

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хоружий Людмила Ивановна  
Должность: Директор института экономики и управления АПК  
Дата подписания: 15.07.2023 21:44:06  
Уникальный программный ключ:  
1e90b132d9b04dce67585160b015dddf2cb1e6a9

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института экономики и  
управления АПК  
Хоружий Л.И.  
« 10 » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.01.02 «Товароведение, экспертиза и стандартизация»**

для подготовки бакалавров  
Направление 38.03.02 Менеджмент  
Направленность «Управление бизнесом».  
Форма обучения очная  
Год начала подготовки: 2021

Курс 3  
Семестр 5

а) В рабочую программу вносятся изменения: распространить данную рабочую программу на направленность «Бизнес-логистика».

Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки.

Разработчик(и): Дунченко Н.И. д.т.н., проф., зав. кафедрой  
«Управления качеством и товароведение продукции»

Купцова С.В., к.т.н., доцент кафедры «Управления качеством и товароведение продукции»

«24» августа 2022г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Управления качеством и товароведение продукции» протокол № 1 от «24» августа 2022г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Дунченко Н.И.

Зав.выпускающей кафедрой организации производства \_\_\_\_\_ Ворожейкина Т.М.

« 10 » \_\_\_\_\_ 2022г.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт технологический  
Кафедра «Управления качеством и товароведение продукции»

ПРИТВЕРЖДАЮ:  
Директор института экономики  
и управления АПК  
Хоружий Л.И.  
2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.01.02 «Товароведение, экспертиза и стандартизация»**

для подготовки бакалавров  
ФГОС ВО

Направление 38.03.02 Менеджмент

Направленность «Управление бизнесом», «Логистика»

Курс 3

Семестры 5

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Москва, 2021

Разработчики: Дунченко Н.И. д.т.н., проф., зав. кафедрой «Управление качеством и товароведение продукции» \_\_\_\_\_  
Купцова С.В., к.т.н., доцент кафедры «Управление качеством и товароведение продукции» \_\_\_\_\_

«26» 08 2021г.

Рецензент: Панфилов В.А., д.т.н., проф., кафедры процессов и аппаратов перерабатывающих производств ВГБОУ ВО РГУА-МСХА им. К.А. Тимирязева

\_\_\_\_\_

«26» 08 2021г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент профессиональных стандартов и учебного плана. 2021 г. начала подготовки

Программа обсуждена на заседании кафедры «Управление качеством и товароведение продукции» протокол № 1 от «26» августа 2021г.

Зав. кафедрой Дунченко Н.И. д.т.н., проф. \_\_\_\_\_  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

«26» 08 2021г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института экономики и управления АПК Корольков А.Ф., к.э.н., доцент \_\_\_\_\_

«26» 08 2021 г.

Зав. выпускающей кафедрой Управления, Кошелев В.М. д.э.н., проф. \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Зав. выпускающей кафедрой организации производства,

Ворожейкина Т.М. д.э.н., проф. \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Зав.отделом комплектования ЦНБ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Еремеева Д.В.

## Содержание

Аннотация .....	4
1.Цель освоения дисциплины .....	4
2.Место дисциплины в учебном процессе .....	4
3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
4.Структура и содержание дисциплины .....	5
4.1.Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам .....	5
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам .....	8
4.2.Содержание дисциплины .....	8
4.3.Лекции/практические занятия/ контрольные мероприятия .....	10
5. Образовательные технологии .....	15
Применение активных и интерактивных образовательных технологий .....	15
6.Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины .....	15
6.1.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности .....	15
6.2.Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания	18
7.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	18
7.1.Основная литература .....	18
7.2.Дополнительная литература .....	18
7.3 Нормативные правовые акты .....	19
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	19
9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем не предусмотрено .....	19
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	19
11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине	20
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	21
12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине	21



## Аннотация

### рабочей программы по дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 «Товароведение, экспертиза и стандартизация» для подготовки бакалавров по направлению 38.03.02 "Менеджмент" направленности «Управление бизнесом», «Логистика»

**Цель освоения дисциплины:** Целью освоения дисциплины является изучение потребительских свойств товаров, их классификация и кодирование; факторы, обуславливающие качество товара, контроль и его оценка; основные задачи и цели обеспечения и управления качеством продукции; закономерности формирования ассортимента товаров и его структуру; условия сохранения качества товаров, на всех этапах оборота продовольственных товаров: при их производстве, транспортировке, хранении, потреблении; теоретических знаний и практических навыков в области стандартизации.

