

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет
им. М.М. Джамбулатова»
Аграрно-экономический техникум



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

для специальности 36.02.01
«Ветеринария»

Форма обучения – очная
Срок получения СПО по ППСЗ – 3 года 10 месяцев

Махачкала 2022

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 36.02.01 «Ветеринария».

Организация-разработчик: АЭТ «Дагестанский ГАУ им М.М.Джамбулатова»

Разработчик:

преподаватель ПЦК общепрофессиональных
и специальных дисциплин по специальности

ветеринария



к.б.н. Д.А. Аветисова

**Одобрено на заседании ПЦК
Ветеринарных дисциплин «Ветеринарии»
«18» «марта» 2022г., протокол № 7**

Председатель ПЦК



Бариев Ю.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« Метрология, стандартизация и подтверждение качества »

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, среднего специального образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.01

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: *учебная* дисциплина «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» относится к общепрофессиональным дисциплинам и входит в профессиональный учебный цикл ОП.08

1.3. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» является приобретение студентами знаний по теории и практике стандартизации, метрологии и подтверждения качества продукции, формирование у студентов умений и навыков работы с нормативными документами в области стандартизации, метрологии и сертификации, проведение измерений и обработка их результатов для принятия квалифицированных решений, возникающих в практической деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- изучение правовых основ системы технического регулирования, стандартизации метрологической деятельности по обеспечению единства измерений и оценке соответствия в Российской Федерации;
- изучение научно-методических основ национальной системы стандартизации метрологии и подтверждения соответствия;
- овладение навыками использования законодательных документов и работы с нормативными документами в области стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия;
- изучение роли и влияния стандартизации, метрологии и сертификации повышении качества и конкурентоспособности продукции в современных* рыночных условиях.
- формирование у студентов системного подхода к определению места и значения стандартов и других нормативных документов в товароведной и оценочной деятельности;
- приобретение навыков организации разработки нормативных документов на продукцию, процессы и соблюдение их требований в условиях деятельности предприятий

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов;
- оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

- участвовать в проведении процедур подтверждения соответствия
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Владеть:

- средствами реализации информационных процессов и применения их при получении товароведной и оценочной деятельности;
- начальным опытом работы с действующими федеральными законами и нормативными документами, необходимыми для осуществления профессиональных задач.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен обладать общими компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения учебной дисциплины студент должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности

- ПК 1.1. Обеспечивать оптимальные условия зоогигиенические условия содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными
- ПК 1.2. Организовывать и проводить работу по предупреждению внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных.

- ПК 1. 3. Организовывать и проводить ветеринарную профилактику инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных.

- ПК 2.1. Обеспечивать безопасную среду для сельскохозяйственных животных и ветеринарных специалистов, участвующих в лечебно-диагностическом процессе.

- ПК 2.2. Выполнять ветеринарные лечебно-диагностические манипуляции.

- ПК 2.3. Вести ветеринарный лечебно-диагностический процесс с использованием специальной аппаратуры и инструментария

- ПК 2.4. Оказывать доврачебную помощь сельскохозяйственным животным в неотложных ситуациях.

- ПК 2.5. Оказывать акушерскую помощь сельскохозяйственным животным.

- ПК 2.6. Участвовать в проведении ветеринарного приема.

- ПК 3.1. организовывать и проводить ветеринарный контроль убойных животных.

- ПК 3.2. организовывать и проводить послеубойный осмотр голов, туш (тушек) и внутренних органов сельскохозяйственных животных.

- ПК 3.3. проводить предубойную и послеубойную диагностику инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных и организовывать и проводить ветеринарно-санитарные мероприятия при их обнаружении.

- ПК 3.4. организовывать и проводить забор образцов крови, молока, мочи, фекалий, их упаковку и подготовку к исследованию.

- ПК 3.5. организовывать и проводить забор образцов продуктов и сырья животного происхождения для ветеринарно-санитарной экспертизы.

- ПК 3.6. определять соответствие продуктов и сырья животного происхождения стандартам на продукцию животноводства.

- ПК 3.7. проводить обеззараживание не соответствующих стандартам качества продуктов и сырья животного происхождения, утилизацию конфискатов.

- ПК 3.8. организовывать и проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пищевых продуктов: колбасных изделий, субпродуктов, пищевого жира, крови, кишок, эндокринного и технического сырья.

