

Профессиональное образовательное учреждение  
«КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ»

---

ИНДЕКС: 109316, г. Москва, ул. Волгоградский проспект, д. 42, кор. 7. ТЕЛ: 8(495)542-78-64,

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия**

**Специальность:** 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Москва,  
2021 г.

ОДОБРЕНА

Предметно (цикловой) комиссией  
Социально-экономического  
профиля

Протокол № 1

от «30» августа 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
разработана на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта среднего профессионального  
образования по специальности 38.02.04  
Коммерция (по отраслям)

Председатель предметно-  
(цикловой) комиссии



/ Якушина Т.В./

Заместитель директора по УМР



/ Чаева Е.А./

Составитель (автор): Суслова И.Л., преподаватель,  
«КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности **Коммерция (по отраслям)**.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ :

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина основной профессиональной образовательной программы.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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); 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;

## 1.4 Требования к результатам освоения ППССЗ :

Овладение студентом общепрофессиональной учебной дисциплиной направлена на формирование ОК 1 - 4, 7, 12 ПК 1.3, 1.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3.6 - 3.8

## 1.5. Планируемые результаты рабочей программы воспитания

Формулировки личностных результатов учитывают требования Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
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 2
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального	ЛР 4

конструктивного «цифрового следа».	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **76** часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **51** часа, самостоятельной работы обучающегося - **25** часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	76
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	51
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	33
контрольные работы	-
В форме практической подготовки	33-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	25
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
В том числе работа с конспектами лекций, ознакомление с нормативной документацией, оформление презентаций, подготовка документов, подготовка сообщений, решение ситуационных задач	25
<b>Итоговая аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>		3	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1;2
	Ключевые понятия дисциплины: техническое регулирование, стандартизация, метрология, подтверждением соответствия. Структура дисциплины в виде блок-схемы, содержащей виды деятельности (техническое регулирование, стандартизация, метрология, сертификация, и декларирование соответствия, испытание и контроль). Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами.		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Контрольные работы</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Подготовка докладов на тему «История возникновения в стране метрологии»	1		
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>		<b>31</b>	
<b>Тема 1.1. Цели, задачи, объекты и субъекты стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2;3
	Цели и задачи стандартизации. Виды и основные направления развития стандартизации. Объекты и субъекты стандартизации: понятие, классификация объектов. Субъекты стандартизации.: организации, органы и службы Уровни субъектов стандартизации: международный, региональный, национальный. Подуровни субъектов национальной стандартизации. Национальные организации по стандартизации в России.		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
<b>Контрольные работы</b>			

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Подготовка к участию в научно-практической конференции с изучением следующих тем: «История развития стандартизации в России», «Международные организации по стандартизации. Их правовой статус, цели, задачи, состав участников и структура. Правила разработок и принятия международных стандартов», «Региональные организации по стандартизации. Цели, задачи, состав участников, структура»</p>	2	
<p><b>Тема 1.2.</b></p> <p><b>Принципы и методы стандартизации</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Принципы стандартизации: определение. Правовые принципы Краткая характеристика отдельных принципов. Научные принципы: эффективность, динамичность, комплексность, перспективность, опережаемость. Краткая характеристика отдельных принципов. Организационные принципы: управление многообразием, совместимость, взаимозаменяемость, применимость, доступность предоставления информации, исключение дублирования, четкость и ясность изложения стандартов и др.. Краткая характеристика отдельных принципов. Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, классификация, селекция, оптимизация. Краткая характеристика перечисленных методов. Взаимосвязь принципов и методов.</p>	1	2;3
	<p><b>Лабораторные работы</b></p>		
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Применение теории размерностей. Физические величины.</p> <p>2. Ознакомление с системами национальных единиц и правилами перевода их в единицы измерений СИ</p>	5	
	<p><b>Контрольные работы</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Подготовка докладов на тему «Региональные органы стандартизации»</p>	2	
<p><b>Тема 1.3.</b></p> <p><b>Средства стандартизации и технического регулирования.</b></p> <p><b>Системы стандартизации.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Нормативные документы (НД) по стандартизации: понятие, виды. Технические регламенты: определение, цели принятия, содержание и применение, порядок разработки, принятия, отмены. Стандарты: понятие, критерии и виды. Классификационные признаки. Требования к структуре и содержанию. Технические условия: определение, назначение, порядок разработки, принятия, учет и применение стандартов разных видов. Применение документов по стандартизации. Информация о НД по стандартизации.</p>	1	2;3

