

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 Вологодская государственная молочнохозяйственная  
 академия имени Н.В. Верещагина

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе  
 /Н.А. Медведева/  
 « 10 » \_\_\_\_\_ 2020г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**программы повышения квалификации**  
**«Микробиология молока и молочных продуктов. Организация**  
**микробиологического контроля. Правила безопасности при работе с**  
**микроорганизмами 3-4 групп патогенности»**

**Цель обучения** – обновление и приобретение новых знаний по оценке качества молока и молочных продуктов

**Категория слушателей** - специалисты с высшим и средне-специальным образованием

**Форма обучения** – очная, с отрывом от работы

**Срок обучения** – 72 часа

**Режим занятий** - 8 часов в день

№	Наименование дисциплин, разделов и тем	Всего, час	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Выездные занятия, деловые игры и т. д.	Практически, лабораторные, семинарские занятия	
1	Организация и проведение микробиологического контроля в условиях производственных лабораторий. Схемы критических контрольных точек и микробиологические риски	4	4			
2	Санитарно-гигиенический контроль производства молочных продуктов. Требования МР 2.3.2327-08 по организации санитарно-гигиенического контроля производства, оборудования и инвентаря, воздуха, воды	6	6			
3	Основы общей микробиологии	4	4			
4	Методы микробиологического контроля	3	3			
5	Бактериофаги. Строение, свойства, источники загрязнения, способы выявления и борьбы	4	4			

6	Техника микроскопирования. Устройство микроскопа. Техника приготовления микроскопических препаратов и их изучение. Правила безопасности при работе с микроорганизмами 3-4 группы патогенности в соответствии с СП 1.3.2322-08	4			4	
7	Техника посевов аэробных микроорганизмов	4			4	
8	Техника посевов факультативно-анаэробных микроорганизмов	4			4	
9	Техника посевов анаэробных микроорганизмов	4			4	
10	Факторы, влияющие на рост, размножение, развитие и метаболизм микроорганизмов в молоке и молочных продуктах	4	4			
11	Основные группы микроорганизмов молока, молочных продуктов и производственной среды	4	4			
12	Микробиология сырого молока. Микробиология молочных продуктов. Методы контроля сыропригодности молока	3	3			
13	Признаки роста аэробных микроорганизмов на различных питательных средах. Учет аэробных микроорганизмов	6			6	
14	Признаки роста анаэробных микроорганизмов на различных питательных средах. Учет анаэробных микроорганизмов	4			4	
15	Признаки роста факультативно-анаэробных микроорганизмов на различных питательных средах. Учет факультативно-анаэробных микроорганизмов	4			4	
16	Бактериальные закваски и концентраты, способы применения бактериальных заквасок и концентратов	4	4			
17	Микробиологические аспекты производства кефира	4	4			
18	Формировании консистенции молочных продуктов	4	2			
Итого		72	42		30	

Учебный план разработан кафедрой эпизоотологии и микробиологии


Руководитель подразделения \_\_\_\_\_



С.В. Шестакова

СОГЛАСОВАНО:

Декан ФПК и П \_\_\_\_\_



Н.В. Токарева

Начальник отдела УМР \_\_\_\_\_



М.Л. Прозорова