

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ В  
ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

Челябинск, 2021

**УДК 644 (021)**  
**ББК 36я81я73**  
**С 76**

**Рецензенты:**

Светлова Т.В. – преподаватель высшей категории ГБПОУ «Челябинский государственный техникум промышленности и городского хозяйства им. Я.П. Осадчего»

Третьякова И.Н. – преподаватель первой категории ГБПОУ «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли»

Стандартизация и сертификация в пищевой промышленности [Текст]: Учебное пособие для бакалавров/ сост. А.А. Ногина – Челябинск, изд-во ЗАО «Библиотека А.Миллера» 2021 – 20 с.

**ISBN 978-5-93162-530-0**

Учебное пособие по дисциплине «Стандартизация и сертификация в пищевой промышленности» разработано для студентов, обучающихся по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», направленность: Производство продовольственных продуктов

Учебное пособие разработано в виде практических работ с указанием рейтинга по дисциплине.

**Автор-составитель:**

Ногина А.А. – к.т.н., доцент кафедры подготовки педагогов профессионального обучения и предметных методик ППИ

**ISBN 978-5-93162-530-0**

© А.А. Ногина, 2021

## Практическая работа № 1

**Задание 1.** Охарактеризуйте понятие «метрология» (1–5 баллов).

---

---

---

---

---

---

---

**Задание 2.** Поясните, в чем проявляются указанные ниже характерные черты научных направлений метрологии (1–5 баллов).

1. Теоретическая метрология –

---

---

---

---

2. Практическая метрология –

---

---

---

---

3. Прикладная метрология –

---

---

---

---

4. Законодательная метрология –

---

---

---

---

5. Квалиметрия –

---

---

---

---

**Задание 3.** Приведите как можно больше примеров мер, встречаемых Вами в жизни (*15–20 баллов*).

<b>Подручные</b>	<b>Естественные</b>	<b>Вещественные</b>

**Задание 4.** Поясните, в чем, на Ваш взгляд, роль стихийного этапа развития метрологии (*25–30 баллов*).

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## Практическая работа № 2

**Задание 1.** Согласно определению метрологии, какие критерии должны соблюдаться при выполнении измерений и почему (1–5 баллов).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Задание 2.** Заполните схему (5–10 баллов).



**Задание 3.** Перевести внесистемные единицы измерений – градус Цельсия и ккал, в системные градус Кельвина, Фаренгейта и джоуль ( 10–15 баллов).

1. На этикетке импортного кондитерского изделия нанесено обозначение – энергетическая ценность 120 кДж. Переведите её в ккал.

---

---

---

---

---

---

2. Дана рецептура – 1 стакан молока, 1 яйцо, 1 ст. л. какао, 1 ст. л. сахарной пудры, 2 ст. л. сливочного масла. Переведите соотношение компонентов в соответствии с системой СИ.

---

---

---

---

---

---

---

---

3. В пекарном шкафу установлена температура – 545 градусов Фаренгейта. Переведите её в градусы Цельсия.

---

---

---

---

---

---

**Задание 4.** Поясните, в чем, на Ваш взгляд, роль обязательных критериев измерения (25–30 баллов).

---

---

---

---

---

---

---

---

### Практическая работа № 3

**Задание 1.** Дайте понятие термину «стандартизация» (1–5 баллов).

Стандартизация –

---

---

---

Цель стандартизации –

---

---

---

**Задание 2.** Охарактеризуйте стандарты разных видов, заполнив таблицу, согласно приведенному примеру (15–20 баллов).

#### Характеристика стандартов разных видов

<b>Вид стандарта</b>	<b>Содержание стандарта</b>	<b>Объекты стандартизации</b>
1. основополагающий стандарт	Общие или руководящие положения для определенной области	Объекты межотраслевого значения; общие положения для стандартов конкретной системы
2.		
3.		

4.		

**Задание 3.** Охарактеризуйте стандарты разных категорий, заполнив таблицу, согласно приведенному примеру (15–20 баллов).

