

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра Разведения, кормления и частной зоотехнии

Рег. № БЭ.03-3701у

« 30 » 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о.директора института
 ветеринарной медицины и
 биотехнологии
 Новик Яна Викторовна



ФГОС 2017 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.36 Стандартизация и сертификация
 Шифр и наименование дисциплины

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
 Код и наименование направления подготовки

Ветеринарно-санитарная экспертиза
 Направленность (профиль)

Курс: 3/5

Семестр: 6/9

Институт ветеринарной
 медицины и биотехнологии

Очная, заочная
 очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	2/72	2/72		6/9
В том числе,				
Контактная работа	30	10		6/9
Занятия лекционного типа	14	4		
Занятия лабораторного типа	16	6		
Самостоятельная работа, всего	42	62		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа	К	К		6/9
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3		6/9

Новосибирск 2023

1803

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 939 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456).

Программу разработал(и):

Доцент, канд. биол. наук, доцент

(должность)



подпись

О.Г.Грачева

ФИО

(должность)

подпись

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.О.36 Стандартизация и сертификация в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП направлена на формирование следующих компетенций (ОПК-4): ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<p>ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>	<p>ИОПК-4.1 Использует технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>знать: - физические основы измерений, способы оценки точности измерений; уметь:- выбирать средства и методы измерений, испытаний и контроля для решения конкретных задач; владеть: - навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерения, испытаний и достоверности контроля;</p>
	<p>ИОПК-4.2 Применяет современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты</p>	<p>знать: -методы измерения; уметь: - применять контрольно-измерительную и испытательную технику для контроля показателей качества и безопасности продукции; владеть:- навыками обработки экспериментальных данных, оценки соответствия требованиям нормативных документов</p>
	<p>ИОПК-4.3 Обосновывает применение специализированного оборудования для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p>	<p>знать: - законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии, стандартизации и подтверждению соответствия; - положения законов «О стандартизации в РФ», «О техническом регулировании», «Об обеспечении единства измерений»; уметь: - применять нормативно-техническую документацию для решения конкретных задач; владеть: - навыками анализаполученных результатов, оформления заключения о качестве и безопасности продукции</p>

	ИОПК 4.4 Обосновывает использование основных естественных, биологических и профессиональных понятий при решении общепрофессиональных задач	знать: - систему государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля за техническими регламентами, стандартами и единством измерений; уметь: - применять методы и принципы стандартизации для решения задач обеспечения качества и безопасности продукции; владеть: - навыками оформления нормативно-технической документации.
--	--	--

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.36 Стандартизация и сертификация относится к обязательной части блока Б1 ОПОП.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Производственный ветеринарный контроль и основы технологии в перерабатывающей отрасли, Международное сотрудничество в области продуктовой безопасности, Биологическая безопасность продуктов животного происхождения, Стандартизация и ветеринарно- санитарный контроль ветеринарных препаратов, Государственный ветеринарно-санитарный контроль при импортно-экспортных перевозках и является основой для последующего изучения дисциплин: Законодательные основы безопасности продуктов питания, Санитарные требования и контроль качества продукции, Ветеринарное законодательство.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблицах 2 и 3 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная форма

	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	Техническое регулирование и метрологическое обеспечение					
1.1	Нормативно-правовые основы метрологии. Государственный метрологический контроль	1	2	1	4	ОПК-4
1.2	Виды и методы измерений	2		1	3	ОПК-4
1.3	Средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности СИ.		2	1	3	ОПК-4
1.4	Качество измерений. Погрешности измерений.	2	1	1	4	ОПК-4
2	Стандартизация и техническое регулирование					
2.1	Государственная система стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Объекты стандартизации. Методы стандартизации.	2	1	2	5	ОПК-4

