

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета технологии и това-
роведения

Высоцкая Е.А.

«22» июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.18 Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология
(указывается индекс и название практики)

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Экспертиза и управление в сфере производства и обращения
сельскохозяйственной продукции
(указывается наименование направленности (профиля) или Программа
широкого профиля)

Квалификация выпускника бакалавр
(указывается наименование квалификации выпускника: бакалавр, магистр и
другое по ФГОС ВО)

Факультет технологии и товароведения
(указывается, для какого факультета предназначена данная рабочая программа)

Кафедра товароведения и экспертизы товаров
(указывается кафедра, на которой ведется данная практика)

Разработчик(и) рабочей программы: доц., к.т.н. Сергеева О.А.

Воронеж – 2021 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 985.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол №11 от 15 июня 2021 года).

Заведующий кафедрой  Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол №10 от 22 июня 2021 года).

Председатель методической комиссии  А.А. Колобаева

Рецензент рабочей программы

Вице-президент Союза «Торгово-промышленная палата Воронежской области»
Далматов Виктор Сергеевич

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины - овладение теоретическими знаниями в областях стандартизации, подтверждения соответствия и метрологии, а также приобретение умений и навыков применения теоретических знаний в практических ситуациях.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины – формирование знаний нормативных документов в сфере производства и обращения сельскохозяйственной продукции; основных понятий и элементов технического регулирования, стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия, порядка разработки и утверждения нормативно-правовой и нормативной документации в сфере производства и обращения сельскохозяйственной продукции; формирование умений и навыков применения нормативно-правовых и нормативных документов в профессиональной деятельности, осуществления выбора средств измерений показателей качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, проведения измерений и обработки их результатов, оформления документации по подтверждению соответствия сельскохозяйственной продукции, приобретение опыта работы с нормативно-правовыми актами и нормативными документами в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции, в том числе по оценке и подтверждению соответствия, владение методами их поиска, анализа и применения.

1.3. Предмет дисциплины

Предметом изучения дисциплины являются федеральные законы, нормативно-правовые акты и нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции; средства измерений показателей качества и безопасности сельскохозяйственной продукции; документация по подтверждению соответствия сельскохозяйственной продукции.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 дисциплины (модули).

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина имеет связи со следующими дисциплинами обязательной части: Информационные технологии в профессиональной деятельности, Товароведение однородных групп продовольственных товаров, Товароведение однородных групп непродовольственных товаров; и с дисциплинами части, формируемой участниками образовательного процесса: Экспертиза сельскохозяйственного сырья, Сенсорный анализ сельскохозяйственной продукции, Товароведение и экспертиза зерномучных и плодоовощных товаров, Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок, Подтверждение соответствия продукции органического производства, Товароведение и экспертиза молочных и жировых товаров, Товароведение и экспертиза мясных и рыбных товаров, Товароведение и экспертиза кондитерских и вкусовых товаров, Менеджмент качества сельскохозяйственной продукции.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК -3	Способен применять действующие нормативные правовые акты и нор-	32	Действующие нормативные документы в сфере обеспече-

	мативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции		ния качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции
		У2	Применять действующие нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции
		Н2	Использования нормативных документов для решения профессиональных задач
ПК-1	Способен осуществлять работы по подтверждению соответствия, разработке и функционированию систем управления качеством с\х продукции	31	Основные понятия стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия
		32	Порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по стандартизации и подтверждению соответствия
		У1.	Использовать нормативно-правовые и нормативные документы для обеспечения качества и безопасности сельскохозяйственной продукции на всех этапах производственно-технологических процессов
		У2	Вести реестр сертификатов соответствия с\х продукции
		Н1	Оформления заявок на подтверждение соответствия с\х продукции
		Н2	Предоставления в испытательные лаборатории образцов с\х продукции.

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4 / 144	4 / 144
Общая контактная работа, ч	82,75	82,75
Общая самостоятельная работа, ч	61,25	61,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	82,00	82,00
лекции	42	42,00
практические - всего	40	40,00
в т.ч. в форме практической подготовки	4	4,00

Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	43,50	43,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

3.2. Очно - заочная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	3	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4 / 144	4 / 144
Общая контактная работа, ч	44,75	44,75
Общая самостоятельная работа, ч	99,25	99,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	44,00	44,00
лекции	14	14,00
практические - всего	30	30,00
в т.ч. в форме практической подготовки	2	2,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	81,50	81,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия

Подраздел 1.1. Общая характеристика технического регулирования

Обеспечение качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции как основная цель деятельности по техническому регулированию, стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия в сфере производства и обращения сельскохозяйственной продукции. Характеристика регулирующих мер. Сущность технического регулирования. Объекты и субъекты технического регулирования.