**Характеристика стандартов разных категорий**

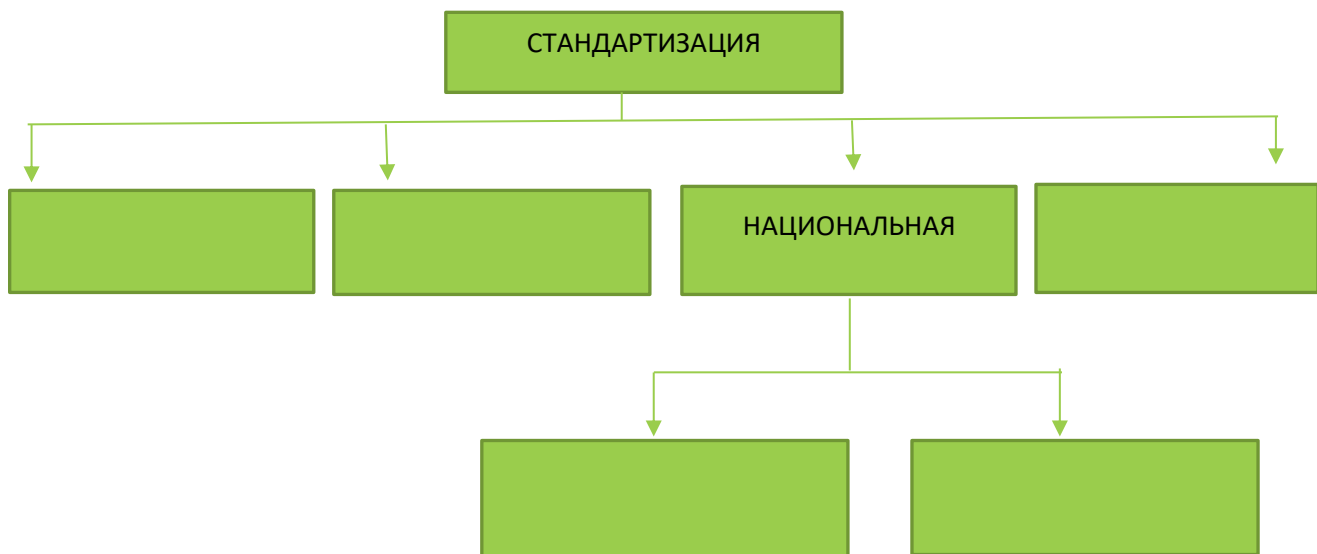
<b>Полное название и определение стандарта</b>	<b>Обозначение и пример стандарта</b>	<b>Объекты стандартизации</b>
1. Государственный стандарт Российской Федерации – это стандарт, принятый в России национальным органом по стандартизации	Обозначение состоит из индекса (ГОСТ Р), регистрационного номера и, определенных тире, двух последних цифр год принятия. Напр., ГОСТ Р 51331-99 «Продукты молочные. Йогурты. Общие технические условия».	Продукция, процессы, работы и услуги межотраслевого применения.
2. Отраслевой стандарт –		
3. Стандарт научно-технического, инженерного общества –		