**Место дисциплины в учебном плане:** блок Б1.В.ДВ.01.02, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору, изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы): УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3.

**Краткое содержание дисциплины:** Дисциплина «Товароведение, экспертиза и стандартизация» относится к вариативной части дисциплин по выбору ФГОС ВО. В процессе изучения дисциплины «Товароведение, экспертиза и стандартизация» студенты осваивают методологию и принципы создания продовольственных и не продовольственных товаров АПК, получают представление о технологиях разработки конкурентоспособной продукции, методах оценки пожеланий потребителей и потребительских свойств товаров, их пищевой и биологической ценности; о факторах, обуславливающих формирование потребительских свойств товаров и сохранении гарантированного качества товаров в процессе хранения; основные задачи и цели обеспечения и управления качеством продукции; об основных вопросах стандартизации: функции, цели и задачи, принципы и методы, правовые основы и существующую на сегодняшний день систему стандартизации, охватывающую законодательство, международные требования, технические регламенты, нормативные и технические документы, информационное обеспечение, требования к информации для потребителя.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет с оценкой.

#### 1.Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Товароведение, экспертиза и стандартизация» является изучение потребительских свойств товаров, их классификация и кодирование; факторы, обуславливающие качество товаров, контроль и его оценку; основные задачи и цели обеспечения и управления качеством продукции; закономерности формирования ассортимента товаров и его структуру; условия сохранения качества товаров на всех этапах оборота продовольственных товаров: при их производстве, транспортировании, хранении и потреблении; теоретических знаний и практических навыков в области стандартизации; цифровой маркировки товаров кодом Data Matrix, системой Честный знак; автоматической идентификации объектов - RFID-системы.

#### 2.Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Товароведение, экспертиза и стандартизация» относится к части формируемой участниками образовательных отношений дисциплина по выбору учебного плана. В дисциплине «Товароведение, экспертиза и стандартизация» реализуются требования ФГОС ВО, ОПОП ВО профессиональных стандартов и Учебного плана по направлению 38.03.02 «Менеджмент».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Товароведение, экспертиза и стандартизация», являются «Технология хранения и

переработки продукции растениеводства», «Технология хранения и переработки продукции животноводства».

Дисциплина «Товароведение, экспертиза и стандартизация» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Управление персоналом», «Организация производства и планирование на предприятиях отрасли».

Особенностью дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для потребителей.

Рабочая программа дисциплины «Товароведение, экспертиза и стандартизация» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

### **4. Структура и содержание дисциплины**

#### **4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
2.			УК-2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения с учетом задач цифровой экономики	правовые нормы при реализации товарной политики на предприятии, требования технических регламентов, документов по стандартизации и методологические основы принятия управленческого решения с учетом задач цифровой экономики	применять правовые нормы при реализации товарной политики на предприятии, требования технических регламентов, документов по стандартизации и методологические основы принятия управленческого решения с учетом задач цифровой экономики	навыками анализа, поиска и использования нормативных и технических документов в области товароведения и стандартизации с учетом задач цифровой экономики
3.			УК-2.2 Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ с учетом задач цифровой экономики	правила и порядок организации и проведения экспертизы товаров растительного и животного происхождения; иметь представление об основных законах РФ, обеспечивающих продажу безопасных и качественных товаров с учетом задач цифровой экономики	организовать и проводить экспертизу товаров растительного и животного происхождения	навыками организации и оформления актов экспертизы товаров растительного и животного происхождения

4.			<p>УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта, исходя из действующих правовых норм, а так же с учетом задач цифровой экономики; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах с использованием цифровых средств и технологий</p>	<p>основные характеристики товаров (количественные, качественные, ассортиментные и стоимостные) на всех этапах жизненного цикла товаров; методы контроля качества товаров в процессе хранения, транспортирования и реализации; структуру, назначение и правила маркировки товаров с использованием цифровых средств и технологий</p>	<p>оптимизировать ассортимент, сокращать товарные потери анализировать маркировку товаров с использованием цифровых средств и технологий</p>	<p>навыками оптимизации ассортимента, сокращения товарных потерь, методами идентификации и обнаружения фальсификацию товаров на всех этапах товародвижения с использованием цифровых средств и технологий</p>
----	--	--	---	--	--	---



## Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 5
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>50,35</b>	<b>50,35</b>
Аудиторная работа	<b>50,35</b>	<b>50,35</b>
лекции (Л)	16	16
практические работы (ПР)	34	34
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	0,35
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>57,65</b>	<b>57,65</b>
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	<b>48,65</b>	<b>48,65</b>
Подготовка к зачету с оценкой	9	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет с оценкой	

## 4.2. Содержание дисциплины

## Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов дисциплины (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПР	ПКР	
Раздел №1 «Предмет и основные категории товароведения»	13	2	4	-	7
Раздел №2 «Классификация, кодирование, ассортимент и качество товаров»	15	2	6	-	7
Раздел №3 «Оценка качества и номенклатура потребительских свойств»	15	4	4	-	7
Раздел №4 «Экспертиза товаров»	11	2	4	-	5
Раздел №5 «Правовые основы стандартизации»	15	2	6	-	7
Раздел №6 «Подтверждение соответствия»	13	2	4	-	7
Раздел №7 «Маркировка пищевых продуктов»	16,65	2	6	-	8,65
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	-	-	0,35	-
Подготовка к зачету с оценкой	9	-	-	-	9
<b>Всего за 5 семестр</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>0,35</b>	<b>57,65</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>0,35</b>	<b>57,65</b>

## Раздел №1 «Предмет и основные категории товароведения»

Тема 1. Предмет товароведения. Потребительская стоимость.

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Понятие о продукции, товаре, товароведении.
2. Предмет, цели и задачи товароведения.
3. Разделы товароведения потребительских товаров.

4. Принципы товароведения.

**Тема 2. Основные категории товароведения.**

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Этапы становления товароведения как науки.
2. Состояние потребительского рынка.
3. Основопологающие характеристики товаров.
4. Взаимосвязь товароведных характеристик со стоимостью.

**Раздел №2 «Классификация, кодирование, ассортимент и качество товаров»**

**Тема 1. Методы в товароведении.**

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Классификация методов.
2. Экспериментальные методы.
3. Иерархический и фасетный методы классификации товаров, их преимущества и недостатки.

**Тема 2. Кодирование и классификация товаров.**

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Понятие о коде, структуре кода, алфавите кода.
2. Серийно – порядковый, последовательный, параллельный методы кодирования.
3. Классификаторы: структура, категории.

**Раздел №3 «Оценка качества и номенклатура потребительских свойств»** **Тема**

**1. Оценка качества товаров. Классы товаров.**

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Операции при оценке качества товаров.
2. Понятие о градации качества товаров. Стандартные, нестандартные товары, брак.
3. Классы товаров по пригодности к использованию по назначению и сортам.

**Тема 2. Контроль качества и количества товарных партий.**

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Требования, предъявляемые к пробе.
2. Понятие о точечной, объединенной, исходной пробе.
3. Понятие о приемочном и браковочном числе.
4. Идентификация потребительских требований с применением современных информационных технологий.

**Тема 3. Качество товаров и номенклатура потребительских свойств.**

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Понятие о номенклатуре потребительских свойств, классификация.
2. Характеристика показателей назначения.
3. Характеристика показателей надежности и эргономических показателей

**Раздел №4 «Экспертиза товаров»**

**Тема 1. Объекты и субъекты товарной экспертизы**

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Классификация объектов товарной экспертизы.
2. Понятие о градациях качества.
3. Субъекты товарной экспертизы.
4. Инициаторы товарной экспертизы.

**Тема 2. Товароведная экспертиза.**

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Классификация товарной экспертизы.
2. Количественная экспертиза товаров, прямые и косвенные методы измерений.
3. Правила проведения экспертизы.

**Тема 3. Лекция: Экспертиза товаров по качеству.**

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Приемочная экспертиза по качеству, правила ее проведения.
2. Экспертиза товаров по комплектности, основания для ее проведения, группы комплектующих элементов.
3. Экспертиза качества новых товаров, методы изучения нового товара.

**Тема 4.** Идентификационная и документальная экспертиза.

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Применение идентификационной экспертизы в торговых организациях.
2. Подвиды идентификационной экспертизы.
3. RFID-система. Автоматическая идентификация объектов.

**Раздел №5 «Правовые основы стандартизации»**

**Тема 1.** Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации.

Основные цели и задачи стандартизации.

**Тема 2.** Система стандартизации в РФ. Организация работ по стандартизации.

**Тема 3.** Технические документы.

**Раздел №6 «Подтверждение соответствия»**

**Тема 1.** Оценка и подтверждение соответствия.

**Тема 2.** Технические регламенты ЕАЭС.

**Раздел №7 «Маркировка пищевых продуктов»**

**Тема 1.** Формирование и совершенствование требований к маркировке пищевой продукции в России. ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».

