

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.09.2022 09:53:44  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор



Н.Н. Бельков

«-25\_» марта 2022 г

Рабочая программа дисциплины

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

---

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Форма обучения: очная 2 курс, 3 семестр  
заочная 3 курс

Молодежный 2022

---

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Паспорт программы дисциплины .....	3
Результаты освоения дисциплины .....	4
Структура и содержание дисциплины .....	5
Условия реализации дисциплины .....	9
Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	10

## **1. Паспорт программы дисциплины**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **38.02.04 Коммерция (по отраслям)** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «организация и проведение коммерческой деятельности в производственных, торговых и сервисных организациях» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

### **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

С целью овладения основным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения учебной дисциплины 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.

Знания, умения и навыки, приобретенные в курсе «Стандартизация, метрология и подтверждение качества», необходимы в дальнейшем для изучения профессиональных модулей.

### 1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

#### Очное обучение

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	92
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	60
в том числе:	
лекции	30
лабораторно-практические занятия	30
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	32
Промежуточная аттестация (3 семестр) в форме контрольной работы ( <i>зачета</i> )	

#### Заочное обучение

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	92
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	8
в том числе:	
лекции	6
лабораторно-практические занятия	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	84
Промежуточная аттестация (3 семестр) в форме контрольной работы ( <i>зачета</i> )	

---

## 2. Результаты освоения учебной дисциплины

Результатом освоения программы учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение качества» является овладение обучающимися

основным видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 07	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 12	Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Тематический план учебной дисциплины

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	В т.ч. лекции, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов		

1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
ПК 1.3, ПК 1.6 ПК 3.1, ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 3.7 ПК 3.8 ОК 1- 4,7, 12	<b>Раздел 1.</b> Основы стандартизации	26	16	8	8	-	10	-	-	-
	<b>Раздел 2.</b> Основы метрологии	32	22	12	10		10			
	<b>Раздел 3.</b> Оценка соответствия	34	22	10	12		12			
	<b>Всего:</b>	92	60	30	30	-	32	-	-	-

### 3.1. Содержание обучения

#### Очное обучение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	
1	2	
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>		
<b>Тема 1.1. Методологические основы стандартизации</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Основные понятия, цели, задачи стандартизации.</p> <p>2. Принципы и методы стандартизации.</p> <p>Объекты и субъекты. Средства стандартизации.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям.</p> <p>2. приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации.</p>	
<b>Тема 1.2. Основные положения Национальной системы стандартизации</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Классификационные признаки. Правила разработки и утверждения стандартов. Порядок применения национальных стандартов</p> <p>2. Методы принятия национальных стандартов в качестве международных. Правовая база стандартизации.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Изучение правовой основы технического регулирования.</p> <p>2. Контроль за соблюдением обязательных требований нормативных требований на добровольной основе.</p> <p>2. Решение ситуационных задач.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Правила построения и изложения национальных стандартов РФ, общие требования к содержанию.</p>	
<b>Раздел 2. Основы метрологии</b>		
<b>Тема 2.1. Структурные элементы метрологии</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Основные понятия, цели, задачи метрологии</p> <p>2. Принципы метрологии.</p> <p>3. Объекты и субъекты метрологии.</p>	
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Перевод внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы единиц.</p>	
<b>Тема 2.2. Средства и методы измерений</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Средства измерений: определение, классификация, назначение.</p> <p>2. Эталонная база, порядок и правила проведения поверки средств измерений.</p> <p>3. Методы измерений: понятие, классификация, характеристика, выбор.</p> <p>Погрешности: определение, классификация, причины возникновения, обнаружения и пути устранения при измерениях.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Математическая обработка результатов наблюдений при проведении измерений. Расчет погрешностей.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).</p>	
<b>Раздел 3. Оценка соответствия</b>		
<b>Тема 3. 1. Оценка соответствия: контроль и</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Оценка и подтверждение соответствия: понятие, формы, назначение, виды сертификации в рыночных условиях.</p>	

<b>подтверждения соответствия</b>	2.	Структурные элементы сертификации и декларирования соответствия: принципы, объекты и субъекты, методы, нормативно – правовая база.
	3.	Контроль подтверждения качества: понятие.
	4.	Классификация контроля по разным признакам.
	5.	Общность и различия испытаний, контроля и сертификации.
	<b>Практические занятия</b>	
	1.	Изучение порядка проведения сертификации и декларирования соответствия. Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификатов.
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Ознакомление с обязательной и добровольной сертификацией.		

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)

## Заочное обучение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>			
<b>Тема 1.1. Методологические основы стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	1. Основные понятия, цели, задачи стандартизации.		
	2. Принципы и методы стандартизации. Объекты и субъекты. Средства стандартизации.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	
	1. Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ Р при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации. 2.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>16</b>	
	Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации.		
<b>Тема 1.2. Основные положения Национальной системы стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	1. Классификационные признаки. Правила разработки и утверждения национальных стандартов. Порядок применения национальных стандартов 2. Методы принятия национальных стандартов в качестве международных. Нормативно – правовая база стандартизации.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	
	1. Изучение правовой основы технического регулирования. 2. Контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, требований на добровольной основе.		
	2. Решение ситуационных задач.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>12</b>	
	Правила построения и изложения национальных стандартов РФ, общие требования к их содержанию.		
<b>Раздел 2. Основы метрологии</b>			
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