4. Стандарт предприятия –		

**Задание 4.** Заполните схему (5–10 баллов).

**Уровни стандартизации**



## Практическая работа № 4

**Задание 1.** Дайте определение понятию и заполните схему (1–5 баллов).

Метод стандартизации –

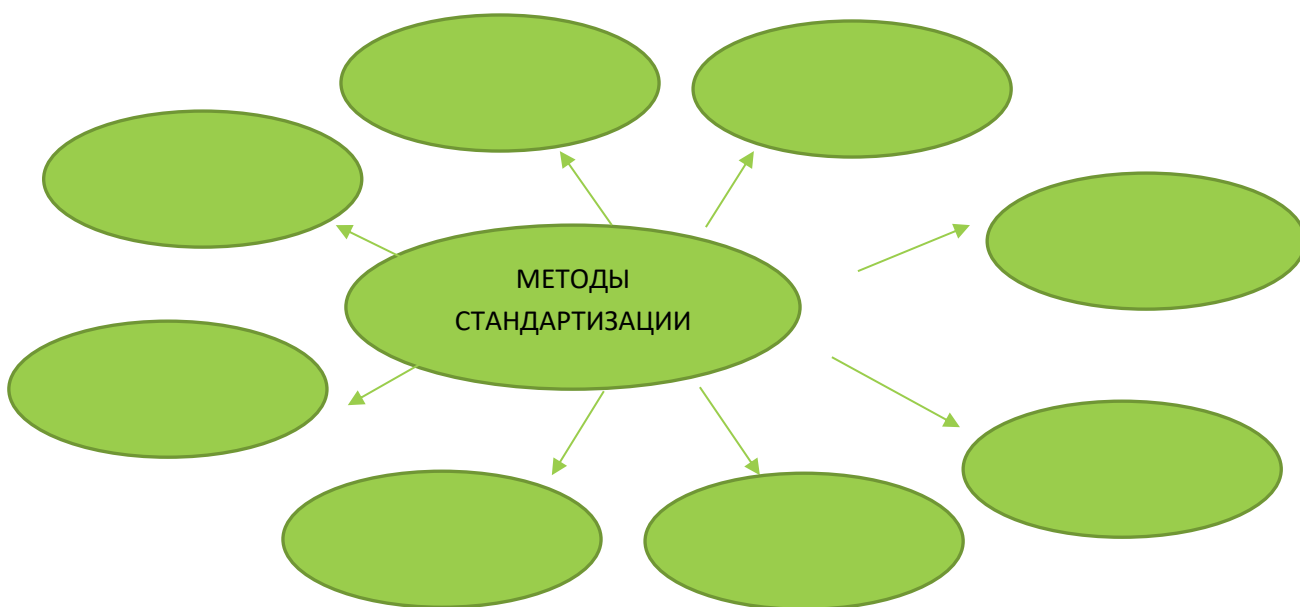
---

---

---

---

---



**Задание 2.** Поясните, в чем заключаются принципы стандартизации и приведите примеры (20–25 баллов).

---

---

---

---

---

---

---

---

**Правовые :**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

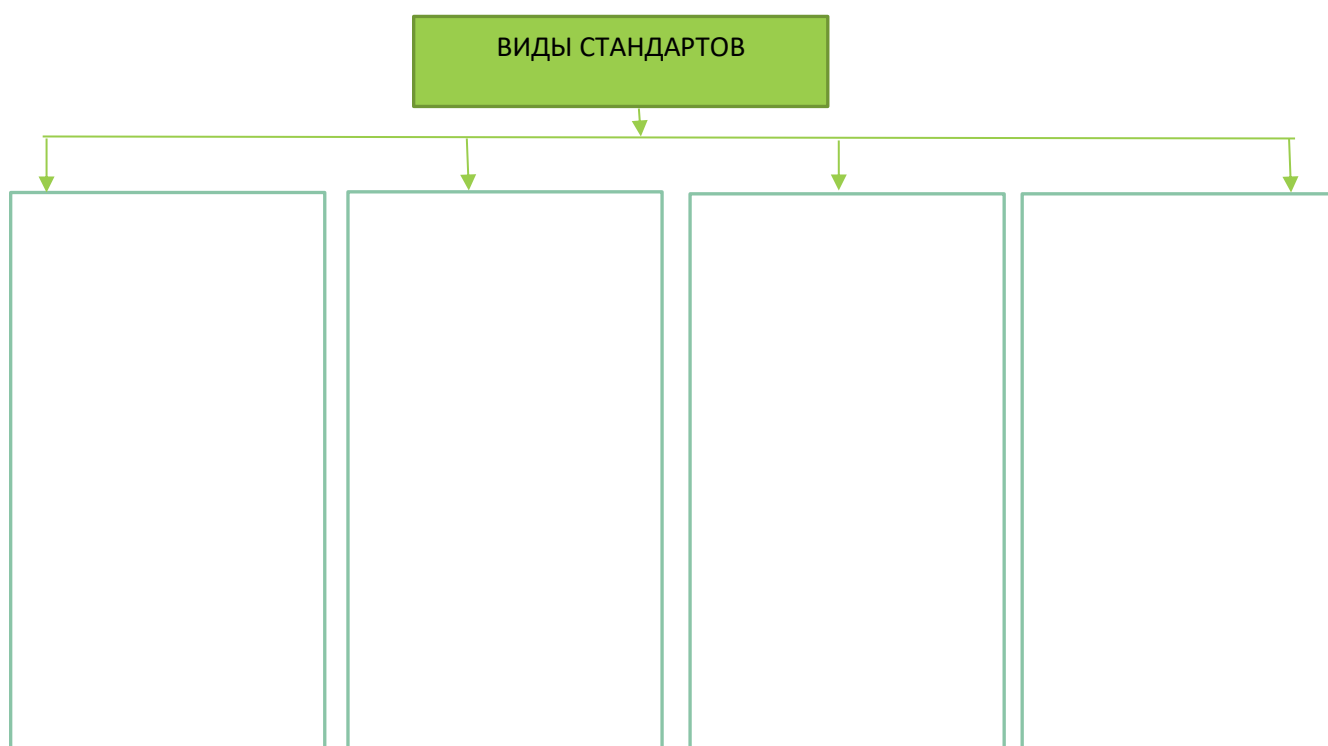
**Научные :**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**Организационные :**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**Задание 3.** Заполните схему, поясните суть каждого вида стандарта (5–10 баллов).