Маркировка упаковки и укупорочных средств.

**Тема 2.** Маркировка товаров с использованием цифровых технологий.

Цифровая маркировка товаров кодом Data Matrix. Система Честный знак.

**4.3. Лекции/практические занятия/ контрольные мероприятия**

Таблица 4

## Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Предмет и основные категории товароведения</b>			УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	-	<b>6</b>
1.	Тема 1. Предмет товароведения. Потребительская стоимость	Лекция №1. Предмет товароведения. Потребительская стоимость. Основные категории товароведения	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	-	2
2.	Тема 2. Основные категории товароведения	Практическое занятие №1. Определение состава продовольственных товаров в минимальной потребительской корзине	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	Оформление результатов работы, вопросы к устному опросу	4
<b>Раздел №2 «Классификация, кодирование, ассортимент и качество товаров»</b>			УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	-	<b>8</b>
3.	Тема 1 Методы в товароведении.	Лекция № 2. Классификация, кодирование, ассортимент и качество товаров	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	-	2
4.	Тема 2 Кодирование и классификация товаров.	Практическое занятие № 2. Изучение иерархического и фасетного методов классификации товаров Практическое занятие № 3. Расчет показателей Ассортимента и анализ ассортиментной политики торговых организаций	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	Оформление результатов работы, вопросы к устному опросу	2 4
<b>Раздел №3 «Оценка качества и номенклатура потребительских свойств»</b>			УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3		8
5.	Тема 1 Оценка качества товаров. Классы товаров.	Лекция № 3. Оценка качества и номенклатура потребительских свойств	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	-	4
6.	Тема 2 Контроль качества и количества товарных партий	Практическое занятие № 4. Определение порога вкусовой чувствительности.	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	Оформление результатов работы, вопросы к устному опросу	2
7.	Тема 3. Качество товаров и номенклатура потребительских свойств.	Практическое занятие № 5. Анализ номенклатуры потребительских свойств и показателей качества товара. Идентификация потребительских требований с применением современных информационных технологий	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	Оформление результатов работы, вопросы к устному опросу	2

<b>Раздел №4 «Экспертиза товаров»</b>			УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3		6
8.	Тема 1 Объекты и субъекты товарной экспертизы	Лекция № 5. Экспертиза товаров по качеству.	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	-	2
9.	Тема 2 Товароведная экспертиза	Практическое занятие № 6. Изучение классификации товарной экспертизы	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	Оформление результатов работы, деловая игра	2
10.	Тема 3 Экспертиза товаров по качеству. Тема 4 Идентификационная и документальная экспертиза	Практическое занятие № 7. Правила оформления наряда на проведение экспертизы. RFID-система. Автоматическая идентификация объектов.	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	Оформление результатов работы, вопросы к устному опросу	2
<b>Раздел №5 «Стандартизация»</b>			УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3		8
11.	Тема 1. Техническое законодательство как основа деятельности и по стандартизации. Основные цели и задачи стандартизации. Тема 2	Лекция № 6. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, подтверждению соответствия. Основные цели и задачи стандартизации. Система стандартизации в РФ. Организация работ по стандартизации. Технические документы.	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	-	2
12.	цели и задачи стандартизации. Тема 2	Практическое занятие № 8. Анализ требований основополагающих стандартов системы «Стандартизация в РФ»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	Оформление результатов работы	4
13.	Система стандартизации в РФ. Организация работ	Практическое занятие № 9. Технические документы.	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	Оформление результатов работы, тесты	2
<b>Раздел №6 «Подтверждение соответствия»</b>			УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3		4
14.	Тема 1. Оценка и подтверждение соответствия.	Лекция № 7. Подтверждение соответствия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	-	2

15.	Тема 2. Технические регламенты ЕАЭС	Практическое занятие № 10. Изучение технических регламентов ЕАЭС.	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	Оформление результатов работы, тесты	4
16.	<b>Раздел №7 «Маркировка пищевых продуктов»</b>		УК-2.1; УК-2.2;		8
17.	<b>Тема 1.</b> Формирование и совершенствование требований к маркировке пищевой продукции	Лекция № 8. Маркировка пищевых продуктов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3		2
18.	продукции в России. ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».	Практическое занятие № 11. Изучение ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	Оформление результатов работы, вопросы к устному опросу	2
	<b>Тема 2.</b> Маркировка товаров с использованием цифровых технологий. Цифровая маркировка товаров кодом Data Matrix. Система Честный знак.	Практическое занятие № 12. Работа с приложениями Честный Знак App Store для Айфонов и Google Play для Андроид». «Работа с online-сервисами по созданию QR-кодов»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	Оформление результатов работы, вопросы к устному опросу	4