<b>Структурные элементы метрологии</b>	1.	Основные понятия, цели, задачи метрологии		
	2.	Принципы метрологии.		
	3.	Объекты и субъекты метрологии.		
		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>18</b>	
	1.	Перевод внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ).		
<b>Тема 2.2. Средства и методы измерений</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	1.	Средства измерений: определение, классификация, назначение.		
	2.	Эталонная база, порядок и правила проведения поверки средств измерений.		
	3.	Методы измерений: понятие, классификация, характеристика, выбор.		
		Погрешности: определение, классификация, причины возникновения, способы обнаружения и пути устранения при измерениях.		
		<b>Практические занятия</b>		
	1.	Математическая обработка результатов наблюдений при проведении многократных измерений. Расчет погрешностей.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>16</b>	
		Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).		
<b>Раздел 3. Оценка соответствия</b>				
<b>Тема 3.1. Оценка соответствия: контроля и подтверждения соответствия</b>		<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.	Оценка и подтверждение соответствия: понятие, формы, назначение, значение сертификации в рыночных условиях.	<b>2</b>	<b>3</b>
	2.	Структурные элементы сертификации и декларирования соответствия: цели задачи, принципы, объекты и субъекты, методы, нормативно – правовая база.		
	3.	Контроль подтверждения качества: понятие.		
	4.	Классификация контроля по разным признакам.		
	5.	Общность и различия испытаний, контроля и сертификации.		
		<b>Практические занятия</b>		
	1.	Изучение порядка проведения сертификации и декларирования товаров и услуг. Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификатов.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>22</b>	
		Ознакомление с обязательной и добровольной сертификацией.		
<b>Всего</b>			<b>92</b>	



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

*Оборудование учебного кабинета:*

- рабочие места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- образцы и бланки основных видов управленческих документов;
- комплект учебно-наглядных пособий по экономическим дисциплинам.

*Технические средства обучения:* видеопроектор, ноутбук, компьютеры.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основная литература:

1. Панкратов Ф. Г. Коммерческая деятельность : учебник / Ф. Г. Панкратов. – М.: «Дашков и К<sup>о</sup>», 2015. - 504 с.
2. Кошечкина И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА – М, 2015.
3. Лифиц И.М. Основы стандартизации, метрологии и управление качеством товаров. – М.: Изд. ЮНИТИ, 2015.

Дополнительная литература:

- 1) Гутарова И.А. Стандартизация. Метрология. Сертификация: учебно-практическое пособие. – М.: «Издательство ПРИОР», 2014.
- 2) Карташова Л.В., Николаева М.А. Метрология, стандартизация, сертификация. Тесты программированного контроля. – М.: ОЦПКТ, 2015.
- 3) Клевлеев В.М. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник – М.: Форум: ИНФРА – М.: 2014.
- 4) Козлова А.В. Стандартизация, метрология, сертификация в общественном питании: Учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования – М.: Издательский центр «Академия», мастерство, 2015.
- 5) Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: учебник для вузов 3-е изд. Перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ – Диана, 2014.
- 6) Яблонский О.П., Иванова В.А. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: Учебник /Серия: Высшее образование». – Ростов н/Д: Феникс, 2013.

Интернет-ресурсы:

- [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru) (Министерство экономического развития и торговли)
- [www.expert.ru](http://www.expert.ru) (журнал «Эксперт»)
- [www.rbk.ru](http://www.rbk.ru) (Информационное агентство РБК)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru) (Федеральный портал "Российское образование")  
[www.auditorium.ru](http://www.auditorium.ru) (электронная научная и учебная библиотека)  
[www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) (Российская государственная библиотека)

#### 4.3. Общие требования к организации учебного процесса

Освоение обучающимися учебной дисциплины должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю специальности «Коммерция (по отраслям)».

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:** высшее экономическое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3 Принимать товары по количеству и качеству	Понимать действия, выполняемые в процессе принятия решений по управлению товарными запасами и потоками	Экспертное наблюдение за действиями студентов на практических занятиях
ПК 1.6 Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг	Грамотное использование приемов и методов закупочной и коммерческой логистики	Устный опрос
ПК 3.1 Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров	Осознавать, действия, выполняемые в процессе принятия решений по управлению товарными запасами и потоками	Экспертное наблюдение за действиями студентов на практических занятиях
ПК 3.3 Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями	Грамотное использование приемов и методов закупочной и коммерческой логистики	Устный опрос
ПК 3.4 Классифицировать товары, идентифицировать их	Понимать, осознавать, действия, выполняемые	Экспертное наблюдение за действиями студентов

<p>ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества</p> <p>ПК 3.6 Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями</p> <p>ПК 3.7 Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные</p> <p>ПК 3.8 Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю</p>	<p>в процессе принятия решений по управлению товарными запасами и потоками</p> <p>Грамотное использование приемов и методов закупочной и коммерческой логистики</p> <p>Понимать, осознавать, действия, выполняемые в процессе принятия решений по управлению товарными запасами и потоками</p> <p>Грамотное использование приемов и методов закупочной и коммерческой логистики</p>	<p>на практических занятиях</p> <p>Устный опрос</p> <p>Реферат</p> <p>Экспертное наблюдение за действиями студентов на практических занятиях</p>
---	---	--

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к своей будущей профессии	Устный опрос
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обоснованность и аргументированность выбора выполнения самостоятельных заданий	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Эффективный поиск необходимой информации	Реферат
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Применять современные информационные технологии	Экспертная оценка результатов деятельности студентов в процессе освоения дисциплины
ОК 07. Самостоятельно определять	Организация	Устный опрос

задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	самостоятельного и группового изучения дисциплины	
ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий	Организация самостоятельного проведения занятий. Обоснованность и аргументированность выбора выполнения заданий	Письменный опрос

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Программу составил:



преподаватель высшей квалификационной категории Кабанов Анатолий Егорович

преподаватель высшей квалификационной категории

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии социально-экономических и естественнонаучных дисциплин. протокол № 7 от «14» марта 2022 г.

Председатель ПЦК

  
 (подпись)

И.В. Юдина

СОГЛАСОВАНО:

Внешний эксперт:



А.Н. Корнейчук