2.2	Нормативные документы по стандартизации. Порядок разработки и утверждения.	3	2	2	7	ОПК-4
2.3	Идентификация объектов стандартизации. Методы классификации. Общероссийские классификаторы технико-экономической информации. Стандартизация и кодирование информации	2		1	3	ОПК-4
2.4	Техническое регулирование в рамках ТС		2	1	3	ОПК-4
2.5	Международные отношения в области стандартизации			1	1	ОПК-4
3	Оценка соответствия					
3.1	Правовые основы подтверждения соответствия в РФ. Структура системы сертификации РФ. Основные функции участников системы сертификации	2		2	4	ОПК-4
3.2	Формы подтверждения соответствия. Объекты обязательного и добровольного подтверждения соответствия		2	2	4	ОПК-4
3.3	Основные этапы проведения подтверждения соответствия. Оформление документации при подтверждении соответствия		2	2	4	ОПК-4
4	Стандартизация и сертификация система качества	1	2	2	5	ОПК-4
5	Аккредитация ИЛ и ОС.	1		2	3	ОПК-4
	Контрольная работа			12	12	
	Подготовка к зачету			9	9	
	Итого	14	16	42	72	

Таблица 3. Заочная форма

		Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	
1	Техническое регулирование и метрологическое обеспечение					
1.1	Нормативно-правовые основы метрологии. Государственный метрологический контроль	1		3	4	ОПК-4
1.2	Виды и методы измерений	1		3	4	ОПК-4
1.3	Средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности СИ.		1	3	4	ОПК-4
1.4	Качество измерений. Погрешности измерений.			2	2	ОПК-4
2	Стандартизация и техническое регулирование					
2.1	Государственная система стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Объекты стандартизации. Методы стандартизации.			3	3	ОПК-4
2.2	Нормативные документы по стандартизации. Порядок разработки и утверждения.	1	2	4	7	ОПК-4
2.3	Идентификация объектов стандартизации. Методы			2	2	ОПК-4

		Количество часов				Формируе
	классификации. Общероссийские классификаторы технико-экономической информации. Стандартизация и кодирование информации					
2.4	Техническое регулирование в рамках ТС			3	3	ОПК-4
2.5	Международные отношения в области стандартизации			3	3	ОПК-4
3	Оценка соответствия					
3.1	Правовые основы подтверждения соответствия в РФ. Структура системы сертификации РФ. Основные функции участников системы сертификации			3	3	ОПК-4
3.2	Формы подтверждения соответствия. Объекты обязательного и добровольного подтверждения соответствия	1		3	4	ОПК-4
3.3	Основные этапы проведения подтверждения соответствия. Оформление документации при подтверждении соответствия		1	3	4	ОПК-4
4	Стандартизация и сертификация система качества		1	3	4	ОПК-4
5	Аккредитация ИЛ и ОС.		1	3	4	ОПК-4
	Контрольная работа			18	18	
	Подготовка к зачету			4	4	
	Итого	4	6	62	72	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, выполнения контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Техническое регулирование и метрологическое обеспечение

Тема 1. Нормативно-правовые основы метрологии. Государственный метрологический контроль. Содержание закона «Об обеспечении единства измерений». Полномочия Федерального Агентства по техническому регулированию и метрологии. Формы государственного метрологического надзора. Поверка и калибровка СИ.

Тема 2. Виды и методы измерений. Классификация видов и методов измерений.

Тема 3. Средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности СИ. Классификация СИ. Метрологические характеристики СИ — диапазон измерений, предел измерений, цена деления шкалы, чувствительность СИ, Погрешность, классификация погрешностей СИ (относительная, абсолютная, инструментальная, методическая, случайная, систематическая).

Тема 4. Качество измерений. Погрешности измерений. Характеристики Качества измерений (точность, достоверность, сходимость, воспроизводимость). Классификация погрешностей измерений - абсолютные, относительные, приведенные, случайные, систематические, грубые, методические, инструментальные.

Раздел 2. Стандартизация и техническое регулирование

Тема 2.1. Государственная система стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Объекты стандартизации. Методы стандартизации. Содержание закона «О стандартизации». Участники государственной системы стандартизации. Характеристика объектов стандартизации. Характеристика методов стандартизации.

Тема 2.2 Нормативные документы по стандартизации. Порядок разработки и утверждения. Виды документов в области стандартизации, порядок разработки, содержание, характер

требований, цели применения. (Национальные стандарты, Предварительные национальные стандарты, стандарты организаций, технические условия, межгосударственные стандарты, своды правил, общероссийские классификаторы).

Тема 2.3 Идентификация объектов стандартизации. Методы классификации. Общероссийские классификаторы технико-экономической информации. Стандартизация и кодирование информации. Характеристика методов идентификации объектов (классификационный, мнемонический). Методы классификации — иерархический и фасетный. Структура ОКПД-2. Методы кодирования информации об объектах.