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел №1 «Предмет и основные категории товароведения»</b>		
1	<b>Тема 1</b> Предмет товароведения. Потребительская стоимость	Характеристика принципа систематизации товаров (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)

2	<b>Тема 2</b> Основные категории товароведения	Современные задачи, стоящие перед товароведением (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)
<b>Раздел №2 «Классификация, кодирование, ассортимент и качество товаров»</b>		
3	<b>Тема 1</b> Методы в товароведении	Аналитические методы (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)
4	<b>Тема 2</b> Кодирование и классификация товаров	Товароведная классификация товаров (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)
<b>Раздел №3 «Оценка качества и номенклатура потребительских свойств»</b>		
5	<b>Тема 1</b> Оценка качества товаров. Классы товаров.	Дефекты товаров, их классификация. Критические, значительные и малозначительные дефекты (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)
6	<b>Тема 2</b> Контроль качества и количества товарных партий.	Понятие о среднем образце, пробе, навеске. Идентификация и прослеживаемость товаров (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)
7	<b>Тема</b> Качество товаров и номенклатура потребительских свойств.	Характеристика эстетических, экологических, радиационных и санитарно-гигиенических показателей (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)
<b>Раздел №4 «Экспертиза товаров»</b>		
8	<b>Тема 1</b> Объекты и субъекты товарной экспертизы.	Специалисты и эксперты товарной экспертизы. Требования, предъявляемые к аттестованным и не аттестованным экспертам. Специальные требования к главному эксперту. Права экспертов (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)
9	<b>Тема 2</b> Товароведная экспертиза.	Правовая база проведения количественной экспертизы. Понятие о допустимой погрешности(УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)
<b>Раздел №5. «Стандартизация»</b>		
10	Тема 1. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, подтверждению соответствия. Основные цели и задачи стандартизации.	Правовые основы стандартизации. Технические регламенты. Основные положения Федерального закона «О техническом регулировании» в области стандартизации (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)
11	Тема 2 Система стандартизации в РФ. Организация работ по стандартизации.	Основные положения системы стандартизации в РФ. Объекты стандартизации, виды и обозначение стандартов. Характеристика, содержание и построение основных видов стандартов (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)
<b>Раздел №6 «Подтверждение соответствия»</b>		
13	Тема 1. Подтверждение соответствия. Маркировка пищевых продуктов	Оценка и подтверждение соответствия: понятие, формы, назначение, значение в рыночных условиях (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)
14	Тема 2. Технические регламенты ЕАЭС.	Нормативно-методическая база подтверждения соответствия. Доказательная база подтверждения соответствия (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)
<b>Раздел №7 «Маркировка пищевых продуктов»</b>		



15	<b>Тема 1.</b> Формирование и совершенствование требований к маркировке пищевой продукции в России. ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в	Современный опыт экспериментов по маркировке непродовольственных товаров (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)
16	<b>Тема 2.</b> Маркировка товаров с использованием цифровых технологий. Цифровая маркировка	Цифровая маркировка органической продукции. Применение 3D принтеров для печати продуктов (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3)

Таблица 6

## 5. Образовательные технологии

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий		Кол-во часов
1.	Тема 1 Предмет товароведения. Потребительская стоимость	Л	Интерактивная лекция, презентация	2
2.	Тема 3. Качество товаров и номенклатура потребительских свойств	Л	Интерактивная лекция, презентация	2
3.	Тема 3. Подтверждение соответствия	Л	Интерактивная лекция, презентация	2

## 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

#### Примерные варианты тестов

**Тема 1. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, подтверждению соответствия. Основные цели и задачи стандартизации.**

1. Главной целью деятельности ИСО (Международной организации по стандартизации) является...

- а) повышение значимости международных стандартов;
- б) подготовка ведущих специалистов в области стандартизации и подтверждения соответствия;
- в) содействие развитию стандартизации и смежных видов деятельности в мире с целью обеспечения международного обмена товарами и услугами.

2. Объектами стандартизации МЭК являются...

- 3. а) бытовые электроприборы;
- в) продовольственные товары;
- б) канцелярские товары.

