




Разработчики: Дунченко Н.И. д.т.н., профессор, Михайлова К.В., к.т.н.

Рецензент: Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент



(подпись)

«28» августа 2023г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры управление качеством и товароведение продукции протокол № 1 от «28» августа 2023г.

Зав. кафедрой Дунченко Н.И., д.т.н., профессор



«28» августа 2023г.

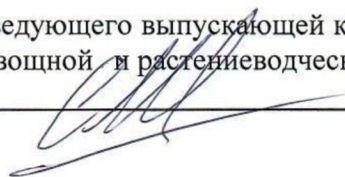
**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии технологического факультета Дунченко Н.И., д.т.н., профессор



Г[ротокол №9 «28» августа 2023г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент



«28» августа 2023г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ .....	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	9
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>15</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
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 .....	21
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	21
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	21
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>22</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>22</b>
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>25</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	25
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>25</b>

## Аннотация

### рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.27 «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

для подготовки бакалавра по направленности «Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия»; «Переработка продукции животноводства»; «Хранение и переработка продукции растениеводства»

**Цель освоения дисциплины:** является формирование у студентов способностей осуществлять поиск, критический анализ информации, определять и оценивать последствия возможных решений задач, способностей использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1; УК-10.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2.

**Краткое содержание дисциплины:** Сущность стандартизации. Правовые основы стандартизации. Техническое регулирование. Технические регламенты. Основные положения ФЗ «О техническом регулировании». Цели и задачи стандартизации. Принципы стандартизации. Функции стандартизации. Методы стандартизации. Основные положения системы стандартизации в РФ. Документы в области стандартизации. Объекты стандартизации, виды и обозначение стандартов. Характеристика, содержание и построение основных видов стандартов. Порядок разработки, согласования и утверждения проектов стандартов. Классификация и кодирование объектов стандартизации. Действующие общероссийские классификаторы. Организация работ по стандартизации. Государственные органы и службы стандартизации, их задачи и направления работы. Технические комитеты по стандартизации. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов. Международная организация по стандартизации (ИСО) и Международная электротехническая комиссия (МЭК). Состав, структура и методология деятельности. Статус международных стандартов. Технические документы. Требования к построению, изложению и оформлению технических условий. Требования к содержанию технических условий. Порядок согласования, утверждения и регистрации ТУ на пищевые продукты. Технологические инструкции. Подтверждение соответствия. Основные термины и определения. ФЗ «О техническом регулировании». Цели и принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Отраслевые особенности сертификации. Цели принятия технических регламентов. Содержание, применение и виды технических регламентов. Требования к содержанию технических регламентов. Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Обзор действующих технических регламентов на продовольственные продукты и сырье. Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 021/2011, ТР ТС 023/2011, ТР ТС 024/2011, ТР ТС 027/2012, ТР ТС 029/2012, ТР ТС 033/2013, ТР ТС 034/2013, ТР ЕАЭС 040/2016, ТР ЕАЭС 044/2017, ТР ЕАЭС 051/2021. 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

**Общая трудоемкость дисциплины:** 144 ч / 4 зач. ед.

**Промежуточный контроль:** экзамен.

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции» является формирование у студентов способностей осуществлять поиск, критический анализ информации, определять и оценивать последствия возможных решений задач, способностей использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции» включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана. Дисциплина «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции», являются «Введение в профессиональную деятельность».

Дисциплина «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия».

Рабочая программа дисциплины «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции» 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 4 зач.ед. (144 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
	УК-1.2		Находит и критически анализирует информацию, в том числе на цифровых платформах, необходимую для решения поставленной задачи	методы анализа информации, решения поставленной задачи, в том числе на цифровых платформах	находить и анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, в том числе на цифровых платформах	навыками поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, в том числе на цифровых платформах
2.	УК-1.5		Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи, в том числе с использованием цифрового инструментария	методы определения и оценивания последствий решения поставленной задачи, в том числе с использованием цифрового инструментария	определять и оценивать последствия решений поставленной задачи, в том числе с использованием цифрового инструментария	навыками определять и оценивать последствия решений поставленной задачи, в том числе с использованием цифрового инструментария
	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению				
	УК-10.1		Обладает базовыми знаниями о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности	Правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности		
	УК-10.3		Применяет навыки работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами			навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами
	ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности				