- ПК 4.1. Готовить и проводить консультации для работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных по вопросам санитарных норм содержания животных, профилактики инфекционных болезней животных и зоонозных инфекционных и инвазионных болезней, а также их лечения.

- ПК 4.2. готовить информационные материалы о возбудителях, переносчиках, симптомах, методах профилактики лечения инфекционных болезней животных и

зоонозных инфекционных и инвазионных болезней.

- ПК 4.3. знакомить работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных с приемами первой помощи животным.
- ПК 4.4. Давать рекомендации по особенностям содержания , кормления и использования животных производителей.
- ПК 4.5. Информировать население о планирующихся и проводимых ветеринарно-санитарных, профилактических и зоогигиенических мероприятиях.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 84 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 28 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« Метрология, стандартизация и подтверждение качества »

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	28
<i>Промежуточная аттестация</i> в форме	дифференциальный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала История развития метрологии, стандартизации, деятельности в области подтверждения качества.	2	1
Раздел 1. Метрология		16	
Тема 1.1 Метрология как деятельность. Объекты метрологии	Содержание учебного материала		
	1 Основные понятия в области метрологии. Роль измерений и значение метрологии.	2	1, 2
	Самостоятельная работа - Проработка конспекта занятия для составления тестов по теме: Основные термины и определения в метрологии. Составить кроссворд с использованием терминов по метрологии	2	
Тема 1.2 Средства и методики измерений	Содержание учебного материала Практическое занятие 1.Перевод внесистемных единиц в Международную систему единиц физических величин. Изучение правил поверки средств измерений. 2. Классификация и общая характеристика СИ. Метрологические характеристики СИ. Основы теории и методики измерений. Требования к СИ.	2	2
Тема 1.3 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)	Содержание учебного материала 1.Цель и задачи ГСИ. 2.Состав ГСИ.	2	2
Тема 1.4 Метрологическая деятельность в области обеспечения единства измерений	Содержание учебного материала 1.Органы и службы по метрологии. 2.Международные и региональные организации по метрологии.	2	2
Тема 1.5 Проблемы и задачи в области метрологии в	Содержание учебного материала Практическое занятие 1.Изучение сферы и формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.	2	1,2

перспективе	2.Характеристики государственных метрологических услуг и государственного метрологического надзора. 3.Калибровка и сертификация средств измерений. Самостоятельная работа - проработка конспектов занятий, учебной литературы Написание рефератов по разделу : Исторические этапы развития метрологии в России; Правовые основы метрологической деятельности; Организационные основы обеспечения единства измерений в РФ; Организация метрологической экспертизы объектов.	4	
Раздел 2. Стандартизация		18	
Тема 2.1. Основные положения, принципы и понятия в области стандартизации	Содержание учебного материала 1.Истории отечественной стандартизации. Предмет, цели и задачи стандартизации. 2.Основные понятия , принципы и методы стандартизации Самостоятельная работа - Проработка конспекта занятия для составления тестов по теме. Основные термины и определения в метрологии	2 2	2
Тема 2.2. Государственная система стандартизации. Категории, виды основополагающих стандартов	Содержание учебного материала Практическое занятие 1. Категории и виды стандартов. 2. Изучение характеристика основополагающих стандартов.	2	1,2
Тема 2.3 Региональные и межд. стандарты. Госнадзор за соблюдением стандартов.	Содержание учебного материала 1. Применение стандартов. 2.Кодирование стандартов. 3.Государственный надзор за соблюдением стандартов. Самостоятельная работа - проработка конспектов занятий, учебной литературы Цели и задачи регионального сотрудничества в области стандартизации. Формы сотрудничества Европейские региональные стандарты. Порядок разработки и принятия.	2 2	2
Тема 2.4. Нормативные	Содержание учебного материала 1 Стандарт на продукцию вида общие технические условия и технические условия.	2	1,2

