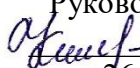
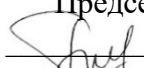


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет» имени В.Н. Татищева
(Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева)
Колледж
Астраханского государственного университета
им. В.Н. Татищева

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Т.В. Колосова
«26» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ЦК (МО)
 И.Г. Пальшенцева
протокол заседания ЦК (МО) № 12
от «26» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
Метрология и стандартизация

Составитель	Стульнова Ю.Н., преподаватель специальных дисциплин
Согласовано с работодателями	Кенжебаев Д.Р., индивидуальный предприниматель
Наименование специальности	19.02.12 Технология продуктов животного происхождения
Профиль подготовки	технологический
Квалификация выпускника	техник-технолог
Форма обучения	очная
Год приема (курс)	2024 (на базе 11 класса)

Астрахань, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Метрология и стандартизация является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации программы профессиональной переподготовки: «Безопасность в техносфере».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

По итогам освоения учебной дисциплины «Метрология и стандартизация» обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
По итогам освоения учебной дисциплины «Метрология и стандартизация» у обучающегося должны быть сформированы следующие общие компетенции: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за	-применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; -оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; -использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; -приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	-основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации; -задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; -формы подтверждения соответствия; -основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; -терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

<p>работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>По итогам освоения учебной дисциплины «Метрология и стандартизация» у обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:</p> <p>ПК 1.1. Проводить приемку всех видов скота, птицы и кроликов.</p> <p>ПК 1.2. Производить убой скота, птицы и кроликов.</p> <p>ПК 1.3. Вести процесс первичной переработки скота, птицы и кроликов.</p> <p>ПК 1.4. Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птицецефа.</p> <p>ПК 2.1. Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.</p> <p>ПК 2.2. Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.</p> <p>ПК 3.1. Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.</p> <p>ПК 3.2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий.</p> <p>ПК 3.3. Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.</p> <p>ПК 3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.</p> <p>По итогам освоения учебной дисциплины «Метрология и стандартизация» у обучающегося должны быть сформированы следующие личностные результаты:</p> <p>ЛР 12. Интерес к различным сферам</p>		
---	--	--

профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы.		
---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины, виды учебной работы и промежуточной аттестации

Вид учебной работы	для ОФО	для ОЗФО	для ЗФО
Объем дисциплины в академических часах	84	-	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	84		
- занятия лекционного типа, в том числе: - практическая подготовка (если предусмотрена)	60		
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, лабораторные занятия), в том числе: - практическая подготовка (если предусмотрена)	24		
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	-		
- консультация	-		
- промежуточная аттестация по дисциплине	-		
Самостоятельная работа	-		
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	Диф. зачет в 5 семестре		

2.2. Тематический план и содержание учебной

дисциплины **МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак.ч/ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.			Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3			4
		ОФО	ОЗФО	ЗФО	
5 семестр					
Введение	Содержание учебного материала Предмет, задачи и структура дисциплины. Ключевые понятия дисциплины. Краткая история возникновения в стране метрологии, стандартизации и сертификации. Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины.	2			<i>ОК 1-9 ЛР 12 ПК 2.1</i>
Раздел 1. Техническое регулирование					
Тема 1.1. Техническое регулирование	Содержание учебного материала Техническое регулирование: основные понятия, объекты, участники. Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии: функции, области деятельности. Принципы технического регулирования. Технические регламенты: понятие, содержание, виды, применение. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.	4			<i>ОК 1-9 ЛР 12 ПК 2.2,3.2,3.3</i>
Раздел 2. Основы стандартизации					
Тема 2.1. Методологические основы	Содержание учебного материала Стандартизация. Цели и принципы стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской	4			<i>ОК 1-9 ЛР 12 ПК 1.1-1.3</i>

стандартизации	Федерации. Объекты стандартизации: продукция, процесс (работа), услуга. Уровни стандартизации. Международная стандартизация: цели, принципы, задачи. Международные организации по стандартизации: задачи и сферы деятельности, организационная структура. Стандарты серии ИСО 9000, ИСО 14000.				
Тема 2.2. Средства стандартизации	Содержание учебного материала Документы в области стандартизации: виды, условия применения. Указатель «Национальные стандарты». Контрольная работа.	2			<i>ОК 1-9 ЛР 12 ПК 1.1-1.3, 3.2-3.3</i>
Тема 2.2. Средства стандартизации	Содержание учебного материала Виды и категории стандартов. Категории стандартов: национальные стандарты и стандарты организаций. Обозначение стандартов. Структурные элементы стандартов. Виды стандартов: содержание, цели принятия, область применения. Технические условия. Объекты технических условий. Порядок принятия.	4			<i>ОК 1-9 ЛР 12 ПК 1.1-1.4, 3.2-3.3</i>
	В том числе практических занятий Практическое занятие №1 Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Практическое занятие №2 Изучение видов и категорий стандартов. Практическое занятие №3 Изучение содержания и порядка разработки стандартов	8			<i>ОК 1-9 ЛР 12 ПК 1.1-1.4, 3.2-3.3</i>
Раздел 3. Основы метрологии					
Тема 3.1. Теоретические основы метрологии	Содержание учебного материала Основные термины и определения в области метрологии. Средства измерений. Шкалы измерений, факторы, влияющие на результат измерения. Погрешности средств измерений: абсолютная, относительная. Погрешности измерений. Эталоны физических величин: понятие, классификация,	6			<i>ОК 1-9 ЛР 12 ПК 1.4,2.3,3.4</i>