3.	ОПК-2.1		Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства			Методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
4.	ОПК-2.2		Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Навыками использования нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Таблица 2

## Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№3
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>66,4</b>	<b>66,4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>66,4</b>	<b>66,4</b>
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	32	32
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	32/4	32/4
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>77,6</b>	<b>77,6</b>
<i>Контрольная работа</i>	4	4
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	49	49
<i>Подготовка к экзамену(контроль)</i>	24,6	24,6
Вид промежуточного контроля:	Экзамен	

## 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

## Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов дисциплины (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ЛР	ПКР	
РАЗДЕЛ 1. СТАНДАРТИЗАЦИЯ	16			-	-	10
Тема 1. Правовые основы стандартизации. Основные положения Федерального закона РФ «О стандартизации»		4	4			
Тема 2 Система стандартизации РФ. Информационное обеспечение системы стандартизации РФ	12	2	-	-	-	8
Тема 3. Организация работ по стандартизации	14	4	2	-	-	8
Тема 4. Международная и межгосударственная стандартизация	10	2	-	-	-	8
Тема 5. Технические документы	16	4	2	-	-	10
РАЗДЕЛ 2. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ.	18			-	-	10
Тема 1. Оценка и подтверждение соответствия		4	4			
Тема 2. Технические регламенты ЕврАзЭС	39,6	10	16/4	-	-	13,6
Тема 3. Маркировка пищевых продуктов	16	2	4	-	-	10
Консультации перед экзаменом	2	-	-	-	2	-
Контактная работа на промежуточном	0,4	-	-	-	0,4	-



Наименование разделов дисциплины (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ЛР	ПК Р	
контроле (КРА)						
<b>Всего за 3 семестр</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>32/4</b>	<b>-</b>	<b>2,4</b>	<b>77,6</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>32/4</b>	<b>-</b>	<b>2,4</b>	<b>77,6</b>

## **РАЗДЕЛ 1. СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

### **Тема 1. Правовые основы стандартизации. Основные положения Федерального закона РФ «О стандартизации»**

Сущность стандартизации. Правовые основы стандартизации. Техническое регулирование. Технические регламенты. Основные положения ФЗ «О стандартизации». Цели и задачи стандартизации. Принципы стандартизации. Функции стандартизации. Методы стандартизации. ФЗ «О защите прав потребителей».

### **Тема 2 Система стандартизации РФ. Информационное обеспечение системы стандартизации РФ**

Основные положения системы стандартизации в РФ. Документы в области стандартизации. Объекты стандартизации, виды и обозначение стандартов. Характеристика, содержание и построение основных видов стандартов. Порядок разработки, согласования и утверждения проектов стандартов. Классификация и кодирование объектов стандартизации. Действующие общероссийские классификаторы. Информационное обеспечение системы стандартизации.

### **Тема 3. Организация работ по стандартизации**

Организация работ по стандартизации. Государственные органы и службы стандартизации, их задачи и направления работы. Технические комитеты по стандартизации. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.

### **Тема 4. Международная и межгосударственная стандартизация**

Международная организация по стандартизации (ИСО) и Международная электротехническая комиссия (МЭК). Состав, структура и методология деятельности. Межгосударственные стандарты и их правовой статус.

### **Тема 5. Технические документы**

Виды технических документов. Требования к построению, изложению и оформлению технических условий. Требования к содержанию технических условий. Порядок согласования, утверждения и регистрации ТУ на пищевые продукты. Технологические инструкции.

## **РАЗДЕЛ 2. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ.**

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

Подтверждение соответствия. Основные термины и определения. ФЗ «О техническом регулировании». Цели и принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Схемы декларирования.

### **Тема 2. Технические регламенты ЕврАзЭС**

Цели принятия технических регламентов. Содержание, применение и виды технических регламентов. Требования к содержанию технических регламентов.

Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Обзор действующих технических регламентов на продовольственные продукты и сырье. Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 021/2011, ТР ТС 023/2011, ТР ТС 024/2011, ТР ТС 027/2012, ТР ТС 029/2012, ТР ТС 033/2013, ТР ТС 034/2013, ТР ЕАЭС 040/2016, ТР ЕАЭС 044/2017, ТР ЕАЭС 051/2021.

### Тема 3. Маркировка пищевых продуктов

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

## 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	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>РАЗДЕЛ 1. СТАНДАРТИЗАЦИЯ</b>					<b>24</b>
1.	Тема 1. Правовые основы стандартизации. Основные положения Федерального закона РФ «О техническом регулировании»	Лекция №1 Правовые основы стандартизации. Основные положения Федерального закона РФ «О стандартизации»	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	-	4
2.		Практическая работа № 1 Изучение ГОСТ Р 1.0 «Стандартизация в РФ. Основные положения»	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Устный опрос	2
3.		Практическая работа № 2 Изучение ФЗ «О защите прав потребителей»	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Решение ситуационных задач	2
4.	Тема 2. Система стандартизации РФ. Информационное обеспечение системы стандартизации РФ	Лекция № 2 Система стандартизации РФ. Информационное обеспечение системы стандартизации РФ	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	-	2
5.	Тема 3. Ор-	Лекция № 3	УК-1.2;	-	4

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	организация работ по стандартизации	Организация работ по стандартизации	УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2		
6.		Практическая работа № 3 Изучение организации работ по стандартизации. Виды стандартов на продукцию	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Устный опрос	2
7.	Тема 4. Международная и межгосударственная стандартизация	Лекция № 4 Международная и межгосударственная стандартизация	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	-	2
8.	Тема 5. Технические документы	Лекция № 5 Технические документы	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	-	4
9.		Практическая работа № 4 Изучение национального стандарта «Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению». Получение практических навыков по проектированию технических документов (ТУ).	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Тестирование	2
<b>РАЗДЕЛ 2. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ</b>					<b>40</b>
10.	Тема 1. Оценка и подтверждение соответствия	Лекция №6 Оценка и подтверждение соответствия	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	-	4
11.		Практическая работа № 5 Изучение положений ТР ТС в части подтверждения соответствия.	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Устный опрос	4
12.	Тема 2. Тех-	Лекция №7	УК-1.2;	-	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Технические регламенты ЕврАзЭС	Технические регламенты ЕврАзЭС. Требования технического регламента Таможенного союза 021/2011	УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2		
13.		Лекция № 8 Требования технических регламентов Таможенного союза 023/2011, 024/2011	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2		2
14.		Практическая работа № 6 Изучение требований ТР ТС 021/2011	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Устный опрос	2
15.		Лекция № 9 Требования технических регламентов Таможенного союза 027/2012, 029/2012	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	-	2
16.		Практическая работа № 7 Изучение требований ТР ТС 023/2011	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Устный опрос	2
17.		Практическая работа № 8 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 024/2011	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Устный опрос	2
18.		Лекция № 10 Требования технических регламентов Таможенного союза 033/2013, 034/2013	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	-	2
19.		Практическая работа № 9 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 027/2012	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Устный опрос	2
20.		Практическая работа № 10 Изучение требований техни-	УК-1.2; УК-1.5;	Устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		ческих регламентов Таможенного союза 029/2012	УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2		
21.		Лекция № 11 Требования технических регламентов Евразийского экономического союза 040/2016, 044/2017, 051/2021.	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	-	2
22.		Практическая работа № 11 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 033/2013	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Устный опрос	2
23.		Практическая работа № 12 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 034/2013	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Устный опрос	2
24.		Практическая работа № 13 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 040/2016	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Устный опрос	2
25.		Практическая работа № 14 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 051/2021.	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Устный опрос	2
26.	Тема 3. Маркировка пищевых продуктов	Лекция № 12 Маркировка пищевых продуктов	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	-	2
27.		Практическая работа № 15 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 022/2011	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2	Устный опрос	2