4. Наибольшая гармонизация национальных стандартов с международными достигается...

- а) в случае принятия национальных стандартов «методом обложки»;
- б) многократным использованием национальных стандартов;
- в) обновлением действующих и разработкой новых стандартов.

## **Тема 1. Объекты и субъекты товарной экспертизы**

### **Деловая игра**

#### **Деловая игра №1**

**1 Тема** Экспертные методы. Способы отбора специалистов в состав экспертных групп для проведения сенсорных оценок.

**2 Концепция игры** проведение отбора экспертов для проведения сенсорной оценки качества продуктов питания

#### **3 Роли:**

- организаторы отбора экспертов
- кандидаты в эксперты

**4 Ожидаемый(е) результат(ы)** получение навыков организовывать и проходить отбор экспертов для проведения сенсорных оценок, умение формировать критерии отбора кандидатов в экспертную группу.

**5. Сценарий деловой игры.** Группа студентов разделяется на две группы: организаторов отбора экспертов (далее – организаторы) и кандидатов (кандидаты) в эксперты. Группа организаторов участвуют в разработке анкет для проведения оценки пороговой чувствительности кандидатов к различным вкусам (сладкому, кислому, соленому и горькому), готовят образцы тестируемых растворов различной концентрации, зашифровывают, маркируют стаканчики с образцами, отражают все зашифрованные данные в соответствующую таблицу, проводят закрытую дегустацию образцов – согласно методике. Каждый участник группы кандидатов пробует на вкус приготовленные образцы растворов и описывают свои вкусовые ощущения – согласно методике. Такая закрытая дегустация проводится для всех видов вкусов. Организаторы оценивают правильность или неправильность ответов кандидатов, определяют пороговую чувствительность каждого кандидата. Студенты двух групп оформляют все полученные результаты оценки чувствительности кандидатов в виде обобщённой таблицы и делают выводы по компетентности каждого кандидата в сенсорной оценке. Формируют базу данных кандидатов в эксперты, обосновывают выбор экспертов в состав экспертной группы. Теоретические материалы, методику выполнения работы, алгоритм выполнения работы и роль студента, анкеты, результаты проведения оценки вкусовой чувствительности кандидатов, сводную таблицу, базу данных кандидатов и выводы необходимо оформить в рабочей тетради.

### **Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой по дисциплине**

1. Принципы товароведения.
2. Основные этапы и направления развития товароведения.
3. Основопологающие характеристики товара и товароведных характеристик.
4. Основные функции товаров.
5. Общая классификация методов товароведения и классификационные признаки групп и подгрупп методов.
6. Основные эмпирические методы.
7. «Классификация», «объект», «ступень классификации» и «классификационный признак».
8. Иерархический и фасетный методы классификации, их достоинства и недостатки.
9. Метод кодирования и его разновидности, их достоинства и недостатки.
10. «Классификатор», его структуру и виды классификаторов. Перечень основных ОК применяемых в товароведной деятельности.
11. Классификацию ассортимента товаров.