	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия</b> 1.Определение категории и вида стандарта. 2.Изучение применения стандарта при приемке товаров по качеству, отпуске их при реализации.. 3. Выполнение анализа структуры стандарта разных видов на соответствие требованиям ГОСТ Р 1.5-2004.	6	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Изучение ст.12 и 13 гл.3 Федерального закона от 27.02.2002г №184-ФЗ «О техническом регулировании»	3	
<b>Тема 1.4 Техническое регулирование</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	2;3
	Информация о нарушении требований технических регламентов. Ответственность за несоответствие продукции требованиям регламентов.		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия</b> 1.Изучение правовой базы стандартизации и технического регулирования: Федеральный закон 27.02.2002г №184-ФЗ «О техническом регулировании», информации о нарушении требований технических регламентов, ответственность за несоответствие продукции требованиям технических регламентов.	6	
	<b>Контрольные работы</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Изучение Федерального закона от 27.02.2002г №184-ФЗ «О техническом регулировании», принципов технического регулирования.	3		
<b>Раздел 2. Основы метрологии</b>		<b>19</b>	
<b>Тема 2.1 Структурные элементы метрологии. Объекты и субъекты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2;3
	Метрология: цели, задачи и основные понятия. Структурные элементы метрологии. Разделы метрологии. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности. Объекты метрологии. Единицы измерения физических величин. Международная система единиц физических величин (СИ). Измерения: понятие и виды. Субъекты метрологии: определение, уровни		



<b>метрологии.</b>	субъектов ( международный, региональный, национальный).		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия</b> 1. Моделирование деловой ситуации «Ознакомление с системами национальных единиц измерений и правилами перевода их в единицы измерений Международной системы единиц (СИ)»..	4	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка докладов на темы «История возникновения и развития метрологии в России», «Задачи и цели международных и региональных метрологических организаций».	3	
<b>Тема 2.2 Средства и методы измерений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Средства измерений. Средства проверки и калибровки. Эталонная база, порядок проведения проверки средств измерений. Средства подтверждения пригодности средств измерения. Способы подтверждения измерительной техники. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. Методы измерений: понятие, классификация методов по видам измерений, их характеристика. Преимущества и недостатки разных методов. Выбор методов измерений.		2;3
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия</b> 1. Изучение средств стандартизации 2. Решение ситуационных задач	8	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с конспектами лекций. 2. Подготовка сообщений и докладов.	2	
<b>Раздел 3 Оценка и подтверждение соответствия</b>		<b>21</b>	
<b>Тема 3.1. Понятие о соответствии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2;3
	Понятие соответствия. Формы оценки и подтверждения соответствия. Структура элементов оценки и подтверждения соответствия: цели и задачи, принципы, объекты и		

	субъекты, средства и методы, база. Сущность и отличия сертификации и декларирования соответствия.		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка сообщения на тему «Формы и назначение сертификации»	2	
<b>Тема 3.2. Виды сертификации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2;3
	Виды сертификации. Сертификаты, декларации о соответствии, знаки соответствия и обращения на рынке, их назначение и статус. Правовые основы оценки и подтверждения соответствия. Федеральный закон России и организационно-методические документы, регламентирующие правила по оценке и подтверждению соответствия. Порядок проведения сертификации		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия</b> 1. Изучение порядка проведения сертификации и декларации товаров и услуг . 2. Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата	2	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка докладов на тему «Виды сертификации»	2	
<b>Тема 3.3. Правила проведения сертификации и декларирования товаров и услуг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2;3
	Правила проведения обязательной сертификации и декларирования соответствия в Российской Федерации. Основания для выдачи сертификатов и деклараций о соответствии, порядок регистрации деклараций. Схема сертификации. Правила заполнения бланков сертификатов. Порядок приостановки, продление срока действия, аннулирования сертификатов. Особенности проведения добровольной сертификации.		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	