	виды. Международная организация законодательной метрологии (МОЗМ).				
	В том числе практических занятий Практическое занятие №4 Выбор метода и средства измерения	2			<i>OK 1-9</i> <i>LP 12</i> <i>ПК 1.4,2.3,3.4</i>
Тема 3.2. Государственная система обеспечения измерений	Содержание учебного материала Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Государственные метрологические службы обеспечения единства измерений. Правовые основы обеспечения единства измерений. Федеральные законы и организационно-методические документы. Поверка: понятие, порядок проведения	6			<i>OK 1-9</i> <i>LP 12</i> <i>ПК 1.4,2.3,3.4</i>
	В том числе практических занятий Практическое занятие №5 Изучение закона РФ «Об обеспечении единства измерений». Практическое занятие №6 Решение производственных ситуаций	4			<i>OK 1-9</i> <i>LP 12</i> <i>ПК 1.4,2.3,3.4</i>
Тема 3.3. Объекты метрологии	Содержание учебного материала Виды физических величин. Система единиц физических величин. Международная система физических величин.	4			<i>OK 1-9</i> <i>LP 12</i> <i>ПК 1.4,3.4</i>
	В том числе практических занятий Практическое занятие №7 Решение задач по применению основных и внесистемных единиц измерения физических величин. Практическое занятие №8 Ознакомление с устройством, техническими характеристиками и областью применения средств измерений на предприятиях.	6			<i>OK 1-9</i> <i>LP 12</i> <i>ПК 1.4,3.4</i>
Раздел 4. Подтверждение соответствия					
Тема 4.1. Оценка и подтверждение качества	Содержание учебного материала Оценка и подтверждение соответствия: способы, отличительные особенности. Правила и порядок	4			<i>OK 1-9</i> <i>LP 12</i> <i>ПК 2.1, 3.1</i>

	проведения сертификации товаров и услуг. Подтверждение соответствия: понятие, цели, принципы, формы. Участники подтверждения соответствия. Нормативно-правовая база подтверждения соответствия.				
Тема 4.2. Правила проведения оценки соответствия	Содержание учебного материала Добровольное подтверждение соответствия. Понятие сертификации. Добровольная сертификация: объекты, субъекты, средства. Системы добровольной сертификации. Знаки соответствия. Обязательное подтверждение соответствия. Знак обращения на рынке. Декларирование соответствия: понятие, объекты, формы. Декларация о соответствии. Сертификация продукции, минуя таможенную территорию Российской Федерации. Гигиеническая оценка: понятие, порядок проведения. Правила оформления сертификата соответствия. Условия приостановки и (или) отмены действия сертификата соответствия.	4			<i>ОК 1-9 ЛР 12 ПК 2.1, 3.1</i>
	В том числе практических занятий Практические занятия № 9-13 Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Подтверждение соответствия. Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Декларирование соответствия. Изучение порядка проведения подтверждения соответствия потребительских товаров. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Аккредитация органов по сертификации.	10			<i>ОК 1-9 ЛР 12 ПК 2.1, 3.1</i>
	Итоговое занятие	2			
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет в 5 семестре	-			
Всего:		84			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная литература:

1. Бессонова, Л. П. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия продуктов животного происхождения [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 642 с. Режим доступа: <https://urait.ru/book/metrologiya-standartizaciya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya-produktov-zhivotnogo-proishozhdeniya-542857>

2. Лифиц, И. М., Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия [Электронный ресурс]: учебник / И. М. Лифиц. — Москва: КноРус, 2023. — 299 с. Режим доступа: <https://book.ru/book/948591>

Дополнительная литература:

3. Заика, И. Т., Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия [Электронный ресурс]: учебник / И. Т. Заика. — Москва : КноРус, 2023. — 257 с. Режим доступа: <https://book.ru/book/945208>

Программное обеспечение и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

2. Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. <http://www.consultant.ru>

3. База данных «Цифровая библиотека IPR smart» <http://www.iprbookshop.ru>

4. Электронно-библиотечная система BOOK.ru- лицензионная

библиотека, которая содержит учебные и научные издания от преподавателей ведущих вузов России. <http://www.book.ru>

5. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <http://www.biblio-online.ru>

6. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» содержит полнотекстовые электронные копии научных, учебных, учебно-методических изданий преподавателей АГУ, периодические издания АГУ и выпускные квалификационные работы студентов АГУ. <http://biblio.asu.edu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки результатов обучения	Методы оценки результатов обучения
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины:		
-основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации; -задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; -формы подтверждения соответствия; -основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; -терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	знание основных понятий метрологии; задачи стандартизации, ее экономическая эффективность; формы подтверждения соответствия; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	устный опрос, тестовый контроль, индивидуальные задания, практические работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины:		
-применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; -оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; -использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; -приводить несистемные	применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствии с	устный опрос, тестовый контроль, индивидуальные задания, практические работы

<p>величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	<p>действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	
---	---	--

При необходимости рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе учебной дисциплины Метрология и стандартизация
по направлению подготовки 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

на 2026/2027 учебный год

1.
1.1.;
1.2.;
...
1.9.

2.:
2.1.;
2.2.;
...
2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

3.1.;
3.2.;
...
3.9.

Составитель

подпись

/Ю.Н. Стульнова, преподаватель/