12. Свойства и показатели ассортимента. Широты, полноты, устойчивость ассортимента, новизна, структура ассортимента.
13. Факторы формирования ассортимента товаров.
14. Ассортиментная политика и ее основные направления.
15. «Качество товаров», «требования к качеству», «свойства и показатели качества».
16. Классификация свойств и показателей качества.
17. Номенклатура потребительских свойств и отдельные их группы и подгруппы.
18. «Оценка качества» и «градация качества». Этапы оценки качества.
19. Основные градации качества.
20. Принципы деления на товарные сорта. Пересортица, ее причины и взаимосвязь с принципами деления на товарные сорта.
21. «Дефект» и «несоответствие товаров». Классификацию дефектов.
22. Количественные градации товаров. Их общность и различия.
23. Виды контроля товаров по количеству и качеству.
24. Виды проб и выборок. Требования, предъявляемые к ним, и методы отбора.
25. Приемочное и браковочное числа и уровень дефектности.
26. «Идентификация» и «прослеживаемость».
27. Общие и специфичные физические свойства товаров.
28. Специфичные физические свойства товарных партий и упаковочных единиц.
29. Классификацию специфичных физических свойств единичных экземпляров товаров.
30. Физических свойств товаров: структурно-механические, теплофизические, электрофизические, оптические, акустические.
31. Нарисуйте иерархическую систему документооборота стандартизации России.
32. Какие виды регламентов предусмотрены законодательством РФ?
33. В правовом поле, каких федеральных законов регулируются отношения в области стандартизации и безопасности пищевых продуктов?
34. Сформулируйте принципы стандартизации.
35. Сформулируйте цели развития национальной системы стандартизации.
36. Кто осуществляет развитие Концепции национальной стандартизации?
37. Каковы функции национального органа по стандартизации?
38. Для чего созданы технические комитеты по стандартизации, и кто может стать их членами?
39. В чем заключается основная деятельность технических комитетов?
40. Кем разрабатываются национальные стандарты? Кем они утверждаются?
41. Этапы разработки и утверждения национального стандарта.
42. В каком случае проводится обновление национального стандарта? Назовите этапы работ по обновлению национального стандарта.
43. Кем вносятся изменения в национальные стандарты и какова процедура внесения изменений?
44. В каких случаях национальный стандарт подлежит пересмотру, а в каких случаях вносятся поправки?
45. Перечислите документы в области стандартизации.
46. Обоснуйте правомерность применения технических документов в пищевой промышленности.
47. Что является основой стандарта на термины и определения?
48. Какой документ используется при оформлении стандартов (межгосударственных, национальных, стандартов организаций)?
49. Расскажите о документе по стандартизации «стандарт организации».
50. Что собой представляет собой комплект СТО на пищевой продукт?
51. Что такое технические документы?
52. По какому Федеральному закону РФ действуют технические документы?
53. Перечислите структурные элементы ТУ.
54. Цифровая маркировка товаров.

55. Прослеживаемость пищевых продуктов в цифровой среде.

## 6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Контроль успеваемости включает в себя: оценку оформления и выполнения практического задания и устного опроса по выполнению практических работ, оценку контрольной работы, зачёт с оценкой.

Таблицы 7

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. <b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>сформированы на уровне – высокий.</b>
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. <b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>сформированы на уровне – хороший (средний).</b>
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. <b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>сформированы на уровне – достаточный.</b>
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. <b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>не сформированы.</b>

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Л.Г. Елисеева и др. Товароведение однородных групп продовольственных товаров [Текст]: учебник для "бакалавров. - Москва: Дашков и К, 2014. - 928.
2. В. И. Криштафович [и др.] Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Текст]: Учебное пособие лабораторный практикум: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К". - 3-е изд. - Москва: 2013. - 588 с.
3. И. А. Макеева, Н. И. Дунченко, З. Ю. Белякова Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология [Текст]: учебник. - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 158 с.
4. С.Л. Калачев. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Текст]: учебник для бакалавров. Москва: Юрайт, 2012. - 463 с.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Позняковский В.М. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность [Текст] : учеб. пособие / В. М. Позняковский, О. А. Рязанова, К. Я. Мотовилов ; под общ. ред. В. М. Позняковского. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2005. - 214 с.

2. Н. И. Дунченко [и др.] Экспертиза молока и молочных продуктов [Текст]: качество и безопасность: учебное пособие / - Новосибирск : Сибир. университет. изд-во, 2007.
3. Н. И. Дунченко [и др.] Техническое регулирование в пищевом производстве [Текст]: учебное пособие / Н. И. Дунченко, И. А. Макеева, З. Ю. Белякова; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 88 с.

### **7.3 Нормативные правовые акты**

1. ГОСТ Р 1.0-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».
2. ФЗ №184 «О техническом регулировании». – М.: Изд-во стандартов, 2010.
3. ФЗ № 162 «О стандартизации в РФ» – М.: Изд-во стандартов, 2016.
4. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Система менеджмента качества Основные положения и словарь». введ. 2015-11-01. – М.: Изд-во стандартов, 2015. 49 с.
5. ГОСТ Р 51740-2016 «Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению».
6. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. «Система менеджмента качества. Требования». – введ. 2015-11-01. М.: Изд-во стандартов, 2015. 32 с.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

При изучении дисциплины предусматривается использование следующих Интернет-ресурсов:

1. <http://www.rospotrebnadzor.ru>(открытый доступ)
2. <http://www.altrpn.ru>(открытый доступ)
3. <http://www.btk-online.ru> (открытый доступ)
4. <http://www.euro.> (открытый доступ)
5. <http://www.usfoods.ru> (открытый доступ)
6. <http://www.chinawindow.ru> (открытый доступ)
7. <http://www.fst.vt.edu> (открытый доступ)
8. <http://www.robogeek.ruk.ru> (открытый доступ)
9. <http://www.up-pro.ru> (открытый доступ)
10. [https://apps.apple.com/ru/app/честный\\_знак](https://apps.apple.com/ru/app/честный_знак) (открытый доступ)
11. <https://ЧестныйЗНАК.рф> (открытый доступ)
12. <http://www.globalharmonization.net/>(открытый доступ).
13. <http://www.wto.org.> (открытый доступ)
14. <http://www.iso.org/iso/home.html> (открытый доступ)