Подраздел 1.2. Принципы технического регулирования. Характеристика технических регламентов на продукцию

Основные принципы технического регулирования. Классификация технических регламентов. Содержание технического регламента. Применение технических регламентов.

Раздел 2. Стандартизация

Подраздел 2.1. Научно-методические основы стандартизации

Сущность стандартизации. Законодательная и нормативно-техническая база. Цели и задачи стандартизации. Объекты стандартизации. Механизм стандартизации. Документы по стандартизации, используемые на территории Российской Федерации. Краткая история развития отечественной стандартизации. Принципы и функции стандартизации. Методы стандартизации.

Подраздел 2.2. Система стандартизации в Российской Федерации

Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Характеристика национальных стандартов: виды, разработка и их применение. Информация о национальных стандартах. Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (ОК ТЭСИ). Характеристика стандартов организаций и технических условий. Межотраслевые системы (комплексы) стандартов. Стандартизация услуг. Общероссийские ведомственные документы по стандартизации. Проблемы и основные направления развития национальной системы стандартизации.

Подраздел 2.3. Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Международная и региональная стандартизация

Задачи международного сотрудничества в области стандартизации. Деятельность международных организаций в работах по стандартизации. Организация работ по стандартизации в рамках Европейского союза. Соглашение по техническим барьерам в торговле. Порядок применения зарубежных нормативных документов.

Раздел 3. Метрология

Подраздел 3.1. Метрология как деятельность

Основные понятия в области метрологии. Краткая история метрологии, роль измерений и значение метрологии. Объекты метрологии. Характеристика физических величин. Средства измерений и методики измерений.

Подраздел 3.2. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)

Цель и задачи ГСИ. Состав ГСИ. Организационные основы обеспечения единства измерений. Метрологическая деятельность в области обеспечения единства измерений. Система метрологического обеспечения измерений в рамках организации (предприятия). Проблемы и задачи в области метрологии.

Раздел 4. Оценка и подтверждение соответствия

Подраздел 4.1. Основные понятия в области оценки и подтверждения соответствия

Краткая характеристика форм оценки соответствия в обязательной сфере технического регулирования. Основные понятия в области подтверждения соответствия. История процедуры подтверждения соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия

Подраздел 4.2. Сертификация и декларирование как процедуры подтверждения соответствия. Системы оценки соответствия Евразийского экономического союза

Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации. Участники обязательной сертификации. Участники и организация добровольной сертификации. Характеристика национальной системы добровольной сертификации. Декларирование соответствия как процедура подтверждения соответствия. Характеристика системы оценки соответствия Евразийского экономического союза: основные положения, документальная основа Системы оценки, методические подходы к выбору форм и схем оценки соответствия. Организация и порядок проведения обязательной сертификации и декларирования соответствия. Аккредитация в области оценки соответствия. Государственный надзор за соблюдением обязательных требований к продукции. Ответственность за поставку на рынок продукции, не соответствующей обязательным требованиям. Проблемы и перспективы развития работ в области оценки соответствия

Практическая подготовка по дисциплине включает в себя проведение лабораторных работ по стандартизации, подтверждению соответствия и метрологии на профильных предприятиях с использованием их материально-технической базы (ЦНТИ, г. Воронеж; Центр стандартизации, метрологии и сертификации, г. Воронеж) и в лаборатории биологических анализов ВГАУ в объеме, указанном в таблицах 3.1 и 3.2 (темы подразделов 2.2 и 3.2).

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лек-ции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия	8		8	10
Подраздел 1.1. Общая характеристика технического регулирования	4		4	4
Подраздел 1.2. Принципы технического регулирования. Характеристика технических регламентов на продукцию	4		4	6
Раздел 2. Стандартизация	12		14	12
Подраздел 2.1. Научно-методические основы стандартизации	4		4	4
Подраздел 2.2. Система стандартизации в Российской Федерации	4		6	4
Подраздел 2.3. Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Международная и региональная стандартизация	4		4	4
Раздел 3. Метрология	10		8	8
Подраздел 3.1. Метрология как деятельность	4		4	4
Подраздел 3.2. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)	6		4	4
Раздел 4. Оценка и подтверждение соответствия	12		10	15,5
Подраздел 4.1. Основные понятия в области оценки и подтверждения соответствия	6		4	6,5
Подраздел 4.2. Сертификация и декларирование как процедуры подтверждения соответствия. Системы оценки соответствия Евразийского экономического союза	6		6	7
Всего	42		40	43,5

4.2.2. Очно - заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лек-ции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия	4		6	10
Подраздел 1.1. Общая характеристика технического регулирования	2		2	5
Подраздел 1.2. Принципы технического регулирования. Характеристика технических регламентов на продукцию	2		4	5
Раздел 2. Стандартизация	4		8	32