документы в пищевой промышленности	2	Документы, применяющие в пищевой промышленности.		
		Практические занятия Изучение нормативные документов в пищевой промышленности Самостоятельная работа - проработка конспектов занятий, учебной и и нормативной литературы. Составление теста по предыдущим занятиям включительно оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой Написание рефератов: Международные организации по стандартизации; Опережающая стандартизация; Комплексная стандартизация; Этапы разработки стандартов; Принципы стандартизации . Стандартизация пищевых продуктов.	4	
Тема 2.5 Маркировка пищевой продукции и штриховое кодирование товаров		Содержание учебного материала	2	
	..	Практическая работа. Понятие о маркировки и штриховой кодировании товара Определение подлинности штрихкода товара		2
Раздел 3 Управление качеством продукции			16	
Тема 3.1 Основные понятия в области качества. Оценка уровня качества продукции		Содержание учебного материала	2	
	1	Показатели качества продукции. Методы определения показателей качества. Основные понятия в области управления качеством.		2
		Самостоятельная работа - Проработка конспектов занятий. Подготовка к контрольной работе по теме. Основные термины и определения качества. Составление кроссворда	2	
Тема 3.2 Контроль качества продукции		Содержание учебного материала	2	
	1	Комплексные системы управления качеством продукции. Организации и системы контролирующие качество продукции.		1, 2
	.			

	Самостоятельная работа: Рефераты на темы: Контроль качества продукции. Разновидности контроля. Методы определения показателей качества продукции.		4	2
Тема 3.3 Общие положения управления качеством продукции	Содержание учебного материала Практическая работа 1 Изучение принципов управления качеством продукции. Модель управления качеством Самостоятельная работа - Проработка конспектов занятий. Составление контрольных тестов по заданной теме		2	
Тема 3.4 Международные стандарты ИСО серии 9000 на системы качества.	Содержание учебного материала 1. Стандарты ИСО серии 9000 на системы качества. 2. Особенности управления качеством на российских предприятиях		2	
Раздел 4 Подтверждения качества.			20	
Тема 4.1 Основные понятия и общая характеристика в области подтверждения качества.	1	Содержание учебного материала Основные понятия. Формы подтверждения качества. Порядок подтверждения качества. Порядок оформления документа подтверждающего качество.	2	1,2
Тема 4.2 Сертификация как процедура подтверждения соответствия	1. 2. 3.	Содержание учебного материала Основные цели и принципы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Участники сертификации.	2	2
Тема 4.3 Порядок сертификации продукции. Декларирование соответствия		Содержание учебного материала Практические занятия Правила проведения декларации о соответствии в Российской Федерации. Формы и порядок проведения. Основания для выдачи деклараций о соответствии. Изучение порядка проведения, подтверждения соответствия потребительских товаров и правил заполнения бланков.	2	2

Тема 4.4 Характеристика систем подтверждения продукции и услуг	П1	Содержание учебного материала 3 кур Практические занятия Схемы сертификации. Порядок проведения сертификации продукции. Документы ввоза импортируемой продукции, подлежащей обязательной сертификации. Особенности сертификации услуг.	2	2
Тема 4.5 Государственный надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов, правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией	Л1	Содержание учебного материала Сферы ответственные за государственным надзором и за соблюдением обязательных требований госустандартов, правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией выпускаемой и ввозимой на территории России. Самостоятельная работа - Проработка конспектов занятий. Написания рефератов Сертификация услуг (работ); Сертификация персонала; Аккредитация. Национальная система аккредитации; Маркировка знаком соответствия; Проведение испытаний в аккредитованных лабораториях; Подтверждение соответствия качества в отдельных странах.	2 2	1
Тема 4.6 Ответственность за нарушение обязательных требований государственных стандартов и правил сертификации	П2	Содержание учебного материала Практическая работа Изучение видов ответственности за нарушение обязательных требований государственных стандартов и правил сертификации	2	2
Тема 4.7 Структура системы сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.	П3	Содержание учебного материала Практическая работа Изучение структур, правил и порядка сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.	2	1,2
Тема 4.8 Гигиеническое заключение и правила сертификации пищевых продуктов и продовольственного	П4	Содержание учебного материала Практические занятия Изучение и правила заполнения бланков гигиенического заключения и сертификации пищевых продуктов и продовольственного	2	2
Тема 4.9	Л2	Содержание учебного материала		

Сертификация производств и систем обеспечения качества.	1.	Сертификация систем качества. Сертификация производств.	2	1
Раздел 5 Органы и службы стандартизации, метрологии и сертификации			12	
Тема 5.1 Международные организации по метрологии, стандартизации и подтверждению качества	1. ЛЗ	Содержание учебного материала Международные организации. Евроазиатский межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации.	2	1,2
Тема 5.2 Госстандарт России	1 Л4.	Содержание учебного материала Госстандарты Российской Федерации	2	1
Тема 5.3 Территориальные органы Госстандарта. Службы стандартизации и метрологии на предприятиях и в организациях	П5	Содержание учебного материала Практические занятия Изучение системы территориальных органов Госстандарта и служб стандартизации и метрологии на предприятиях и в организациях	2	2
Тема 5.4 Основные законодательные акты метрологии, стандартизации и сертификации	Л5	Содержание учебного материала Законодательная база метрологии, стандартизации, сертификации Законодательные акты . Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий и учебной литературы Составление теста и кроссворда Изучить использование в профессиональной деятельности документацию систем качества; Подготовка к контрольной работе по разделу	2 4	2
Всего:			84	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Кабинет Бухгалтерского учета, налогообложения и аудита».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по метрологии, стандартизации и подтверждения качества

