

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра Инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы

Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД.01 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

Направление подготовки **36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Программа: **Организация ветеринарно-санитарного контроля на объектах
Россельхознадзора**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк
2023

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: организационно-управленческой; научно-образовательной.

Цель дисциплины: освоение обучающимися теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области стандартизации, метрологии и сертификации, в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины: изучить нормативно-правовые документы в области стандартизации, метрологии и сертификации, обеспечивающие ветеринарно-санитарную безопасность и качество продукции; уметь использовать нормативно-правовую документацию для проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности продукции и овладеть практическими навыками проведения оценки и подтверждения соответствия, в том числе сертификации и декларирования продукции.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-4. Способен проводить мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-3.ПК-4 Проводит мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и качества в соответствии с законодательством Российской Федерации	знания	Обучающийся в результате освоения дисциплины должен знать: нормативно-правовую базу Российской Федерации в области стандартизации, метрологии и сертификации для проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и качества – (ФТД.01-3.1)
	умения	Обучающийся в результате освоения дисциплины должен уметь: использовать нормативно-правовую документацию Российской Федерации в области стандартизации, метрологии и сертификации для проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и качества (ФТД.01-У.1)
	навыки	Обучающийся в результате освоения дисциплины должен владеть навыками: проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и качества, в том числе сертификации и декларирования в соответствии с законодательством Российской Федерации - (ФТД.01-Н.1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и метрология» относится к части формируемой участниками образовательных отношений программы магистратуры.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 4 семестре;
- заочная форма обучения в 3 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка*	54	8
Лекции (Л)	18	4
Практические занятия (ПЗ)	36	4
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	54	96
Контроль	Зачет	4
Итого	108	108

3. Содержание дисциплины

Раздел 1 Стандартизация и техническое регулирование

Понятие стандартизации, ее объекты (продукция, процессы, услуги), области, уровни (международный, межгосударственный, национальный, административно-территориальный, отраслевой, предприятий), и правовые основы (федеральные законы). Национальная система стандартизации (НСС): методическая структура (основополагающие документы) и организационная структура (органы и службы на национальном, отраслевом уровне и уровне предприятий). Документы в области стандартизации: нормативные (стандарты, правила, рекомендации, нормативы, классификаторы, своды правил), технические (технические условия, технологические инструкции, рецептуры) методические (руководства, методические указания, методические указания по методам контроля).

Понятие о техническом регулировании, его объекты. Технические регламенты (понятие, цели принятия, виды). Техническое регулирование в рамках ЕАЭС.

Методы стандартизации: упорядочение объектов, параметрическая стандартизация, унификация, агрегатирование. Комплексная стандартизация. Опережающая стандартизация.

Международное сотрудничество в области стандартизации: задачи международного сотрудничества. Международная организация по стандартизации ИСО (сфера деятельности, структура членство). Международная организация МЭК (сфера деятельности, структура).

Категории стандартов: национальные, предварительные стандарты и стандарты организаций. Виды стандартов: основополагающие, на продукцию (услуги), на процессы (работы), на термины и определения. Структурные элементы стандартов разных видов (общие и основной части). Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации: понятие, виды, категории, структура. Классификатор ОКПД.

Технические условия: объекты технических условий, общие требования к оформлению.

Понятие о техническом регулировании, его объекты. Технические регламенты (понятие, цели принятия, виды). Техническое регулирование в рамках ЕАЭС.

Раздел 2 Основы метрологии

Основные понятия в области метрологии (измерение, физическая величина, средство измерения, поверка, калибровка средств измерений, свойства измерения, погрешность измерения, метрологические службы, единство измерений, обеспечение единства измерений). Составляющие (законодательная, фундаментальная, прикладная), цели, задачи, правовые основы и объекты метрологии. Методы и методики измерений. Понятие точности измерений. Классификация средств измерений. Погрешности измерений и средств измерений (определение, источники, классификация). Эталоны физических величин (понятие, классификация, виды: первичные и вторичные). Метрологические службы России: Государственная метрологическая служба ОЕИ в стране, Метрологические службы федерального органа исполнительной власти и юридических лиц.

Системы единиц физических величин (структура: основные и производные, Десятичные кратные и дольные единицы СИ). Правила образования кратных и дольных единиц. Внесистемные единицы величин. Правила написания обозначений единиц физических величин. Размерность физических величин. Понятие о шкалах измерений, их виды (порядка, интервалов, отношений, абсолютная, наименований) и области применения. Разновидности измерений: основанные на возможностях человеческого организма (измерения с использованием органов чувств (органолептические), измерения без использования органов чувств; инструментальные (автоматизированные и автоматические). Обработка результатов однократных измерений, полученных прямым путем. Обработка результатов многократных измерений. Правила округления результатов измерений. Понятие о классах точности, их обозначения. Определение классов точности с учетом погрешностей.

Раздел 3. Подтверждение соответствия.

Основные термины и определения в области оценки и подтверждения соответствия: подтверждение соответствия, обязательное подтверждение соответствия, сертификация, декларирование соответствия, добровольное подтверждение соответствия знак соответствия, первая сторона, вторая сторона, ОС, ИЛ, аккредитация, заявитель, система сертификации, схемы сертификации, ИК за сертифицированной продукцией, ИК за соблюдением правил обязательной сертификации. Оценка и подтверждение и соответствия: понятие, формы (обязательное: сертификация и декларирование; добровольное: сертификация добровольная), участники, знаки соответствия, порядок проведения. Схемы подтверждения соответствия продукции. Общие требования к безопасности продукции. Особенности подтверждения соответствия мясной, молочной, масложировой, рыбной, кондитерской, плодовоовощной продукции, зерна и продуктов переработки, напитков. Подтверждение соответствия импортируемой продукции. Признание зарубежных сертификатов и испытаний. Декларирование соответствия продукции: порядок и сроки проведения. Разновидности сертификата соответствия (сертификат требованиям НД; сертификат требованиям ТР ЕАЭС). Виды сертификатов: сертификат соответствия, экспертное заключение, Свидетельство о государственной регистрации, ветеринарное свидетельство, ветеринарный сертификат, ветеринарное удостоверение, фитосанитарный сертификат, карантинный сертификат, сертификат о происхождении товара, сертификат качества, экологический сертификат). Оформление документов в области оценки соответствия: сертификата соответствия и декларации о соответствии. Особенности подтверждения соответствия партии продукции и продукции отечественного и импортного производства. Особенности подтверждения соответствия отечественной продукции серийного производства. Сертификация систем менеджмента.