Подраздел 2.1. Научно-методические основы стандартизации			2	8
Подраздел 2.2. Система стандартизации в Российской Федерации	2		2	12
Подраздел 2.3. Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Международная и региональная стандартизация	2		4	12
Раздел 3. Метрология	2		6	10
Подраздел 3.1. Метрология как деятельность	1		2	5
Подраздел 3.2. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)	1		4	5
Раздел 4. Оценка и подтверждение соответствия	4		10	29,5
Подраздел 4.1. Основные понятия в области оценки и подтверждения соответствия	2		4	12
Подраздел 4.2. Сертификация и декларирование как процедуры подтверждения соответствия. Системы оценки соответствия Евразийского экономического союза	2		6	17,5
Всего	14		30	81,5

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	очно-заочная
1	Техническое регулирование: характеристика регулирующих мер.	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, 2020. — 360 с. (с. 6-16)— ISBN 978-5-8114-4989-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ . — Режим доступа: для авториз. пользователей	4	5
2	Применение технических регламентов.	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, 2020. — 360 с. (с. 321-352) — ISBN 978-5-8114-4989-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ . — Режим доступа: для авториз. пользователей	6	5

3	Субъекты стандартизации.	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, 2020. — 360 с. (с.28-58) — ISBN 978-5-8114-4989-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ . — Режим доступа: для авториз. пользователей	4	8
4	Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации	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, 2020. — 360 с. (с. 95-101) — ISBN 978-5-8114-4989-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ . — Режим доступа: для авториз. пользователей	4	12
5	Порядок применения зарубежных нормативных документов.	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, 2020. — 360 с. (с. 46-58, 80-87)— ISBN 978-5-8114-4989-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ . — Режим доступа: для авториз. пользователей	4	12
6	Результат измерения и его оценка	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, 2020. — 360 с. (с. 156-179) — ISBN 978-5-8114-4989-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ . — Режим доступа: для авториз. пользователей	4	5

7	Система метрологического обеспечения измерений в рамках организации (предприятия). Проблемы и задачи в области метрологии.	Николаева, М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 297 с. (с.184-200) — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014761-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1003102 . – Режим доступа: по подписке.	4	5
8	История процедуры подтверждения соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия	Боларев, Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник / Б. П. Боларев. — Москва: ИНФРА-М, 2020. - 304 с. (с. 172-193)+ Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010398-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1068788 . – Режим доступа: по подписке	6,5	12
9	Характеристика системы оценки соответствия Евразийского экономического союза: основные положения, документальная основа Системы оценки, методические подходы к выбору форм и схем оценки соответствия.	Боларев, Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник / Б. П. Боларев. — Москва: ИНФРА-М, 2020. - 304 с. (с. 220 -247)+ Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010398-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1068788 . – Режим доступа: по подписке	7	17,5
Всего			43,5	81,5

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
<i>Подраздел 1.1. Общая характеристика технического регулирования</i>	ОПК-3	З2
		У2
		Н2
	ПК-1	З1
		З2
		У1
		У2
		Н1
<i>Подраздел 2.1. Научно-методические основы стандартизации</i>	ОПК-3	З2
		У2
		Н2
	ПК-1	З1
		З2
		У1
		У2
		Н1
<i>Подраздел 2.2. Система стандартизации в Российской Федерации</i>	ОПК-3	З2
		У2
		Н2
	ПК-1	З1
		З2
		У1
		У2
		Н1
<i>Подраздел 2.3. Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Международная и региональная стандартизация</i>	ОПК-3	З2
		У2
		Н2
	ПК-1	З1
		З2
		У1
		У2
		Н1
<i>Подраздел 3.2. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)</i>	ОПК-3	З2
		У2
		Н2
	ПК-1	З1
		З2
		У1
		У2
		Н1
<i>Подраздел 4.1. Основные понятия в области оценки и под-</i>	ОПК-3	З2
		У2
		Н2

тверждения соответствия	ПК-1	31
		32
		У1
		У2
		Н1
		Н2
Подраздел 4.2. Сертификация и декларирование как процедуры подтверждения соответствия. Системы оценки соответствия Евразийского экономического союза	ОПК-3	32
		У2
		Н2
	ПК-1	31
		32
		У1
		У2
		Н1
		Н2

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90 %
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75 %
Удовлетворительно,	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50 %

пороговый	
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50 %

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Сущность технического регулирования.	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
2	Объекты и субъекты технического регулирования	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
3	Основные принципы технического регулирования	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
4	Характеристика технических регламентов.	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
5	Сущность стандартизации.	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
6	Законодательная и нормативная база стандартизации	ОПК -3	32