	1.Подготовка докладов на тему «Схема сертификации»		
<b>Тема 3.4. Испытание и контроль качества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Испытания: понятие, виды испытаний , методы испытаний. Контроль качества товаров и услуг		2;3
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия</b> 1.Изучение закона РФ «О защите прав потребителей». 2.Проведение сертификация продукции и услуг	2	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Подготовка докладов на тему «Контроль качества товаров и услуг»	2	
<b>Всего:</b>		<b>76</b>	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета – «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- доска.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийная установка;
- телевизор;
- средства аудиовизуализации.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

*Основные источники:*

1. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ, М:Омега-Л, 2007г.
2. ГОСТ 1.1-2002. Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения.- ВВед. 2003-07-01.-М:Изд-во стандартов, 2003.
3. ГОСТ 1.2-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены.- ВВед. 2004-12-30.-М:Изд-во стандартов, 2005.
4. ГОСТ 1.3-2008. Международная система стандартов. Правила и методы принятия международных и региональных стандартов в качестве международных.- ВВед. 2010-05-01.- М:Изд-во стандартов, 2010.
5. ГОСТ 1.0-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения.- ВВед. 2005-07-01.-М:Изд-во стандартов, 2007.
6. ГОСТ Р 1.4-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения. ВВед. 2005-07-01.-М.:Стандартинформ, 2007.
7. ГОСТ Р 1.5-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.- ВВед. 2002-09-01.-М.:Стандартинформ, 2008.
8. ГОСТ Р 1.8-2011. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты международные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, принятию, обновлению и прекращению применения.- ВВед. 2012-01-01.-М.:Стандартинформ, 2011.
9. ГОСТ Р 1.9-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения.- ВВед. 2005-07-01.-М.:Стандартинформ, 2007.
10. Сергеев, А. Г. Метрология: учебник и практикум для СПО: для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. – 2-е изд., переработанное и дополненное. – Москва: Юрайт, 2017. – 421

12. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник для СПО / И.М. Лифиц. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 411 с.
- 13.Сергеев, А.Г. Стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник и практикум / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. - Москва: Юрайт, 2020 - 323 с. - ЭБС «Юрайт»
- 14.Лифиц И.М. Основы стандартизации, метрологии и управление качеством товаров. Учебник. 3-е изд. – М.:ЮРАЙТ, 2013Гриф Минобрнауки РФ.
- 15.Николаева М.А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия:. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2014 Гриф Минобрнауки РФ.
- 16.Николаева М.А. Основы метрологии. – М.: ОЦПКРТ, 2010. Гриф Минобрнауки РФ.
- 17.Николаева М.А. Оценка и подтверждение соответствия. – М.: ОЦПКРТ, 2009. Гриф Минобрнауки РФ.

*Дополнительные источники:*

1. Воробьева Г.Н. О стандартизации услуг //Стандарты и качество, 2010. №1. С.30-34.
2. Горячев А.В. Достоинства и недостатки Федерального закона «О техническом регулировании» // Стандарты и качество, 2009.
3. Зворыкина Т.И. Техническое регулирование в сфере услуг // Стандарты и качество, 2011.
4. Долинский Е.Ф. Обработка результатов измерений. – М.: Изд-во стандартов, 2008.
5. Тюрин Н.И. Введение в метрологию. – М.: Изд-во стандартов, 2009.

*Интернет ресурсы:*

1. Об одобрении Концепции развития национальной системы стандартизации: распоряжение Правительства РФ от 28 февраля 2006 г. №266 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901969912>
2. Стандартизация и метрология -[Электронный ресурс].–Режим доступа: <http://www.metrob.ru/HTML/standartiz-metrology.html>
3. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ) - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gost.ru/wps/portal/>
4. О техническом регулировании: федер.закон от 27.12.2002 №184-ФЗ (вред. от 28.07.2012 №133-ФЗ)[Электронный ресурс].–Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgireq=doc;base=LAW;n=133315>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения, (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Студент умеет:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпускать их при реализации</li> <li>– осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ</li> <li>– переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ)</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование и других видов текущего контроля.</p>
<b>Студент знает:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия – сертификации соответствия и декларирования соответствия;</li> <li>– основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;</li> <li>– основные положения Национальной системы стандартизации</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование и других видов текущего контроля.</p>