачи международного и регионального сотрудничества в области стандартизации. Формы сотрудничества. /Лек/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
3.4	Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК. /Лек/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.5	Международная организация по стандартизации (ИСО) /Пр/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.6	Принципы стандартизации: определение. /Лек/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
3.7	Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, селекция, оптимизация. /Лек/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.8	Сравнительный анализ Межгосударственной (МГСС) и Государственной систем стандартизации (ГСС). /Пр/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.9	Средства стандартизации /Лек/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.10	Изучение правовой нормативной базы стандартизации. Проведение анализа понятия «гармонизация стандартов». Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие ГОСТ Р 1.5- 2004 /Ср/	6	6	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	

3.11	Системы стандартизации /Лек/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.12	Техническое регулирование /Лек/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.13	Международная организация по стандартизации (ИСО) /Пр/	6	2	ОК-01 ОК-02 ОК-03 ОК-04 ОК-07 ОК-12 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.14	Сравнительный анализ Межгосударственной (МГСС) и Государственной систем стандартизации (ГСС). /Пр/	6	2	ОК-01 ОК-02 ОК-03 ОК-04 ОК-07 ОК-12 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.6 ПК-3.7	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Оценка и подтверждение соответствия продукции и услуг						
4.1	Оценка и подтверждение соответствия /Лек/	6	2	ОК-04 ОК-07 ОК-12 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Правила проведения сертификации и декларирования соответствия товаров и услуг /Лек/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.3	Испытания и контроль качества товаров /Лек/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.4	Решение задач по определению показателей качества продукции /Пр/	6	2	ОК-04 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.5	Решение задач по определению показателей качества продукции /Пр/	6	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.6	Консультации /Конс/	6	6		Л1.2 Л1.1Л2.1	0	
4.7	Дифференцированный зачет /ЗачётСОц/	6	2	ОК-01 ОК-02 ОК-03 ОК-04 ОК-07 ОК-12 ПК-1.3 ПК-1.6 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Л1.2 Л1.1Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

1. Основные понятия в области технического регулирования. Цели, Метрология: основные понятия, цели, задачи, разделы. Структурные элементы.

- 2.Профессиональная значимость стандартизации и метрологии.
- 3.Объекты метрологии: понятия, характеристика.
- 4.Международная система единиц измерений физических величин (СИ).
- 5.Субъекты метрологии: уровни и подуровни, функции.
- 6.Средства измерения и обнаружения: назначение, отличия, классификация.
- 7.Средства поверки и калибровки: понятие, назначение, классификация.
- 8.Поверка средств измерения: понятие, порядок проведения, способы подтверждения соответствия средств измерения, области применения поверки. Результаты поверки.
- 9.Средства измерений. Классификация по техническим устройствам.
- 10.Нормируемые метрологические характеристики: понятие, виды, краткая характеристика.
- 11.Методы измерений: виды, характеристика.
- 12.Основы теории измерений. Основной постулат метрологии. Уравнения и шкалы измерений.
- 13.Погрешности. Классификация. Причины возникновения, способы обнаружения, пути устранения.
- 14.Правовые основы обеспечения единства измерений.
- 15.Государственный метрологический контроль и надзор.
- 16.Оценка и подтверждение соответствия. Значение сертификации и декларирования соответствия.
- 17.Цели, задачи и принципы сертификации.
- 18.Объекты и субъекты сертификации и декларирования соответствия, их общность и различия.
- 19.Декларирование соответствия: понятие, схемы, порядок проведения и регистрации.
- 20.Средства сертификации и декларирования соответствия.
- 21.Методы сертификации и декларирования соответствия.
- 22.Правовые основы оценки и подтверждения соответствия.
- 23.Правила проведения сертификации и декларирования соответствия в Российской Федерации.
- 24.Правила проведения сертификации соответствия продукции и услуг.
- 25.Порядок проведения декларирования соответствия.
- 26.Принципы и формы подтверждения соответствия.
- 27.Испытания продукции. Виды, объекты и субъекты.
- 28.Контроль качества продукции. Классификация. Государственный контроль качества продукции и услуг.
- 29.Планирование работ по разработке, внедрению, самооценке и подготовке к сертификации.
- 30.Организационная структура и функциональная схема управления качеством.
- 31.Службы управления системой качества, технического контроля, испытаний, метрологии, стандартизации, надежности.
- 32.Документирование и информационное обеспечение системы менеджмента качества
- 33.Участие организации в сертификационном аудите. Анализ несоответствий и выявление причин. Разработка корректирующих действий. Инспекционные проверки
- 34.Метрологическая деятельность в странах Западной Европы, Восточной Европы и СНГ. Правовые основы и особенности маркировки соответствия средств измерений нормативным требованиям.
- 35.Международные организации по метрологии: международная организация мер и весов (МОВ); организация законодательной метрологии (МОЗМ). Основные международные НД по метрологии.
- 36.Региональные организации по метрологии: организация стран Центральной и Восточной Европы (КООМЕТ), организации стран Западной Европы (ЕВРОМЕТ, ВЕЛМЕТ и EAL).
- 37.Метрология в СНГ
- 38.Международная и региональная сертификация
- 39.Сертификация в зарубежных странах: Германии, Франции, Японии, США. Формы проведения, особенности и знаки соответствия
- 40.Деятельность международных организаций в области сертификации: ИСО, МЭК, ЕЭК ООН, организации по аккредитации испытательных лабораторий.
- 41.Сертификация на региональном уровне: в ЕС, в СНГ.
- 42.Принципы технического регулирования.
- 43.Применение технических регламентов. Виды технических регламентов.
- 44.ФЗ «О техническом регулировании» в области стандартизации.
- 45.ФЗ «О техническом регулировании» в области подтверждения соответствия.
- 46.ФЗ «О техническом регулировании» в области аккредитации.
- 47.Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.
- 48.Управление качеством продукции. Основные понятия. Цели, задачи, объекты и субъекты УКП.
- 49.Международные стандарты ГОСТ Р ИСО 9000. Назначение, объекты, структура.
- 50.Общее руководство качеством.

5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Представлены в фонде оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Латышенко, К. П.	Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2022	1электронный
Л1.2	Лифиц И. М.	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2022, 2022	1электронный

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Райкова, Е. Ю.	Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2022	1электронный

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии			
Э2	Международная организация по стандартизации (на русском языке)			
Э3	Образовательная платформа "Юрайт"			

6.3. Перечень программного обеспечения

6.3.1	Microsoft Windows			
6.3.2	Microsoft Office			

6.4 Перечень информационных справочных систем

6.4.1	Консультант плюс			
-------	------------------	--	--	--

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Оборудование учебного кабинета:			
7.2	- рабочие места по количеству обучающихся;			
7.3	- рабочее место преподавателя;			
7.4	- мультимедийное оборудование.			

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приведены в Приложении 2				
--------------------------	--	--	--	--