		ПК -1	31, 32
7	Цели и задачи стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
8	Объекты стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
9	Механизм стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
10	Понятие и виды документов по стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
11	Классификация и общая характеристика документов по стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
12	Краткая история развития отечественной стандартизации.	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
13	Принципы и функции стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
14	Методы стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
15	Органы и службы стандартизации в РФ	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
16	Виды национальных стандартов	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
17	Разработка национальных стандартов	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
18	Применение национальных стандартов	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
19	Информация о национальных стандартах	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
20	Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
21	Характеристика стандартов организаций	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
22	Межотраслевые системы (комплексы) стандартов	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
23	Общероссийские ведомственные документы по стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
24	Межгосударственная система стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
25	Международная и региональная стандартизация	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
26	Задачи международного сотрудничества в области стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
27	Организация работ по стандартизации в рамках европейского союза	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
28	Порядок применения зарубежных нормативных документов	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
29	Экономические аспекты стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
30	Финансирование работ по стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
31	Эффективность работ по стандартизации	ОПК -3	32

		ПК -1	31, 32
32	Проблемы и основные направления развития национальной системы стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
33	Основные понятия в области метрологии	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
34	Краткая история метрологии, роль измерений и значение метрологии	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
35	Объекты метрологии	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
36	Понятие и классификация величин	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
37	Международная система единиц (СИ)	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
38	Понятие видов и методов измерений	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
39	Понятие и классификация средств измерений	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
40	Характеристика средств измерений различного конструктивного исполнения	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
41	Метрологические характеристики средств измерений	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
42	Основы методики измерений	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
43	Требования к средствам измерений	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
44	Государственная система обеспечения единства измерений	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
45	Организационные основы обеспечения единства измерений	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
46	Сферы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
47	Средства измерений как объекты государственного надзора	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
48	Ответственность за нарушение законодательства об обеспечении единства измерений	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
49	Проблемы и задачи в области метрологии	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
50	Краткая характеристика форм оценки соответствия в обязательной сфере технического регулирования	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
51	Основные понятия в области подтверждения соответствия	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
52	Цели и принципы подтверждения соответствия	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
53	Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
54	Характеристика национальной системы добровольной сертификации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
55	Декларирование соответствия как процедура подтверждения соответствия	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
56	Организация и порядок проведения обязательной серти-	ОПК -3	32

	фикации	ПК -1	31, 32
57	Организация и порядок декларирования соответствия	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
58	Государственный надзор за соблюдением обязательных требований к продукции	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
59	Ответственность за поставку на рынок продукции, не соответствующей обязательным требованиям	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
60	Проблемы и перспективы развития работ в области оценки соответствия	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК																		
1	Пользуясь ФЗ «О техническом регулировании» и несколькими декларациями о соответствии (сертификатами о соответствии) заполнить таблицу.	ОПК -3	У2,Н2																		
	<table><tr><td>№ поля</td><td>Содержание информации в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» и правилами заполнения бланка сертификата соответствия</td><td>Фактическое содержание информации в декларации о соответствии (сертификате соответствия)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			№ поля	Содержание информации в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» и правилами заполнения бланка сертификата соответствия	Фактическое содержание информации в декларации о соответствии (сертификате соответствия)															
	№ поля			Содержание информации в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» и правилами заполнения бланка сертификата соответствия	Фактическое содержание информации в декларации о соответствии (сертификате соответствия)																
2	Пользуясь несколькими стандартами провести анализ их структуры. Результаты оформить в виде таблицы. Таблица - Анализ структуры стандарта	ОПК -3	У2, Н2																		
	<table><tr><td>№ п/п</td><td>Наименование стандарта</td><td>Обозначение стандарта</td><td>Содержание стандарта (перечень разделов)</td><td>Краткое содержание раздела</td><td>Перечень приложений (с указанием статуса – обязательное, справочное и т.д.)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			№ п/п	Наименование стандарта	Обозначение стандарта	Содержание стандарта (перечень разделов)	Краткое содержание раздела	Перечень приложений (с указанием статуса – обязательное, справочное и т.д.)												
	№ п/п			Наименование стандарта	Обозначение стандарта	Содержание стандарта (перечень разделов)	Краткое содержание раздела	Перечень приложений (с указанием статуса – обязательное, справочное и т.д.)													
3	Пользуясь несколькими стандартами дать их общую характеристику. Результаты оформить в виде таблицы. Таблица - Общая характеристика стандарта	ОПК -3	У2, Н2																		
	<table><tr><td>№ п/п</td><td>Наименование и обозначение стандарта</td><td>Разделы</td><td>Ключевые слова</td><td>Разработчик стандарта</td><td>Дата введения стандарта в действие</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			№ п/п	Наименование и обозначение стандарта	Разделы	Ключевые слова	Разработчик стандарта	Дата введения стандарта в действие												
	№ п/п			Наименование и обозначение стандарта	Разделы	Ключевые слова	Разработчик стандарта	Дата введения стандарта в действие													
4	Определите доверительный интервал с вероятностью 95 %, если при анализе хлеба белого среднее значение пористости составляет 62,4 %, выборочное среднеквадратичное отклонение 0,82 %.	ПК -1	У1																		
5	На основании требований ГОСТ 5800-73 определите окончательный результат испытаний чая по массовой доле сухих веществ, если в лаборатории были получены следующие значения: 98, 44 %, 97,52 %.	ОПК -3	Н2																		
6	Определите доверительный интервал с вероятностью 95 %, если	ПК -	У1																		