#### 4.4 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	Формируемые компетенции
1	РАЗДЕЛ 1. СТАНДАРТИЗАЦИЯ Тема 1. Правовые основы стандартизации. Основные положения Федерального закона РФ «О техническом регулировании»	Стандартизация. История развития стандартизации в России. Особенности стандартизации в условиях глобальной экономики.	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2
1.	Тема 2 Система стандартизации РФ. Информационное обеспечение системы стандартизации РФ	Методы стандартизации: унификация, агрегатирование, дифференциация, систематизация, типизация, селекция и пр. Показатели стандартизации и унификации. Параметрическая стандартизация. Ряды предпочтительных чисел. Комплексная стандартизация. Опережающая стандартизация.	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2
2.	Тема 3. Организация работ по стандартизации	Система органов и служб стандартизации Российской Федерации. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общая характеристика системы. Органы и службы стандартизации Российской Федерации.	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2
3.	Тема 4. Международная и межгосударственная стандартизация	Уровни стандартизации. Международная стандартизация: цели, принципы, задачи. Международные организации по стандартизации: задачи и сферы деятельности, организационная структура. Стандарты серии ИСО 9000, ИСО 14000. Международное сотрудничество в области стандартизации. Региональная стандартизация. Межгосударственная система стандартизации.	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2
4.	Тема 5. Технические документы	Технические условия. Объекты технических условий. Порядок принятия	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2
5.	РАЗДЕЛ 2. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ. Тема 1. Оценка и подтверждение соответствия	Особенности подтверждения соответствия социально-значимых товаров. Основные цели и принципы подтверждения соответствия. Добровольное подтверждение соответствия. Понятие сертификации. Добровольная сертификация: объекты, субъек-	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции
		ты, средства. Системы добровольной сертификации. Знаки соответствия.	
6.	Тема 2. Технические регламенты ЕврАзЭС	Схемы обязательной сертификации. Условия ввоза на территорию РФ продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия.	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2
7.	Тема 3. Маркировка пищевых продуктов	Требования ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»	УК-1.2; УК-1.5; УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.1; ОПК-2.2

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	РАЗДЕЛ 1. СТАНДАРТИЗАЦИЯ Тема 1. Правовые основы стандартизации. Основные положения Федерального закона РФ «О стандартизации»	ПЗ	Решение ситуационных задач
	РАЗДЕЛ 2. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ Тема 2. Технические регламенты ЕврАзЭС	ПЗ	Мастер класс: групповое обсуждение
2	Тема 3. Маркировка пищевых продуктов	ПЗ	Анализ конкретной ситуации

## 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

#### 1) Тесты

1. Цели стандартизации– это...

а) аудит систем качества;

б) внедрение результатов унификации;

в) разработка норм, требований, правил, обеспечивающих безопасность продукции, взаимозаменяемость и техническую

совместимость, единство измерений, экономию ресурсов.

2. Объектом стандартизации не являются...

- а) термины и обозначения;
- б) приказы военачальников;
- в) технологические процессы.

3. Объектом стандартизации не являются...

- а) правила;
- б) медицинские рецептуры;
- в) конструктивные параметры.

4. Объектом стандартизации не являются...

- а) требования;
- б) методы;
- в) планы.

5. Объектом стандартизации не являются...

- а) конструктивные параметры отдельных составляющих объекта, если он стандартизован в целом;
- б) медицинские рецептуры;
- в) конструктивные параметры объекта в целом.

6. Принципами стандартизации являются...

- а) добровольное подтверждение соответствия объекта стандартизации;
- б) обязательное подтверждение соответствия объекта стандартизации;
- в) гармонизация национальных стандартов с международными при максимальном учёте законных интересов заинтересованных сторон.

7. К документам в области стандартизации не относятся...

- а) национальные стандарты;
- б) технические регламенты;
- в) бизнес-планы.

8. К документам в области стандартизации не относятся...

- а) технические регламенты;
- б) стандарты организаций и предприятий;
- в) планы организаций и предприятий;

9. К документам в области стандартизации не относятся...

- а) общероссийские классификаторы технико-экономической информации;
- б) национальные стандарты;
- в) юридические кодексы.

10. Штриховое кодирование обязательно...

- а) при идентификации товаров в торговых операциях;
- б) в медицинской практике;
- в) при испытаниях продукции.

11. Гармонизацией национальных стандартов с международными достигается...

- а) развитие международной стандартизации;



- б) повышение уровня стандартов;
  - в) устранение барьеров в международной торговле.
12. Официальными языками ИСО(Международной организации по стандартизации) являются...
- а) английский, французский, немецкий;
  - б) английский, французский, русский;
  - в) английский, немецкий, русский.
13. Конструкторские и технологические коды нужны для...
- а) идентификации и прослеживаемости объектов, а также сокращения и упрощения конструкторской и технологической документации;
  - б) улучшения качества разрабатываемой продукции;
  - в) улучшения качества технологии изготовления продукции.
14. Решением задачи на оптимальность в стандартизации достигается ...
- а) выбор из нескольких возможных вариантов наилучшего на основе научного анализа моделей;
  - б) анализ объекта в целом и его составных частей в отдельности;
  - в) выявление типовых объектов.
15. Ведущей организацией в области международной стандартизации является...
- а) Международная электротехническая комиссия(МЭК);
  - б) Международная организация по стандартизации(ИСО);
  - в) Всемирная организация здравоохранения(ВОЗ).
16. 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.
17. Объектами стандартизации МЭК являются...
- а) бытовые электроприборы;
  - в) продовольственные товары;
  - б) канцелярские товары.
18. Объектами стандартизации МЭК являются...
- а) стандартные напряжения и частоты;
  - б) сельское строительство;
  - в) водонагревательные газовые приборы.
19. 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.

20. Конечным результатом работ по стандартизации является...

а) всеобщее применение действующих стандартов;

б) гармонизация национальных стандартов с международными;

в) обновление действующих стандартов, разработка и принятие новых.

21. Проект международного стандарта ИСО считается принятым, если число одобренных проект составляет от числа голосовавших не менее

...

а) 70 %;

б) 75 %;

в) 80 %.

22. Евронорма EN считается принятой, если «против» подано голосов не более...

а) 20 %;

б) 25 %;

в) 10 %.

23. Внедрением международных стандартов в качестве национальных достигается...

а) гармонизация национальных стандартов;

б) укрепление международных отношений;

в) повышение экономической эффективности стандартизации.

24. Международные стандарты имеют статус...

а) обязательный;

б) рекомендательный;

в) дополнительный.

25. Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, регламентирует...

а) Закон РФ «О техническом регулировании»;

б) Закон РФ «О защите прав потребителей»;

в) Номенклатура продукции, работ, услуг, подлежащих обязательной сертификации.

26. При обязательной сертификации продукции один из 10 анализируемых показателей оказался не соответствующим нормативной документации. Может ли быть выдан сертификат?

а) да;

б) нет;

в) да, с указанием показателей, по которым продукция соответствует нормативной документации.

27. Право изготовителя маркировать продукцию Знаком соответствия определяется...

а) лицензией, выдаваемой органом по сертификации;

б) лицензией, выдаваемой Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии;

в) декларацией о соответствии.

28. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией осуществляет...

а) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;

б) Территориальный центр стандартизации, метрологии и сертификации в соответствии с местом реализации сертифицированной продукции;

в) Орган, выдавший сертификат.

29. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией, выпускаемой серийно, проводится...

а) в течение всего срока действия сертификата;

б) в течение всего срока действия сертификата и лицензии;

в) в течение всего срока действия сертификата и договора на проведение инспекционного контроля, но не реже 2 раз в год в форме периодических и внезапных проверок.

30. Внезапный инспекционный контроль за сертифицированной продукцией может быть проведён...

а) по решению территориального центра стандартизации, метрологии и сертификации;

б) не реже 2 раз в год;

в) при неоднократном поступлении информации о претензиях к качеству сертифицированной продукции от потребителей, торговых организаций, а также органов, осуществляющих, контроль за качеством товара.

31. Сертификация импортной продукции проводится...

а) по одним и тем же правилам, что и отечественной продукции;

б) по правилам страны-изготовителя;

в) по правилам, разработанными ИСО/МЭК.

