



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
(Россельхознадзор)**

**федеральное государственное бюджетное учреждение
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ
РЫБНОЙ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»
(ФГБУ «АПК НАЦРЫБА»)**

УТВЕРЖДАЮ:

**Заместитель директора
ФГБУ «АПК НАЦРЫБА»**

И.Ф. Адиатулин

2026 г.



Учебный план

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Определения видовой принадлежности рыбы, растительных и животных
компонентов в составе кормов, сырья, пищевых продуктов методами ПЦР-РВ»**

Цель: совершенствование и получение новых знаний и компетенций, необходимых для освоения практических навыков в области ПЦР-исследований.

Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное и высшее образование.

Срок обучения: 32 часа.

Форма обучения: очная

Режим обучения: не более 8-ми академ.часов в день

Итоговый контроль знаний – экзамен (тестирование)

№ п/п	Наименование разделов	Трудо- емкость, час.	Всего часов	в том числе		Форма контроля
				Л	ПЗ	
1.	Цели и задачи курса. Общие требования к организации ПЦР-лаборатории.	2	2	2	-	опрос
2.	Порядок исследования продукции по определению видовой принадлежности рыбы, растительных и животных компонентов в составе кормов, сырья, пищевых продуктов методом ПЦР-РВ.	2	2	2	-	опрос
3.	Основы метода полимеразной цепной реакции в «режиме реального времени»	2	2	2	-	опрос

	(ПЦР-РВ). Использование контрольных образцов.					
4.	Особенности отбора проб и подготовки анализируемой пробы.	4	4	4	-	опрос
5.	Особенности интерпретации результатов ПЦР-РВ.	4	4	4	-	опрос
6.	Подготовка анализируемой пробы и контрольных образцов.	2	2	-	2	опрос
7.	Выделение ДНК сорбционным методом.	4	4	-	4	опрос
8.	Подготовка к ПЦР-РВ (приготовление смеси праймеров, приготовление реакционной смеси).	2	2	-	2	опрос
9.	Проведение ПЦР-РВ.	4	4	-	4	опрос
10.	Детекция результата ПЦР-РВ.	2	2	-	2	опрос
11.	Разбор полученных результатов и возможных ошибок при проведении ПЦР анализа, получение ложноположительных или ложноотрицательных результатов.	2	2	-	2	опрос
Итоговая аттестация:		2	-	-	2	тестирование
Всего часов:		32	32	14	18	

Условные обозначения:

Л – лекция,

ПЗ – практическое занятие

Начальник
учебно-методического отдела



Н.А. Тихонова