	при анализе хлеба Дарницкого среднее значение кислотности составляет 7,2 %, выборочное среднеквадратичное отклонение 0,044 %.	1	
7	Если относительная погрешность составляет 1,0 %, то точность равна -1×10^{-4} ; -1×10^{-3} ; -1×10^{-2} ; -1×10^{-1}	ОПК -3	H2
8	На оптовую базу 10 октября поступила навалом партия капусты белокачанной сорта Амарег. Партия капусты составляет 6 тонн. В объединенной пробе установлено. Что 3 кг кочанов имеют массу 0,6 кг; 2 кг кочанов с длиной кочерыжки 4 см; 8 кг кочанов с механическими повреждениями на глубину более пяти облегающих листьев. Назовите нормативные документы, необходимые для расчета массы объединенной пробы и определения качества продукции.	ОПК -3 ПК -1	У2, H2 У1, H2
9	При исследовании качества фасованной в пакеты рисовой крупы в/с (масса нетто пакета 1 кг) было выявлено, что в навеске массой 25 г обнаружено содержание: сорных примесей 0,04 г; пожелтевших ядер – 0,12 г; клейких ядер риса -0,2 г. Назовите нормативные документы, для проведения экспертизы качества продукции по комплексу показателей. Можно ли выдать по проведенным исследованиям документ, подтверждающий качество продукции?	ОПК -3 ПК -1	У2, H2 У1, У2, H1, H2

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрено

5.3.1.4. Вопросы к зачету

Не предусмотрена

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрена

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

Не предусмотрена

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Какой нормативный документ принят для обеспечения безопасности пищевой продукции	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
2.	Какой нормативный документ принят для обеспечения безопасности упаковки	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
3.	Какие документы содержат требования к качеству сельскохозяйственного сырья и готовой продукции	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
4.	Какие государства входят в состав Таможенного Союза Россия Казахстан Армения Белоруссия Киргизия	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
5.	Требования технических регламентов являются:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
6.	Закон «О техническом регулировании» предусматривает, что разработчиком технического регламента может быть:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32

7.	Целью принятия технических регламентов не является:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
8.	Принципом технического регулирования не является:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
9.	Недопустимость совмещения полномочий органа государственного контроля и органа по сертификации - принцип:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
10.	Документ, принятый международным договором РФ, или федеральным законом, или указом Президента РФ, или постановлением Правительства РФ и устанавливающий обязательные требования к продукции и процессам - это:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
11.	Уведомления о разработке проектов технических регламентов публикует:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
12.	Предупреждение действий, вводящих в заблуждение потребителей - это цель	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
13.	Деятельность по разработке (ведению), утверждению, изменению (актуализации), отмене, опубликованию и применению документов по стандартизации и иная деятельность, направленная на достижение упорядоченности в отношении объектов стандартизации - это	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
14.	Национальным органом по стандартизации в Российской Федерации является:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
15.	Технические комитеты по стандартизации создает и координирует их деятельность:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
16.	Российскую Федерацию в международных организациях по стандартизации представляет:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
17.	Одним из принципов стандартизации в соответствии с Федеральным законом «О стандартизации в РФ» является:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
18.	Принцип добровольного применения стандартов предусматривает, что:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
19.	Документ по стандартизации, утвержденный федеральным органом исполнительной власти, содержащий правила и общие принципы в отношении процессов в целях обеспечения соблюдения требований технических регламентов:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
20.	ГОСТ Р 52100 -2003 «Спреды и смеси топленые. Общие технические условия» является стандартом:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
21.	ГОСТ 13534-89 «Консервы мясные и мясорастительные. Упаковка, маркировка и транспортирование» является стандартом:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
22.	Категория стандарта ГОСТ 30363-96 «Продукты яичные. Общие технические условия»:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
23.	Категория стандарта ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования»:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
24.	Основные требования к организации производства и оборота продукции на рынке, методам выполнения различного рода работ, а также методы контроля этих требований в технологических процессах устанавливают стандарты:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
25.	Требования к используемому оборудованию, условиям и процедурам осуществления всех операций испытаний, обработке и представлению полученных результатов, квалификации персонала устанавливают стандарты:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
26.	Документ по стандартизации, распределяющий технико-	ОПК -3	32