## **9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем не предусмотрено**

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Таблица 8

### **Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Корпус № 1, ауд. 210: для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Проектор – 1 шт. Ноутбук – 1 шт. Доска аудиторная – 1 шт. Аквадистиллятор электрический ДЭ-М – 1 шт. Весы настольные электронные – 1 шт.

промежуточной аттестации, лабораторных/практических работ	Мерные цилиндры на 1,0 л – 2 шт.
Специальные помещения и помещения для самостоятельной работы	Центральная научная библиотека им. Н.И. Железнова Читальный зал
Корпус № 1 , ауд. 210: для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аквадистиллятор ДЭ-10М 1 шт. (Инв. №210134000004154) Баня водяная ЖКИ ТБ-6А 1 шт. (Инв. №210134000004151) Штангенциркуль 3 шт. (Инв. №599279, Инв. №599280, Инв. №599281) Весы лабораторные электронные ЕТ-600 2 шт. (Инв. №599282, Инв. №599283) Дистиллятор ДЭ-4 1 шт. (Инв. №599269) Микроскоп медицинский МИКМЕД-5 3 шт. (Инв. №210134000004143, Инв. №210134000004144, Инв. №210134000004145) Мешалка магнитная НS с подогревом до +400С, до 2л 1 шт. (Инв. №210134000004153) Мешалка магнитная ПЭ-6100 М без подогрева 1 шт. (Инв. №637653) Сито лабораторное 10 шт. (Инв. №599257, Инв. №599258, Инв. №599259, Инв. №599260, Инв. №599261, Инв. №599262, Инв. №599263, Инв. №599264, Инв. №599265, Инв. №599266) Плитка электрическая 2-комфорочная 1 шт. (Инв. №599277) Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ (до +200С, нерж. сталь) 1 шт. (Инв. 210134000004150) Стол лабораторный 1 шт. Столы для химреактивов 3 шт. Стол-мойка пристенная 1 шт. Стол-мойка с сушилкой 1 шт. Стеллаж лабораторный 1 шт. Парты 6 шт. Стулья 20 шт. Доска меловая 1 шт. Колба коническая 500 мл 10 шт (Инв. 552011) Колба плоскодонная П-1-1000-29/32 5 шт (Инв. 561082)
ул. Пасечная, д.5, стр. 5: для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных / практических работ	1. Плитка электрическая 1-комфорочная 1 шт. (Инв. №599276) 2. Весы лабораторные электронные ЕТ-600 3 шт. (Инв. №599284, Инв. №599285, Инв. №599286) 3. Весы фасовочные технические электронные ТВ-15К 1 шт. (Инв. №599287) 4. Столы лабораторные 4 шт. 5. Парты 5 шт 5. Стулья 30 шт. 6. Доска меловая 1 шт.
Корпус № 12 Хранение и профилактическое обслуживание учебного оборудования	Компьютерные классы

**11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости:

лекции (занятия лекционного типа);

практические занятия;

индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;

самостоятельная работа обучающихся.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший лекционное занятие, обязан самостоятельно изучить материал пропущенной лекции и ответить на вопросы преподавателя по теме пропущенной лекции. Студент, пропустивший практическое занятия, обязан самостоятельно подготовиться к выполнению работы, выполнить ее в полном объеме и устно ответить на вопросы преподавателя по пропущенной теме.

#### **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем группового способа обучения на семинарских занятиях, разбора конкретных ситуаций и интерактивного обсуждения результатов. Реализация компетентностного подхода должна обеспечиваться широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий, профориентацией в процессе обучения, посещением профильных предприятий и научно-исследовательских институтов.

Текущий контроль успеваемости студентов и промежуточную аттестацию следует проводить путём тестирования. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение основополагающих разделов дисциплины, а также изучение разделов, в недостаточной мере рассматриваемых на лекционных и семинарских занятиях.

**Программу  
разработали:**

Дунченко Н.И., д.т.н., профессор

Купцова С.В., к.т.н., доцент