**Задание 4.** Заполните таблицу (10–15 баллов).

**Категории стандартов**

Категории стандартов		Содержание	Пример
аббревиатура	расшифровка		


## Практическая работа № 5

**Задание 1.** Дайте определение понятию «сертификация» (1–5 баллов).

---

---

---

---

**Задание 1.** Сравнить и проанализировать основные цели и объекты обязательной и добровольной сертификации. Охарактеризовать основание для проведения, нормативную базу и сущность оценки соответствия для обязательной и добровольной сертификации (20–25 баллов).

### **Отличительные признаки обязательной и добровольной сертификации**

Вид сертификации	Основные цели	Объекты	Основание для проведения	Нормативная база	Сущность оценки соответствия
Обязательная					
Добровольная					

**Задание 2.** ООО «Кариб» была подана заявка на проведение обязательной сертификации изделий колбасных вареных, выпускаемых по ГОСТ Р 52196-2011. Правильно ли выбрана форма подтверждения соответствия. Какой пакет документов необходимо представить предприятию-заявителю. Укажите возможные подтверждения соответствия? Ответ обоснуйте. Дайте ссылки на соответствующие нормативные и методические документы определяющие порядок проведения работ (25–30 баллов).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Задание 3.** На рисунках изображены знаки обращения на рынке и знаки соответствия. Обосновать, какие из них являются знаками обращения на рынке, а какие – знаками соответствия (10–15 баллов).



А) \_\_\_\_\_

Б) \_\_\_\_\_



В) \_\_\_\_\_

Г) \_\_\_\_\_



Д) \_\_\_\_\_

Е) \_\_\_\_\_



Ж) \_\_\_\_\_

З) \_\_\_\_\_

### Практическая работа № 6

**Задание 1.** Решить задачи по требованию безопасности и пищевой ценности продуктов питания (15–20 баллов).

**1.** Охарактеризовать гигиенические требования безопасности зерна продовольственного используя данные СанПиН 2.3.2.10.78-01.

---



---



---



---



---



---

**2.** Опираясь на СанПиН 2.3.2.1078-01 охарактеризовать гигиенические требования безопасности муки пшеничной, а также бараночных и сухарных изделий.

---



---



---

---

---

**3.** Дайте характеристику гигиенических требований безопасности сахара на основе СанПиН 2.3.2.1078-01.

---

---

---

---

---

---

**4.** Охарактеризуйте гигиенические требования безопасности пива, вина, водки, слабоалкогольных и других спиртных напитков, используя данные СанПиН 2.3.2.1078-01.

---

---

---

---

---

---

**5.** Дайте характеристику гигиенических требований безопасности рыбы, нерыбных объектов промысла и продуктов, вырабатываемых из них на основе СанПиН 2.3.2.1078-01.

---

---

---

---

---

---

**6.** Охарактеризуйте гигиенические требования безопасности масла растительного, исходя из СанПиН 2.3.2.1078-01.

---

---

---

---

---

---

**Задание 2.** Для чего нужна сертификация пищевой продукции, ответ обоснуйте (5–10 баллов).

---

---



**Задание 3.** Заполнить прилагаемый чистый бланк сертификата соответствия на конкретную продукцию (по своему выбору) руководствуясь указанными правилами (25–30 баллов).