	экономическую и социальную информацию в соответствии с ее классификацией (классами, группами, видами и др.) и являющийся обязательным для применения в государственных информационных системах и при межведомственном обмене информацией:	ПК -1	31, 32
27.	Стандарт организаций утверждает:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
28.	Крупнейшими международными организациями по стандартизации являются-	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
29.	Европейский комитет по стандартизации обозначается:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
30.	Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности - это:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
31.	Главная задача метрологии:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
32.	Состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в РФ единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы - это:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
33.	Государственное управление деятельностью по обеспечению единства измерений осуществляет:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
34.	Свойство материального объекта, в качественном отношении общее для многих объектов, а в количественном - индивидуальное для каждого из них:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
35.	Количественное содержание в данном объекте свойства, соответствующего понятию «физическая величина» - это:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
36.	Оценка размера физической величины в виде некоторого числа, принятых для нее единиц - это:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
37.	Физическая величина фиксированного размера, которой условно присвоено числовое значение, равное единице, и которая применяется для количественного выражения однородных физических величин — это:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
38.	Совокупность физических величин, образованная в соответствии с принятыми принципами, когда одни величины принимаются за независимые, а другие являются их функциями, называется:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
39.	Основным и в системе СИ (SI) являются единицы величин:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
40.	Кратными в системе СИ (SI) являются единицы величин:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
41.	Средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения физической величины одного или нескольких заданных размеров - это:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
42.	Первичным эталоном является эталон:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
43.	Средство измерений, служащее для преобразования измеряемой величины в другую величину или сигнал измерительной информации удобный для обработки, хранения, дальнейших преобразований:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
44.	Метрологическая характеристика средства измерений, представляющая собой область значений измеряемой величины,	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32

	для которой нормированы допускаемые погрешности измерительного прибора - это:		
45.	Область применения средства измерений определяют следующие нормированные метрологические характеристики:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
46.	Характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений - это:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
47.	Совокупность операций по применению технического средства, хранящего единицу физической величины, обеспечивающих нахождение соотношения измеряемой величины с ее единицей, и получение значения этой величины называется:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
48.	Деятельность, осуществляемая органом государственной метрологической службы в целях проверки соблюдения установленных метрологических правил и норм - это:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
49.	Совокупность операций, выполняемых органами государственной метрологической службы с целью определения и подтверждения соответствия средств измерений установленным техническим требованиям:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
50.	К формам государственного регулирования в области обеспечения единства измерений не относится:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
51.	Срок действия декларации о соответствии определяется:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
52.	Подтверждение соответствия осуществляется на основе принципов:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
53.	Подтверждение соответствия осуществляется в целях:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
54.	Подтверждение соответствия продукции может осуществлять:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
55.	Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции, процессов жизненного цикла продукции требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
56.	Объектом обязательного подтверждения соответствия является:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
57.	Обязательное подтверждение соответствия проводится в случаях, установленных:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
58.	С вступлением в действие Федерального закона «О техническом регулировании» утратили силу:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
59.	Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту.	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
60.	Декларирование соответствия - форма подтверждения соответствия продукции требованиям	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
61.	Цели, принципы и формы подтверждения соответствия продукции в РФ определены:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
62.	Сертификация – форма подтверждения соответствия объектов требованиям, положениям стандартов или условиям договоров	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
63.	Срок действия декларации о соответствии определяется:	ОПК -3	32

		ПК -1	31, 32
64.	Прием и рассмотрение заявок на сертификацию входит в компетенцию ...	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
65.	Испытательная лаборатория или орган по сертификации может включить в отбираемую выборку дополнительно по _____ образцу(-а) каждого вида продукции с целью наглядности сертифицируемой продукции.	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
66.	Лицо или орган, признаваемые независимыми от участвующих сторон в вопросе определения соответствия объекта сертификации установленным требованиям, принято называть _____ стороной.	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
67.	Регистрация системы добровольной сертификации осуществляется в течение _____ дней с момента подачи документов.	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
68.	Порядок применения форм обязательного подтверждения соответствия устанавливается ...	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
69.	Повышение качества работы и укрепление доверия к испытательным лабораториям и органам по сертификации со стороны заявителя, государства, других заинтересованных структур является _____ аккредитации.	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
70.	Одной из форм осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров, является ...	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
71.	Схемы обязательной сертификации, применяемые для сертификации определенных видов продукции, устанавливаются ...	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
72.	Подтверждение соответствия осуществляется в целях:	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
73.	Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации осуществляется в форме ...	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
74.	Сеть организаций, несущих ответственность за обеспечение потребителей информацией о точном времени, называется ...	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
75.	В системе SI длина обозначается буквой ...	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
76.	Измерения отношения величины к одноименной величине, играющей роль единицы, или измерения изменения величины по отношению к одноименной величине, принимаемой за исходную, являются ...	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
77.	Основной метрологической характеристикой, определяемой при поверке средств измерений, является его ...	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
78.	Нормативными документами, на соответствие требованиям которых проводится сертификация, являются ...	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
79.	Независимость органов по аккредитации и сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей является ...	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
80.	Измерения, которые по характеру представления результатов представляются в единицах измерения искомой величины, являются _____ измерениями.	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
81.	Одним из свойств физического объекта (физической систе-	ОПК -3	32