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор
- микрокалькуляторы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лифиц И.М. Основы стандартизации, метрологии и управление качеством товаров. – М.: Изд. ЮНИТИ, 20015
2. Николаева М.А. Основы стандартизации. -М.: ОЦПКРТ, 20016
3. Николаева М.А. Основы метрологии. – М.: ОЦПКРТ, 2015
4. Николаева М.А. Оценка и подтверждение соответствия. – М.: ОЦПКРТ, 2016
5. Крылова, Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии /Г.Д. Крылова - М. : ЮНИТИ, 2015.

Дополнительные источники:

1. Личко Н.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства/Н.М. Личко - М.: Колосс, 2015 г.
2. Панин А.Н. Товароведение, стандартизация и контроль качества /А.Н. Панин, Б.В. Уша, В.И. Родин - М.: КолосС, 2015 г.
3. Гетманов, В.Г. Метрология, стандартизация, сертификация для систем пищевой промышленности : учебное пособие для вузов /В.Г. Гетманов - М.: Дели принт, 2015.
4. Крылова, Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии / Г.Д. Крылова. - М. : ЮНИТИ- ДАНА, 2017.
5. Димов, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация /Ю.В. Димов. - СПб. : Питер, 2015.- 207 с.
4. Никифоров, А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения /А.Д. Никифоров. - М. : Высшая школа, 2015..
5. Б.И. Лактионов. - М. : Высшая школа, 20145.
6. Стандартизация научно-практический журнал Национальный информационный центр по ТБТ и СФС
7. Метрология и приборостроение научно-технический журнал Национальный информационный центр по ТБТ и СФС

8. Ахмедрабаданов Х.А. Учебно методическое пособие «Стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов животного происхождения» для студентов 4 го курса очной формы обучения по специальности «Ветеринарно – санитарная экспертиза» -Квалификация (степень) -бакалавр. Подготовлены к изданию., Махачкала, 2016 г.

Журналы:

«Вестник технического регулирования».

«Законодательная и прикладная метрология».

«Стандарты и качество».

«Партнеры и конкуренты (методы оценки соответствия)».

Интернет-ресурсы:

Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» www.e.lanbook.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе образовательной программы Дифференциальный зачет
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- Выбор и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки мероприятий: - Оценка эффективности и качества выполнения	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	- Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов в животноводстве	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации: - использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- работа на интерактивной доске лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектором	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	- организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины	

планировать повышение квалификации	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области разработки технологических процессов в ветеринарии

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Уметь		
ПК 1.1-1,3 . применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Оценивается умение работать с нормативными документами в области стандартизации	
ПК.2.1 -2.3 оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Оценивается умение находить необходимый нормативный документ и проводить экспертную оценку продукции согласно требованиям нормативных документов, например оценку качества	
ПК 2.4-2.6 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	Оценивается умение определять качество изделия по показателям качества продукции	Дифференциальный зачет
ПК 3.2-3.3 приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Оценивается умение переводить несистемные единицы в единицы СИ, решение задач	
Знать		
ПК 3.4-3.5. основные понятия метрологии, стандартизации и подтверждения качества	Оцениваются знания терминов, понятий и определений по разделу «Метрология», «Стандартизация», «Подтверждение качества	
ПК 3.5-3.8 задачи стандартизации, её экономическую эффективность;	Оцениваются знания задач стандартизации и показателей, оценивающих экономическую эффективность.	
ПК 2.3, ПК 4.2 формы подтверждения качества	Оцениваются знания форм сертификации продукции и процедуры сертификации.	
ПК 4.2-4.3 основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) животноводства	Оцениваются знания системы контроля и надзора за соблюдением обязательных требований стандартов	
ПК 1.1-4.5. знать терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	Оцениваются знания основных единиц измерения величин	