**Правила заполнения бланка сертификата заключаются в указании в графах бланка следующих сведений.**

**Позиция 1** – номер сертификата соответствия, выданный органом по сертификации, отражающий страну происхождения продукции, область аккредитации органа по сертификации, выдавшего сертификат и порядковый номер сертификата, зарегистрированного в данном органе по сертификации.

**Позиция 2** – срок действия сертификата, который устанавливается органом по сертификации, выдавшим сертификат, но не более чем на три года (число, месяц – арабскими цифрами через точку, год – четырьмя арабскими цифрами).

**Позиция 3** – наименование органа по сертификации, его государственный регистрационный номер (прописными буквами) и адрес, телефон, телефакс (строчными буквами).

**Позиция 4** – наименование, тип, вид, марка продукции с указанием расфасовки и ее веса, обозначение стандарта, ТУ, номера контракта постановки, а при серийном производстве указывается «серийный выпуск»; здесь же дается ссылка на имеющееся приложение записью «см. приложение».

**Позиция 5** – обозначение нормативных документов, на соответствие которым проведена сертификация и ссылки на нормируемые показатели (по СанПиН).

**Позиция 6** – код продукции (шесть разрядов с пробелом после первых двух) по Общероссийскому классификатору продукции (ОКП).

**Позиция 7** – код продукции (10 – разрядный) по классификатору товарной номенклатуры внешней экономической деятельности (ТН ВЭД) для импортируемой и экспортируемой продукции.

**Позиция 8** – наименование и адрес изготовителя.

**Позиция 9** – наименование заявителя и держателя сертификата и его адрес.

**Позиция 10** – перечень документов, на основании которых выдан сертификат: протокол испытаний, его номер и дата; наименование испытательной лаборатории и номер ее государственной регистрации; санитарно-эпидемиологическое заключение, его номер и дата выдачи; наименование организации, выдавшей это заключение.

**Позиция 11** – при необходимости указать сведения для импортируемой продукции о транспортных накладных, если продукция поставляется в упаковках, отметить, что срок годности указан на упаковке.

**Позиция 12** – подпись, инициалы, фамилия руководителя органа, выдавшего сертификат.

**Позиция 13** – подпись, инициалы, фамилия эксперта, проводившего сертификацию.

Цвет бланка сертификата при обязательной сертификации – желтый, при добровольной – голубой.

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**

ГОССТАНДАРТ РОССИИ

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



**(1) №**

**(2) Срок действия с**

**по**

**№**

**(3) ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

**(4) ПРОДУКЦИЯ**

**(6) код ОК 005 (ОКП):**

**(5) СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

**(7) код ТН ВЭД:**

**(8) ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

**(9) СЕРТИФИКАТ ВЫДАН**

**(10) НА ОСНОВАНИИ**

**(11) ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**(12) Руководитель органа \_\_\_\_\_**

подпись

инициалы, фамилия

**Задание 4.** Дайте характеристику пищевой ценности макаронных и хлебобулочных изделий, предназначенных для детского питания, исходя из СанПиН 2.3.2. 1078-01.

Охарактеризуйте исходя из СанПиН 2.3.2.1078.01 пищевую ценность продуктов на плодовоовощной основе (фруктовые, овощные соки, нектары и напитки), предназначенных для детского питания.

Результаты представьте в таблице (15–20 баллов).

**Пищевая ценность (в 100 г продукта), продуктов детского питания**

Критерии и показатели	Единицы измерения	Допустимые уровни		Примечания
		нормируемые	маркируемые	
1	2	3	4	5

*УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ*

**СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ В  
ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

*Сост. А.А. Ногина*

*Компьютерная верстка*

*А.А. Ногина*

Издательство ЗАО «Библиотека А. Миллера»

454091, г. Челябинск, Свободы улица, 159

Подписано в печать 05.10.2021 Формат 60\*84/16

Бумага офсетная. Объем 2,8 уч.-изд.л. Тираж 100 экз.

Заказ № 756

Отпечатано с готового оригинала-макета в типографии

ЮУрГГПУ

454080, Челябинск, пр. Ленина, 69