	мы, явления или процесса), общим в качественном отношении для многих физических объектов, но индивидуальным в количественном отношении для каждого из них, является <u>величина</u> .	ПК -1	31, 32
--	---	-------	--------

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Укажите элементы, составляющие категорию качества	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
2.	Назовите этапы жизненного цикла продукции	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
3.	Назовите цели технического регулирования?	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
4.	Какую информацию несет знак обращения на рынке? Какой аналог этому знаку имеется на европейском рынке?	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
5.	Дайте определение понятию технический регламент?	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
6.	Назовите объекты технического регулирования.	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
7.	Что представляет собой единый знак обращения продукции на рынке государств - членов ТС?	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
8.	Перечислите документы по стандартизации	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
9.	Что такое предварительный национальный стандарт?	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
10.	При стандартизации каких товаров применяется параметрическая стандартизация?	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
11.	По какому документу можно установить текст изменения к действующему национальному стандарту?	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
12.	В чем сходство в процедурах обязательной сертификации и декларирования соответствия?	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
13.	Назовите признаки, по которым подразделяются средства измерений	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
14.	Что такое поверка СИ?	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
15.	Приведите примеры технических регламентов, используемых в качестве доказательного материала для подтверждения соответствия	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32
16.	Назовите документы, являющиеся основанием для принятия декларации о соответствии на основании собственных доказательств?	ОПК -3 ПК -1	32 31, 32

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Какие из приведенных показателей качества относятся к показателям качества, какие – к показателям безопасности: массовая доля влаги, количество клейковины, содержание металломагнитных примесей, токсичных элементов. В каких	ОПК-3	У2, Н2

	нормативных документах они нормируются ?		
2.	Для контроля качества свежих яблок для переработки на по-видло подберите нормативные документы и установите пе-речень исследуемых показателей качества?	ОПК-3	У2, Н2
3.	Определите наименование стандарта по регистрационному номеру и номер стандарта по его наименованию и виду	ОПК-3	У2, Н2
4.	Пользуясь указателями стандартов решите ситуационные задания по установлению внесенных в них изменений, их отмены и замены	ПК-1	Н2
5.	Пользуясь техническим регламентом ТР ТС 022/2011, вы-пишите в тетрадь перечень обязательной информации, кото-рая должна быть нанесена на чай	ПК-1	Н1
6.	Рассчитайте абсолютную и относительную погрешности по имеющимся результатам проведенных измерений конкрет-ных показателей качества продукции	ОПК-3	Н2
7.	Разработайте перечень необходимых к использованию средств измерений для исследования качества пшеничной муки	ОПК-3	Н2
8.	Заполните декларацию о соответствии, используя необходи-мую для этого информацию	ПК-1	У1,У2
9.	Расшифруйте регистрационные номера, приведенные на сер-тификатах соответствия	ПК-1	У1,У2
10.	Проведите экспертизу сертификатов соответствия. Дайте за-ключение о его подлинности	ПК-1	У1

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

Не предусмотрено

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

Не предусмотрено

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ОПК-3 Способен применять действующие нормативные правовые акты и нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции					
Индикаторы достижения компетенции ОПК-3		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
32	Действующие нормативные доку-менты в сфере обеспечения каче-ства, безопасности и предупре-ждения оборота фальсифициро-ванной продукции	1-60			
У2	Применять действующие норма-тивные документы в сфере обеспе-чения качества, безопасности и		1-3,8,9		

	предупреждения оборота фальсифицированной продукции				
Н2	Использования нормативных документов для решения профессиональных задач		1-3,5,7-9		
ПК -1 Способен осуществлять работы по подтверждению соответствия, разработке и функционированию систем управления качеством с\х продукции					
Индикаторы достижения компетенции ПК-1		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Основные понятия стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия	1-60			
32	Порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по стандартизации и подтверждению соответствия	1-60			
У1	Оформлять документацию, удостоверяющую качество и безопасность с\х продукции		4,6,8,9		
У2	Вести реестр сертификатов соответствия с\х продукции		9		
Н1	Оформления заявок на подтверждение соответствия с\х продукции		9		
Н2	Предоставления в испытательные лаборатории образцов с\х продукции		8,9		