Тема 2.4 Техническое регулирование в рамках ТС. Цели принятия ТР. Содержание ТР. Порядок разработки ТР.

Тема 2.5 Международные отношения в области стандартизации. Деятельность международных организаций ИСО и МЭК.

Раздел 3 Оценка соответствия

Тема 3.1 Правовые основы подтверждения соответствия в РФ. Структура системы сертификации РФ. Основные функции участников системы сертификации

Тема 3.2 Формы подтверждения соответствия. Объекты обязательного и добровольного подтверждения соответствия. Формы оценки соответствия. Обязательная сертификация, декларирование соответствия, добровольная сертификация.

Тема 3.3 Основные этапы проведения подтверждения соответствия. Оформление документации при подтверждении соответствия. Порядок проведения сертификации. Порядок заполнения документов при сертификации. Декларирование соответствия — документы, необходимые для регистрации декларации.

Раздел 4 Стандартизация и сертификация система качества

Виды стандартов на системы качества ГОСТ ИСО 9000, ГОСТ Р ИСО 22000, ГОСТ Р 51705.1. Цели разработки систем. Порядок разработки. Порядок сертификации.

Раздел 5 Аккредитация ИЛ и ОС. Содержание закона РФ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации». Цели и принципы аккредитации. Критерии аккредитации ИЛ. Порядок аккредитации.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓ 1. Стандартизация и сертификация : учебное пособие / составитель Р. Г. Раджабов. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148570>

✓ 2. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-9404-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195442>

4.2. Список дополнительной литературы

✓ 1. Рензьева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия : учебное пособие для СПО / Т. В. Рензьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-8977-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186016>



4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Аграрная российская информационная система	http://aris.ru/
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters
4.	Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору	http://www.fsvps.ru/
5.	Государственная информационная система в сфере ветеринарии: Ветис	http://vetrf.ru/
6.	Электронная библиотечная система издательства «Лань»	www.e.lanbook.com
7.	Научная электронная библиотека eLibrary.ru	www.eLibrary.com
8.	Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М»	www.znaniium.com
9.	Электронно-библиотечная система НГАУ	http://nsau.edu.ru/library/e-catalogue/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Стандартизация и сертификация: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. ИЭПБ.; – 3-е изд. перераб. и доп. сост: О.Г. Грачева. – Новосибирск, 2023. – 30 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 10	1	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	1	Microsoft
3.	Браузер Mozilla FireFox	1	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	1	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер Double Commander	1	Бесплатная
6.	Государственная информационная система в сфере ветеринарии ВетИС. URL: https://vetrf.ru/	не ограничено	Свободный
7.	Браузер Opera	1	Бесплатная
8.	PDF24	1	Бесплатная

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Виды и методы измерений	15 слайдов
1.	Презентация	Классификация СИ и метрологические	20 слайдов

		характеристики.	
2.	Презентация	Методы стандартизации	15 слайдов
3.	Презентация	Методы классификации	15 слайдов
4.	Презентация	Формы оценки соответствия. Порядок сертификации.	18 слайдов
5.	Презентация	Стандартизация и сертификация систем качества	23 слайда
6.	Документ	Закон РФ «О техническом регулировании» 2003г	
7.	Документ	Закон «О стандартизации в РФ» 2015 г.	
8.	Документ	Закон «Об обеспечении единства измерений» 2018 г.	
9.	Документ	Закон РФ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»	

5. Описание материально-технической базы

Таблица 7. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
№-216	Аудитория для занятий лекционного типа	Стационарный мультимедийный проектор BenQ MX717, монитор Samsung 19 silver; системный блок Intel Core Duo E7500; экран Classik Scutum 240x240 см, доска аудиторная ДА-12)

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «25» мая 2023 № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры Разведения, кормления и частной зоотехнии протокол от «30» мая 2023 № 14

Заведующий кафедрой Разведения,
кормления и частной зоотехнии

(должность)



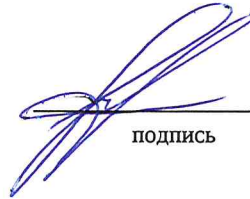
подпись

Жучаев К.В.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)



подпись

Яковлева Н.С.

ФИО

Первый отдел

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «__» _____ 20__ № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «__» _____ 20__ № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО