

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бредихин Сергей Алексеевич  
Должность: И.о. директора технологического института  
Дата подписания: 26.10.2023 11:34:05  
Уникальный программный ключ:  
b3a3b22e47b69c7d2fb47b0fccd0b0d02f47083d

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора технологического  
института

С.А. Бредихин

«30» августа 2023 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
Б1.О.23 «Техническое регулирование»**

для подготовки **бакалавров**

Направление: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность: «Машины и аппараты пищевых производств»

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

Курс 2

Семестр 4

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2023 г. начала подготовки.

Разработчик: Дунченко Н.И., д.т.н., проф.

Михайлова К.В.

«28» августа 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры управления качеством и товароведения продукции протокол № 1 от «28» августа 2023 г.

Заведующий кафедрой Дунченко Н.И.

**Лист актуализации принят на хранение:**

Заведующий выпускающей кафедрой процессов и аппаратов перерабатывающих производств Бакин И.А. д.т.н., профессор

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.



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)

Технологический институт  
Кафедра управление качеством и товароведение продукции

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора технологического  
института



С.А. Бредихин

“ 11 ”

2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.23 «Техническое регулирование»**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность: «Машины и аппараты пищевых производств»

Курс 2

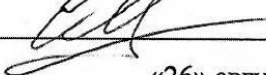
Семестр 4

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

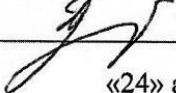
Москва, 2022

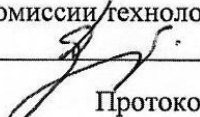
Разработчики: Дунченко Н.И. д.т.н., профессор, Михайлова К.В., к.т.н.  
«24» августа 2022г.


Рецензент: Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент   
«26» августа 2022г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры управление качеством и товарооборот продукции протокол № 1 от «24» августа 2022г.

Зав. кафедрой Дунченко Н.И., д.т.н., профессор   
«24» августа 2022г.

**Согласовано:**  
Председатель учебно-методической комиссии технологического факультета  
Дунченко Н.И., д.т.н., профессор   
Протокол №1 «31» августа 2022г.

Заведующий выпускающей кафедрой процессов и аппаратов перерабатывающих производств Бредихин С.А. д.т.н., профессор   
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

/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/КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	9
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	<b>13</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>14</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	14
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	17
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>17</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	17
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	17
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>18</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>19</b>
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>21</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	21
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>21</b>

## Аннотация

### рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.23 «Техническое регулирование» для подготовки бакалавра по направлению «Технологические машины и оборудование»

**Цель освоения дисциплины:** способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, уметь применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1

**Краткое содержание дисциплины:** Техническое регулирование: основные понятия, объекты, участники. Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии: функции, области деятельности. Принципы технического регулирования. Роль технического регулирования в преодолении технических (нетарифных) барьеров. Объекты и субъекты технического регулирования.

Правовая база технического регулирования. Закон РФ «О техническом регулировании»: структура, содержание, цели принятия, значение.

Технические регламенты: понятие, содержание, виды, применение. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.

Ветеринарно-санитарные и фитосанитарные требования и меры в сфере технического регулирования.

Цели принятия технических регламентов. Содержание, применение и виды технических регламентов. Цели принятия технических регламентов. Особенности целей принятия технических регламентов на продовольственные товары и сырье. Требования к содержанию технических регламентов. Виды технических регламентов: общие и специальные технические регламенты на продовольственную продукцию и сырье

Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Обзор действующих технических регламентов на продовольственные продукты и сырье. Структура, общие положения.

Требования к процессам производства и продовольственной продукции как основа разработки технических регламентов на продовольственную продукцию. Объекты технического регулирования в сфере производства и оборота продовольственной продукции и сырья. Обязательные требования к продовольственной продукции и процессам ее производства. Законодательно регулируемая и законодательно нерегулируемая сфера в области производства и оборота продовольственной продукции и сырья. Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 022/2011, 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

**Общая трудоемкость дисциплины:** 108 ч / 3 зач. ед.

**Промежуточный контроль:** Зачет

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Техническое регулирование» является освоение студентами теоретических и лабораторных знаний и приобретение умений и навыков для решения профессиональных задач, изучение правовых и законодательных основ технического регулирования в сфере производства и обращения продовольственных товаров и сырья; изучение целей, задач и принципов технического регулирования, изучение роли стандартизации в данной сфере, основных положений в области подтверждения соответствия пищевой продукции и продовольственного сырья установленным требованиям.