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ОПК-3 Способен применять действующие нормативные правовые акты и нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции					
Индикаторы достижения компетенции ОПК-2		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков	
32	Действующие нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции	1-81	1-16		
У2	Применять действующие нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции			1-3	

	фицированной продукции			
Н2	Использования нормативных документов для решения профессиональных задач			1-3,6,7
ПК -1 Способен осуществлять работы по подтверждению соответствия, разработке и функционированию систем управления качеством с\х продукции				
Индикаторы достижения компетенции ПК-1		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	Основные понятия стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия	1-81	1-16	
32	Порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по стандартизации и подтверждению соответствия	1-81	1-16	
У1	Оформлять документацию, удостоверяющую качество и безопасность с\х продукции			8-10
У2	Вести реестр сертификатов соответствия с\х продукции			8,9
Н1	Оформления заявок на подтверждение соответствия с\х продукции			5
Н2	Предоставления в испытательные лаборатории образцов с\х продукции			4

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
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, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-4989-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебное	Основная
2.	Боларев, Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник / Б. П. Боларев. — Москва: ИНФРА-М, 2020. - 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010398-3. - Текст: электронный. - URL:	Учебное	Дополнительная

	https://znanium.com/catalog/product/1068788 . – Режим доступа: по подписке		
3.	Николаева, М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 297 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014761-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1003102 . – Режим доступа: по подписке.	Учебное	Дополнительная
4.	Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы для обучающихся по направлению 38.03.07 «Товароведение» / Н.М. Дерканосова, О. А. Сергеева Воронеж. гос. аграр. ун-т, 2021	Методическое	
5.	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
6.	Стандарты и качество	Периодическое	
7.	Вестник российской сельскохозяйственной науки, 2013-	Периодическое	
8.	Пищевая промышленность, 2013-	Периодическое	
9.	Хлебопродукты, 2013-	Периодическое	
10.	Хранение и переработка сельхозсырья	Периодическое	
11.	Известия высших учебных заведений. Пищевая технология, 2013-	Периодическое	
12.	Кондитерское производство, 2013-	Периодическое	
13.	Масложировая промышленность, 2013-	Периодическое	
14.	Молочная промышленность, 2013-	Периодическое	
15.	Мясные технологии, 2013-	Периодическое	
16.	Пиво и напитки, 2013-	Периодическое	
17.	Сыроделие и маслоделие, 2013-	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2.	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
3.	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
4.	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
5.	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
6.	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
7.	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
8.	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1.	Все ГОСТы	http://vsegost.com/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

№ уч. corp.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1	168	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации, интерактивная доска, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
1		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
1		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации	Комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер

			зер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
1	165a	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия
1	117, 118,	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования. Специализированное оборудование для ремонта компьютеров

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ уч. corp.	№ ауд.	Название аудитории	Перечень оборудования
1	232a, 219*	Помещение для самостоятельной работы	Комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

* в соответствии с расписанием

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1.	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК на кафедре БЖД
2.	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК, ауд. 20 (К2), ауд. 104, 321 (К3)
3.	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ
4.	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Товароведение однородных групп продовольственных товаров с одно	Товароведение и экспертиза товаров	
Товароведение однородных групп непродовольственных товаров	Товароведение и экспертиза товаров	
Безопасность сельскохозяйственной продукции	Товароведение и экспертиза товаров	
Менеджмент качества сельскохозяйственной продукции	Товароведение и экспертиза товаров	
Экспертиза сельскохозяйственного сырья	Товароведение и экспертиза товаров	
Сенсорный анализ сельскохозяйственной продукции	Товароведение и экспертиза товаров	
Товароведение и экспертиза зерно-мучных и плодоовощных товаров	Товароведение и экспертиза товаров	
Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок	Товароведение и экспертиза товаров	
Подтверждение соответствия продукции органического производства	Товароведение и экспертиза товаров	
Товароведение и экспертиза молочных и жировых товаров	Товароведение и экспертиза товаров	
Товароведение и экспертиза мясных и рыбных товаров	Товароведение и экспертиза товаров	
Товароведение и экспертиза кондитерских и вкусовых товаров	Товароведение и экспертиза товаров	

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее про- верку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответ- ствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Колобаева А.А., председатель мето- дической комиссии ФТТ 	21.06.2022, протокол №10	Нет Рабочая программа актуализирована для 2022-2023 учебного года	нет
Колобаева А.А., председатель мето- дической комиссии ФТТ 	20.06.2023, протокол №10	Нет Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года	нет
Колобаева А.А., председатель мето- дической комиссии ФТТ 	18.06.2024, протокол №10	Нет Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год	нет
Колобаева А.А., председатель мето- дической комиссии ФТТ 	24.06.2025, протокол №10	Нет Рабочая программа актуализирована на 2025-2026 учебный год	нет