32. Оплата работ по сертификации осуществляется...

а) государством;

б) органом по сертификации;

в) заявителем.

Функции национального органа по сертификации в Российской Федерации выполняет...

а) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;

б) Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева(ВНИИМ);

в) Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы(ВНИИМС).

33. Целью унификации, типизации и агрегатирования объектов является...

а) сокращение трудоёмкости и сроков разработки, изготовления и обслуживания техники;

б) облегчение классификации объектов;

в) облегчение идентификации объектов.

## **2) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен):**

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине:

1. Федеральные законы, регулирующие отношения в области стандартизации и безопасности пищевых продуктов
2. Принципы стандартизации.
3. Цели развития национальной системы стандартизации.
4. Функции национального органа по стандартизации
5. Технические комитеты
6. Уровни стандартизации
7. Национальные стандарты
8. Этапы разработки и утверждения национального стандарта.
9. Пересмотр национальных стандартов. Процедура внесения изменений
10. Пересмотр национальных стандартов. Процедура внесения поправок
11. Отмена национальных стандартов
12. Предварительные национальные стандарты.
13. Документы в области стандартизации.
14. Стандарты на продукцию вида ТУ и ОТУ.
15. Технические документы
16. Технологические инструкции
17. Технические условия. Структурные элементы ТУ.
18. Технические условия. Обозначение ТУ
19. Формы подтверждения соответствия.
20. Функции и цели сертификации.
21. Требования к органам по сертификации и их функции
22. Принципы сертификации.
23. Схемы декларирования
24. Государственная регистрация товаров нового вида
25. Термины и определения согласно ТР ТС 033/2013
26. Термины и определения согласно ТР ТС 023/2011
27. Термины и определения согласно ТР ТС 024/2011
28. Термины и определения согласно ТР ТС 034/2013
29. Термины и определения согласно ТР ЕАЭС 040/2016
30. Термины и определения согласно ТР ЕАЭС 044/2017
31. Термины и определения согласно ТР ЕАЭС 051/2021
32. Объекты и основные положения ТР ТС 033/2013
33. Объекты и основные положения ТР ТС 023/2011
34. Объекты и основные положения ТР ТС 034/2013
35. Объекты и основные положения ТР ТС 024/2011
36. Объекты и основные положения ТР ТС 021/2011
37. Объекты и основные положения ТР ТС 022/2011
38. Объекты и основные положения ТР ЕАЭС 040/2016
39. Объекты и основные положения ТР ЕАЭС 044/2017

40. Объекты и основные положения ТР ЕАЭС 051/2021  
 41. Иерархическая система документооборота стандартизации России.  
 42. Виды регламентов предусмотрены законодательством РФ  
 43. Обязательная информация, выносимая на маркировку товара  
 44. Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов.

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

### Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 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.
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.
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.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Рензьева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия : учебное пособие / Т. В. Рензьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-4989-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130191> (дата обращения: 25.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Дунченко, Нина Ивановна. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология [Текст] : учебник / И. А. Макеева, Н. И. Дунченко, З. Ю. Белякова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 158 с.
3. Дунченко, Нина Ивановна. Техническое регулирование в пищевом производстве [Текст] : учебное пособие / Н. И. Дунченко, И. А. Макеева, З. Ю. Белякова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А.

Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 88 с. - (150 лет РГАУ-МСХА). - Библиогр.: с. 86.

## 7.2 Дополнительная литература

1. Дунченко Н.И. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология [Текст] : методические указания / Н. И. Дунченко, З. Ю. Белякова, Н. С. Пряничникова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Технологический факультет, Кафедра Управление качеством и товароведение продукции. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 77 с. - Библиогр.: с. 29.

2. Дунченко, Нина Ивановна. Системы качества [Текст] : учебник / Н. И. Дунченко ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 156 с. - Библиогр.: с. 140-142

3. Аникиенко, Т.И. Правила обязательного подтверждения соответствия продукции: учебное пособие / Т.И. Аникиенко, К. В. Михайлова, С.В. Купцова; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2021. — 83 с.: рис., табл., цв.ил. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/full/s24032022UPpravila.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/full/s24032022UPpravila.pdf>>.