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

Дисциплина «Техническое регулирование» включена в перечень дисциплин вариативной части. Дисциплина «Техническое регулирование» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Техническое регулирование», являются «Основы технологии пищевых производств», «Общие принципы переработки сельскохозяйственного сырья».

Дисциплина «Техническое регулирование» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация».

Особенностью дисциплины является углубленное изучение нормативной документации, технических регламентов Таможенного союза, федеральных законов РФ.

Рабочая программа дисциплины «Техническое регулирование» 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	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
	ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;				
	ОПК-5.2		Владеет знаниями стандартов, норм и правил в области профессиональной деятельности			знаниями стандартов, норм и правил в области профессиональной деятельности
	ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;				
3.	ОПК-6.1		Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных тре-		Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	

			бований информационной безопасности		технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
--	--	--	-------------------------------------	--	---	--



## Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 4
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>66,25</b>	<b>66,25</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>66,25</b>	<b>66,25</b>
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	16	16
<i>Практические работы (ПЗ)</i>	34	34
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>41,75</b>	<b>41,75</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям и т.д.)</i>	32,75	32,75
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет	

## 4.2 Содержание дисциплины

## Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов дисциплины (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ЛР	ПКР	
Раздел №1 «Правовые основы технического регулирования»	28,75	4	4	-		20,75
Раздел №2 «Технические регламенты на продовольственные товары и сырье»	79	12	30	16		21
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	-	0,25	-
<b>Всего за 4 семестр</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>0,25</b>	<b>41,75</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>0,25</b>	<b>41,75</b>

## Раздел 1. Правовые основы технического регулирования

Техническое регулирование: основные понятия, объекты, участники. Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии: функции, области деятельности. Принципы технического регулирования. Роль технического регулирования в преодолении технических (нетарифных) барьеров. Объекты и субъекты технического регулирования.

Правовая база технического регулирования. Закон РФ «О техническом регулировании»: структура, содержание, цели принятия, значение.

## Раздел 2. Технические регламенты на продовольственные товары и сырье

Технические регламенты: понятие, содержание, виды, применение. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.

Цели принятия технических регламентов. Содержание, применение и виды технических регламентов. Цели принятия технических регламентов. Особенности целей принятия технических регламентов на продовольственные товары и сырье. Требования к содержанию технических регламентов. Виды технических регламентов: общие и специальные технические регламенты на продовольственную продукцию и сырье

Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Обзор действующих технических регламентов на продовольственные продукты и сырье. Структура, общие положения.

Требования к процессам производства и продовольственной продукции как основа разработки технических регламентов на продовольственную продукцию. Объекты технического регулирования в сфере производства и оборота продовольственной продукции и сырья. Обязательные требования к продовольственной продукции и процессам ее производства. Законодательно регулируемая и законодательно нерегулируемая сфера в области производства и оборота продовольственной продукции и сырья. Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 022/2011, 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.

### 4.3 Лекции/лабораторные занятия/контрольные мероприятия

Таблица 4

#### Содержание лекций/лабораторных занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/лабораторных занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Раздел №1 «Правовые основы технического регулирования»</b>					<b>8</b>
1.	Тема 1. Объекты и субъекты технического регулирования.	Лекция №1. Техническое регулирование: основные понятия, объекты, участники. Принципы технического регулирования.	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	-	2
2.		Лекция № 2 Объекты и субъекты технического регулирования. Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии: функции, области деятельности.	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	-	2
3.	Тема 2. Правовая база технического регулирования.	Практическая работа № 1. Изучение ФЗ «О техническом регулировании»	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Письменная работа	4
<b>Раздел №2 «Технические регламенты на продовольственные товары и сырье»</b>					
4.	Тема 1. Цели	Лекция № 3	УК-1.2; ОПК-	-	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	принятия технических регламентов. Содержание, применение и виды технических регламентов.	Цели принятия технических регламентов. Содержание, применение и виды технических регламентов: общие и специальные технические регламенты на продовольственную продукцию и сырье	5.2; ОПК-6.1		
5.	Тема 2. Требования к процессам производства и продовольственной продукции. Объекты технического регулирования	Лекция № 4 Требования к процессам производства и продовольственной продукции как основа разработки технических регламентов на продовольственную продукцию. Объекты технического регулирования в сфере производства и оборота продовольственной продукции и сырья.	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	-	2
6.	Тема 3. Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. ТР ТС 021/2011	Лекция № 5 Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 021/2011	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	-	2
7.	Продовольственных продуктов и сырья. ТР ТС 021/2011	Практическая работа № 2 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 021/2011	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Устный опрос	2
8.	Тема 4. Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 022/2011	Лекция № 6 Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 022/2011	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	-	2
9.	Продовольственных продуктов и сырья. ТР ТС 022/2011	Практическая работа № 3 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 022/2011	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Устный опрос	2
10.	022/2011	Лабораторная работа № 1 Разработка макетов пищевых продуктов, в соответствии с требованиями ТР ТС 022/2011	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Письменная работа	2
11.	Тема 5. Вер-	Лекция № 7	УК-1.2; ОПК-	-	4

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	тикальные технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья	Вертикальные технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья	5.2; ОПК-6.1		
12.	ства и оборота продовольственных продуктов и сырья	Практическая работа № 4 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 023/2011	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Устный опрос	2
13.		Лабораторная работа № 2 Разработка макетов пищевых продуктов, в соответствии с требованиями ТР ТС 023/2011	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Письменная работа	2
14.		Практическая работа № 5 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 024/2011	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Устный опрос	2
15.		Лабораторная работа № 3 Разработка макетов пищевых продуктов, в соответствии с требованиями ТР ТС 024/2011	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Письменная работа	2
16.		Практическая работа № 6 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 027/2012	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Устный опрос	2
17.		Практическая работа № 7 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 029/2012	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Устный опрос	2
18.		Практическая работа № 8 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 033/2013	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Устный опрос	4
19.		Лабораторная работа № 4 Разработка макетов молочной продукции, в соответствии с требованиями ТР ТС 033/2013	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Письменная работа	2
20.		Практическая работа № 9 Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 034/2013	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Устный опрос	4
21.		Лабораторная работа № 5 Разработка макетов мясной продукции, в соответствии с требованиями ТР ТС 034/2013	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Письменная работа	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
22.		Практическая работа № 10 Изучение требований ТР ЕАЭС 040/2016	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Устный опрос	4
23.		Лабораторная работа № 6 Разработка макетов мясной продукции, в соответствии с требованиями ТР ЕАЭС 040/2016	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Письменная работа	2
24.		Практическая работа № 11 Изучение требований ТР ЕАЭС 044/2017	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Устный опрос	2
25.		Лабораторная работа № 7 Разработка макетов мясной продукции, в соответствии с требованиями ТР ЕАЭС 044/2017	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Письменная работа	2
26.		Практическая работа № 12 Изучение требований ТР ЕАЭС 051/2021	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Устный опрос	4
27.		Лабораторная работа № 8 Разработка макетов мясной продукции, в соответствии с требованиями ТР ЕАЭС 051/2021	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	Письменная работа	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
<b>Раздел №1 «Правовые основы технического регулирования»</b>			
1	Техническое регулирование: основные понятия, объекты, участники. Принципы технического регулирования. Технические регламенты: понятие, содержание, виды, применение. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.	Права, обязанности и ответственность органов государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов. Правовая база технического регулирования. Минимально необходимые требования технических регламентов. Специальные требования технических регламентов: виды, условия применения.	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1
<b>Раздел №2 «Технические регламенты на продовольственные товары и сырье»</b>			

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции
2	Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья.	Технические регламенты. Требования к процессам производства и продовольственной продукции как основа разработки технических регламентов на продовольственную продукцию. Схемы декларирования. Определения.	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1

## 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.	Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 021/2011	ПЗ	Мастер класс: групповое обсуждение
2.	Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 022/2011	ПЗ	Мастер класс: групповое обсуждение
3.	Изучение требований технических регламентов Таможенного союза 022/2011	ПЗ	Мастер класс: групповое обсуждение
4.	Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 023/2011	ЛР	Дискуссия
5.	Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 024/2011	ЛР	Дискуссия
6.	Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 027/2012	ЛР	Дискуссия
7.	Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 029/2012	ЛР	Дискуссия
8.	Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 033/2013	ЛР	Дискуссия

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
9.	Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ТС 034/2013	ЛР Дискуссия
10.	Технические регламенты в области производства и оборота продовольственных продуктов и сырья. Структура, общие положения ТР ЕАЭС 040/2016	ЛР Дискуссия

## 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

Изучите требования ТР ТС 021/2011 и выполните задание:

**№1.** Для каждого определения в правой части страницы укажите номер определяемого понятия из левой части, которое ему соответствует.

№ п/п	Определяемое понятие	№ п/п	Определение
1	<b>Безопасность пищевой продукции</b>		Процедура отнесения пищевой продукции к объектам технического регулирования технического регламента;
2	<b>Идентификация пищевой продукции</b>		осуществление допуска юридического лица или индивидуального предпринимателя к деятельности по получению, переработке (обработке) непереработанного продовольственного (пищевого) сырья животного происхождения;
3	<b>Вредное воздействие на человека пищевой продукции</b>		купля-продажа и иные способы передачи пищевой продукции на таможенной территории Таможенного союза, начиная с изготовителя или импортера;
4	<b>Государственная регистрация производственных объектов</b>		использование не соответствующей требованиям технических регламентов Таможенного союза пищевой продукции в целях, отличных от целей, для которых пищевая продукция предназначена и в которых обычно используется, либо приведение не соответствующей требованиям технических регламентов Таможенного союза пищевой продукции в состояние, не пригодное для любого ее использования и применения, а также 13 исключаящее неблагоприятное воздействие ее на человека, животных и окружающую среду.
5	<b>Непереработанная пищевая продукция животного</b>		состояние пищевой продукции, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения

	<b>происхождения</b>		
6	<b>Выпуск в обращение пищевой продукции</b>		не прошедшие переработку (обработку) туши (тушки) продуктивных животных всех видов, их части (включая кровь и субпродукты), молоко сырое, сырое обезжиренное молоко, сливки сырые, продукция пчеловодства, яйца и яйцепродукция, улов водных биологических ресурсов, продукция аквакультуры
7	<b>Прослеживаемость пищевой продукции</b>		пищевая продукция, для которой установлены требования к содержанию и (или) соотношению отдельных веществ или всех веществ и компонентов и (или) изменено содержание и (или) соотношение отдельных веществ относительно естественного их содержания в такой пищевой продукции и (или) в состав включены не присутствующие изначально вещества или компоненты (кроме пищевых добавок и ароматизаторов) и (или) изготовитель заявляет об их лечебных и (или) профилактических свойствах, и которая предназначена для целей безопасного употребления этой пищевой продукции отдельными категориями людей
8	<b>Специализированная пищевая продукция</b>		воздействие неблагоприятных факторов, связанных с наличием в пищевой продукции контаминантов, загрязнителей, создающих угрозу жизни или здоровью человека, либо угрозу для жизни и здоровья будущих поколений
9	<b>Утилизация пищевой продукции</b>		возможность документарно (на бумажных и (или) электронных носителях) установить изготовителя и последующих собственников находящейся в обращении пищевой продукции, кроме конечного потребителя, а также место происхождения (производства, изготовления) пищевой продукции и (или) продовольственного (пищевого) сырья;

**№2.** Для каждой формы подтверждения соответствия в правой части страницы укажите номер, которым обозначена соответствующая данной форме пищевая продукция из левой части страницы.

№ п/п	Пищевая продукция	№ п/п	Форма подтверждения соответствия
1	Не переработанная пищевая продукция животного происхождения - не прошедшие переработку (обработку) туши (тушки) продуктивных животных всех видов, их части (включая кровь и субпродукты), молоко сырое, сырое обезжиренное молоко, сливки сырые, продукция пчеловодства, яйца и яйцепродукция, улов водных биологических ресурсов, продукция аквакультуры		Государственная регистрация
2	1. Специализированная пищевая продукция <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ пищевая продукция для детского питания, в том числе вода питьевая для детского питания</li> <li>▪ пищевая продукция для диетического лечебного и диетического профилактического питания</li> <li>▪ минеральная природная, лечебно-</li> </ul>		Декларирование соответствия



	<p>столовая, лечебная минеральная вода с минерализацией свыше 1 мг/дм<sup>3</sup> или при меньшей минерализации, содержащая биологически активные вещества в количестве не ниже бальнеологических норм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ пищевая продукция для питания спортсменов, беременных и кормящих женщин</li> <li>▪ биологически активные добавки к пище (БАД).</li> </ul> <p>2. Пищевая продукция нового вида</p>	
3	<p>Выпускаемая в обращение на таможенной территории Таможенного союза пищевая продукция, за исключением</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) переработанной пищевой продукции животного происхождения</li> <li>2) специализированной пищевой продукции;</li> <li>3) уксуса</li> </ol>	<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза</p>

**Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию  
(зачет):**

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине:

