

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Пархомов Евгений Александрович
 Должность: Врио ректора
 Дата подписания: 29.09.2026 15:35:38
 Уникальный программный ключ:
 a33b858de26e7678799aaa886d45c8de01e1069d

УТВЕРЖДАЮ:
 Директор ИПКА ФГБОУ ВО
 Белгородский ГАУ
 А.В. Косов
 « 26 » 09 2026г.



Учебный план
дополнительной профессиональной программы - программы повышения квалификации
«Иммуноферментный анализ в свиноводстве с применением тест-систем BioChek. Современные аспекты ПЦР real time с применением тест-наборов BioChek, проведение верификации согласно ГОСТ ИСО/МЭК 17025»

№ п/п	Наименования модуля, раздела, темы	Всего часов	Контактная работа, час., в том числе:						Электронное обучение (ЭО), час.			Самостоя- тельная работа, час.	Стажи- ровка, час.	Форма контроля		
			аудиторная работа, час.			с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ), час.			Лк	ПЗ	Всего			З	Э	МЭ
Модуль 1	Основы лабораторной диагностики в свиноводстве	18	8	-	8							10				
1.1	Эпизоотология и значимость ранней диагностики основных инфекций свиней	6	2	-	2							4				
1.2	Принципы иммуноферментного анализа (ИФА) и ПЦР в ветеринарии	6	4	-	4							2				
1.3	Биоматериал в диагностике свиней: отбор, хранение, транспортировка	6	2	-	2							4				
Модуль 2	Иммуноферментный анализ с тест-системами BioChek	18	8	-	8							10				
2.1	Ассортимент и назначение тест-систем BioChek для свиноводства	4	2	--	2							2				
2.2	Подготовка к анализу и выполнение ИФА	4	2	-	2							2				
2.3	Обработка и интерпретация	4	2	-	2							2				

	результатов ИФА															
2.4	Валидационные характеристики ИФА-методик	6	2	-	2							4				
Модуль 3	ПЦР real-time с тест-наборами BioChek	18	8	-	8							10				
3.1	Особенности ПЦР-диагностики в условиях ветеринарной лаборатории	4	2	-	2							2				
3.2	Работа с тест-наборами BioChek для ПЦР real-time	4	2	-	2							2				
3.3	Анализ результатов ПЦР real-time и отчётность	4	2	-	2							2				
3.4	Оптимизация и устранение неполадок ПЦР	6	2	-	2							4				
Модуль 4	Верификация методик и требования ГОСТ ИСО/МЭК 17025	16	8	-	8							8				
4.1	Основные требования ГОСТ ИСО/МЭК 17025 к испытательным лабораториям	4	2	-	2							2				
4.2	Верификация и валидация методик	4	2	-	2							2				
4.3	Практическая верификация ИФА и ПЦР	4	2	-	2							2				
4.4	Внутренний контроль качества и аудит	4	2	-	2							2				
Модуль 5	Итоговая аттестация	2		-											2	
	Всего часов	72	32	-	32							38			2	

Условные обозначения:

ЛК - лекции

ПЗ- практические занятия

СР - самостоятельная работа

З- зачет

Э- экзамен

МЭ - междисциплинарный экзамен