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

При изучении дисциплины предусматривается использование следующих Интернет-ресурсов:

<http://www.eLibrary.ru> (открытый доступ)

<http://www.rospotrebnadzor.ru/> (открытый доступ)

<https://www.gost.ru/portal/gost/> (открытый доступ)

<http://www.eaeunion.org/#about> (открытый доступ)

<http://www.eurasiancommission.org/> (открытый доступ)

<https://www.gost.ru/portal/gost/> (открытый доступ)

<http://www.gostinfo.ru/pages/Maintask/fund/> (открытый доступ)

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

Таблица 8

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

<p align="center"><b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)</b></p>	<p align="center"><b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b></p>
<p>Корпус № 1, ауд. 210: для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ</p>	<p>Проектор – 1 шт Ноутбук – 1 шт Доска аудиторная – 1 шт Аквадистиллятор электрический ДЭ-М – 1 шт. Весы настольные электронные – 1 шт. Мерные цилиндры на 1,0 л – 2 шт.</p>
<p>Центральная научная библиотека им. Н.И. Железнова для самостоятельной работы</p>	<p>Читальный зал</p>
<p>Корпус № 1, ауд. 210: для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. рН-метр 2 шт. (Инв. №599272, Инв. №599273)</li> <li>2. рН-метр рН-150МИ стандарт комплект 1 шт. (Инв. №210134000004152)</li> <li>3. Аквадистиллятор ДЭ-10М 1 шт. (Инв. №210134000004154)</li> <li>4. Анализатор молока Лактан 1 шт. (Инв. №210134000004147)</li> <li>5. Овоскоп для яиц ОН-10 1 шт. (Инв. №210134000004148)</li> <li>6. Баня водяная ЖК ТБ-6А 1 шт. (Инв. №210134000004151)</li> <li>7. Анализатор влажности «Эвлас-2М» 1 шт. (Инв. №599267)</li> <li>8. Штангенциркуль 3 шт. (Инв. №599279, Инв. №599280, Инв. №599281)</li> <li>9. Весы лабораторные электронные ЕТ-600 2 шт. (Инв. №599282, Инв. №599283)</li> <li>10. Дистиллятор ДЭ-4 1 шт. (Инв. №599269)</li> <li>11. Микроскоп медицинский МИКМЕД-5 3 шт. (Инв. №210134000004143, Инв. №210134000004144, Инв. №210134000004145)</li> <li>12. Мешалка магнитная НS с подогревом до +400С, до 2л 1 шт. (Инв. №210134000004153)</li> <li>13. Мешалка магнитная ПЭ-6100 М без подогрева 1 шт. (Инв. №637653)</li> <li>14. Сито лабораторное 10 шт. (Инв. №599257, Инв. №599258, Инв. №599259, Инв. №599260, Инв. №599261, Инв. №599262, Инв. №599263)</li> </ol>