1. Какие виды регламентов предусмотрены законодательством РФ?
2. В правовом поле, каких федеральных законов регулируются отношения в области технического регулирования пищевых продуктов?
3. Сформулируйте цели развития национальной системы стандартизации.
4. Кто осуществляет развитие Концепции национальной стандартизации?
5. Перечислите технические регламенты Таможенного союза, объектами которых являются пищевые продукты.
6. Понятие «подтверждение соответствия»
7. Формы подтверждения соответствия.
8. Что такое сертификация? Декларирование?
9. Государственной регистрации товаров нового вида
10. Термины и определения согласно ТР ТС 033/2013
11. Термины и определения согласно ТР ТС 023/2011
12. Термины и определения согласно ТР ТС 024/2011
13. Термины и определения согласно ТР ТС 027/2011
14. Термины и определения согласно ТР ТС 029/2012
15. Термины и определения согласно ТР ТС 034/2013
16. Термины и определения согласно ТР ЕАЭС 040/2016
17. Термины и определения согласно ТР ЕАЭС 044/2017
18. Термины и определения согласно ТР ЕАЭС 051/2021
19. Основные положения ТР ТС 033/2013
20. Основные положения ТР ТС 023/2011
21. Основные положения ТР ТС 027/2011
22. Основные положения ТР ТС 029/2012

23. Основные положения ТР ТС 034/2013
24. Основные положения ТР ТС 024/2011
25. Основные положения ТР ТС 021/2011
26. Основные положения ТР ТС 022/2011
27. Основные положения ТР ЕАЭС 040/2016
28. Основные положения ТР ЕАЭС 044/2017
29. Объекты и основные положения ТР ЕАЭС 051/2021
30. Требования к маркировке, объектов ТР ТС 023/2011
31. Требования к маркировке, объектов ТР ТС 024/2011
32. Требования к маркировке, объектов ТР ТС 027/2011
33. Требования к маркировке, объектов ТР ТС 029/2012
34. Требования к маркировке, объектов ТР ТС 033/2013
35. Требования к маркировке, объектов ТР ТС 034/2013
36. Требования к маркировке, объектов ТР ЕАЭС 040/2016
37. Требования к маркировке, объектов ТР ЕАЭС 044/2017
38. Требования к маркировке, объектов ТР ЕАЭС 051/2021
39. Перечислите обязательную информацию, выносимую на маркировку товара

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

### Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Удовлетворительно (зачтено)	Удовлетворительную (зачтено) оценку заслуживает студент, освоивший практически все знания, умения, компетенции и теоретический материал (допускается незначительные пробелы в знаниях и умениях, выражающиеся в неточных, но в целом правильных ответах) и выполнивший все предусмотренные учебным планом и рабочей программой задания
Неудовлетворительно (незачтено)	Неудовлетворительную (незачтено) оценку заслуживает студент, не освоивший существенную часть знаний, умений, компетенций и теоретического материала (выражающиеся в принципиально неправильных ответах студента, указывающие на непонимание или незнание материала), и/или не выполнивший все предусмотренные учебным планом и рабочей программой задания, и/или выполнивший предусмотренные учебным планом и рабочей программой задания на низком профессиональном уровне и не отвечающие установленным требованиям к оформлению и содержанию работы

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. 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.complexdoc.ru> (открытый доступ)

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

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

<http://www.cnsnb.ru/default.shtm> (открытый доступ)

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

**9. 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>
<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 НС 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)</li> </ol>

	<p>№599259, Инв. №599260, Инв. №599261, Инв. №599262, Инв. №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 2018 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, VELP Scientifica SRL 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>

	7. Прибор для определения числа падения ПЧП 7 1 шт. (Инв.№410124000603075)
	8. Дозатор механический 1-канальный ВЮНП 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

Техническое регулирование является дисциплиной, для изучения которой предусмотрено сочетание аудиторной и самостоятельной работы, а также групповых и индивидуальных консультаций. Сочетание теоретических и лабораторных занятий по темам дисциплины обеспечивает формирование базовых знаний, необходимых для дальнейшей самостоятельной работы в данной области.

Для углубленного изучения дисциплины «Техническое регулирование» 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 лабораторных 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 лабораторных 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 и целесообразно проводить путем устного опроса, письменных работ. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение основополагающих разделов дисциплины, а также изучение разделов, в недостаточной мере рассматриваемых на лекционных и лабораторных занятиях.

**Программу разработал:** Дунченко Н.И.

Михайлова К.В.