	<p>№599263, Инв. №599264, Инв. №599265, Инв. №599266)</p> <p>15. Плитка электрическая 2-комфорочная 1 шт. (Инв. №599277)</p> <p>16. Прибор для определения пористости хлеба Кварц-24 1 шт. (Инв. №599278)</p> <p>17. Рефрактометр ИРФ-454Б2М с подсветкой и доп. шкалой 1 шт. (Инв. №210134000004156)</p> <p>18. Термостат ТС-1/80 СПУ (80л, камера из нерж. стали, освещение, вентилятор) 1 шт. (Инв. №210134000004146)</p> <p>19. Фотометр КФК-3-01-«ЗОМЖ» фотоэлектрический 1 шт. (Инв. №210134000004142)</p> <p>20. Центрифуга СМ-12 лабораторная (4000 об/мин, 12 проб*15 мл) 1 шт. (Инв. №210134000004149)</p> <p>21. Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ (до +200С, нерж. сталь) 1 шт. (Инв. 210134000004150)</p> <p>22. Стол лабораторный 1 шт.</p> <p>23. Столы для химреактивов 3 шт.</p> <p>24. Стол-мойка пристенная 1 шт.</p> <p>25. Стол-мойка с сушилкой 1 шт.</p> <p>26. Стеллаж лабораторный 1 шт.</p> <p>27. Парты 6 шт.</p> <p>28. Стулья 20 шт</p> <p>29. Доска меловая 1 шт.</p> <p>30. Колба коническая 500 мл 10 шт (Инв. 552011)</p> <p>31. Колба плоскодонная П-1-1000-29/32 5 шт (Инв. 561082)</p>
<p>ул. Пасечная, д.5, стр. 5: для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ</p>	<p>1. Плитка электрическая 1-комфорочная 1 шт. (Инв. №599276)</p> <p>2. Весы лабораторные электронные ЕТ-600 3 шт. (Инв. №599284, Инв. №599285, Инв. №599286)</p> <p>3. Весы фасовочные технические электронные ТВ-15К 1 шт. (Инв. №599287)</p> <p>4. Столы лабораторные 4 шт.</p> <p>5. Парты 5 шт</p> <p>5. Стулья 30 шт.</p> <p>6. Доска меловая 1 шт.</p>
<p>Приобретенное оборудование в 2019 г</p>	<p>1. Автоматизированный измерительный комплекс по контролю качества молока 1 шт. (Инв. №410124000603089)</p> <p>2. Комплект оборудования для учебных занятий по оценке качества и безопасности молока и молочных продуктов: центрифуга мол. с подогревом, анализатор качества молока, стац. микропроцессорный рН-метр/милливольтметр/термометр (рН/mV°C) с автомат. калибровкой и автомат. термокомпенсацией 1 шт. (Инв. №410124000603090)</p> <p>3. Автоматический экстрактор для определения жира SER 148/6, VELPScientificaSRL 1 шт. (Инв. №410124000603083)</p> <p>4. Вискозиметр А&amp;D SV-100 1 шт. (Инв. №410124000603108)</p> <p>5. ИНФРАСКАН-3150 (Комплектация: анализатор инфракрасный, программное обеспечение, мини-принтер, предустановленные калибровки: пшеница, ячмень, мука пшеничная, молоко сухое, масло растительное, майонез) 1 шт. (Инв. №410124000603012)</p> <p>6. Комплекс по определению массовой доли азота и белка по Кьелдалю «Кельтран» 1 шт. (Инв. №410124000603112)</p> <p>7. Прибор для определения числа падения ПЧП 7</p>



	1 шт. (Инв.№410124000603075)
	8. Дозатор механический 1-канальный ВЮНПТ с варьируемым объемом дозирования 4 шт. (Инв. №410124000603076, Инв. №410124000603077, Инв. №410124000603078, Инв. №410124000603079)
	9. Аналитические весы HR-250AZG с поверкой 3 шт. (Инв. №410124000603080, Инв. №410124000603081, Инв. №410124000603082)
	10. Комплект приборов по определению качества муки 1 шт. (Инв. №410128000602212)

## **10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины**

Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции является дисциплиной, для изучения которой предусмотрено сочетание аудиторной и самостоятельной работы, а также групповых и индивидуальных консультаций. Сочетание теоретических и практических занятий по темам дисциплины обеспечивает формирование базовых знаний, необходимых для дальнейшей самостоятельной работы в данной области.

Для углубленного изучения дисциплины «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции» воспользуйтесь списком отечественной и зарубежной литературы, Интернет-источниками.

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

Для отработки пропущенных лекционных занятий студенты обязаны самостоятельно изучить пропущенную тему по учебной литературе, используя также дополнительную литературу из списка, представить собственные конспекты лекций, реферат по пропущенной теме и ответить на контрольные вопросы. Отработка практических занятий проводится в форме собеседования.

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

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем группового способа обучения на практических занятиях, разбора конкретных ситуаций и интерактивного обсуждения результатов. Реализация компетентного 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 целесообразно проводить путем тестирования. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение основополагающих разделов дисциплины, а также изучение разделов, в недостаточной мере рассматриваемых на лекционных и практических занятиях.

**Программу разработал:** Дунченко Н.И.,  
Михайлова К.В.





