

**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  
 ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА  
 Н.А.Медведева  
 «22» сентября 2022 г.



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
 программы профессиональной переподготовки  
**«Переработка молока в фермерских хозяйствах»**

Цель обучения: Подготовка специалистов для выполнения нового вида профессиональной деятельности

Категория слушателей: Специалисты с высшим и/или средне-специальным образованием, незанятое население, студенты старших курсов учебных заведений

Форма обучения: очная, с частичным отрывом от работы

Срок обучения: 252 часа

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе		Лекции	Деловые и ОД игры	Семинары и практ. занятия	Разбор конкрет. ситуаций	Выездные занятия	НП конферен	Стажир.	Форма контроля знаний
			Учеба в образов. учрежд	Самостояте льная учеба								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	<b>Физико-химические процессы при переработке молока в фермерских хозяйствах Физика и химия молока и молочных продуктов</b>	<b>20</b>		<b>4,0</b>	<b>8,0</b>		<b>8,0</b>					<b>тест</b>
1.1	Химический состав молока. Биосинтез молока. Молоко – полидисперсная система	2,5		0,5	1,0		1,0					
1.2	Молоко – сырье для производства молочных продуктов: требования стандартов по физико-химическим показателям и показателям безопасности	2,5		0,5	1,0		1,0					
1.3	Физико-химические процессы при хранении и	5,0		1,0	2,0		2,0					

	транспортировке молока. Влияние воздействия на молочное сырье температурного и механического факторов											
1.4	Физико-химические процессы в производстве кисломолочных продуктов, творога и сыра	5,0		1,0	2,0		2,0					
1.5	Физико-химические процессы в производстве сливочного масла и молочных консервов	5,0		1,0	2,0		2,0					
2	<b>Ветеринарные сопроводительные документы при переработке молока в фермерских хозяйствах</b>	<b>10</b>		<b>2,0</b>	<b>4,0</b>		<b>4,0</b>					<b>тест</b>
2.1	Нормативно-правовые акты в области ветеринарных сопроводительных документов	5,0		1,0	2,0		2,0					
2.2	Понятие прослеживаемости в процессе оформления ветеринарных сопроводительных документов	5,0		1,0	2,0		2,0					
3	<b>Технология переработки молока и основы санитарии в фермерских хозяйствах</b>	<b>20</b>		<b>4,0</b>	<b>8,0</b>		<b>8,0</b>					<b>тест</b>
3.1	Санитарно-гигиенические требования и условия получения доброкачественного молока на фермах	3,0		0,5	1,5		1,0					
3.2	Первичная обработка, хранение и транспортировка молока	2,5		0,5	1,0		1,0					
3.3	Приемка и обработка молока на молочном предприятии	5,0		1,0	1,0		2,0					
3.4	Исследование состава, свойств и качества молока как сырья молочной промышленности	6,5		1,0	1,5		4,0					
3.5	Производственные расчеты в молочном деле	4,0		1,0	1,0		2,0					
4	<b>Основы микробиологии молока и молочных продуктов</b>	<b>20</b>		<b>4,0</b>	<b>8,0</b>		<b>8,0</b>					<b>тест</b>
4.1	Микроорганизмы, используемые при производстве молочных продуктов.	6,0		1,0	2,0		3,0					
4.2	Патогенные микроорганизмы, встречающиеся в молоке и молочных продуктах. Возбудители пороков молока и молочных продуктов.	4,0		1,0	2,0		1,0					
4.3	Микробиология молока и молочных продуктов.	10,0		2,0	4,0		4,0					
5	<b>Обеспечение качества и безопасности при переработке молока в фермерских хозяйствах</b>	<b>20</b>		<b>4,0</b>	<b>8,0</b>		<b>8,0</b>					<b>тест</b>
5.1	Требования к качеству и безопасности молочного сырья и материалов	6,0			2		4					
5.2	Требования к качеству и безопасности молочных	10,0			2		8					

	продуктов										
5.3	Организация контроля показателей качества и безопасности	4,0		2	2						
6	<b>Технология производства цельномолочных, кисломолочных продуктов и творога в фермерских хозяйствах</b>	<b>20</b>		<b>4,0</b>	<b>8,0</b>		<b>8,0</b>				<b>тест</b>
6.1	Технология питьевого молока и сливок	5,0		1,0	2,0		2,0				
6.2	Технология жидких кисломолочных продуктов	5,0		1,0	2,0		2,0				
6.3	Технология сметаны	5,0		1,0	2,0		2,0				
6.4	Технология творога	5,0		1,0	2,0		2,0				
7	<b>Технология производства масла в фермерских хозяйствах</b>	<b>20</b>		<b>4,0</b>	<b>8,0</b>		<b>8,0</b>				<b>тест</b>
7.1	Классификация масла из коровьего молока. Методы производства масла.	5,0		1,0	2,0		2,0				
7.2	Технология производство масла способом сбивания.	5,0		1,0	2,0		2,0				
7.3	Технология производство масла методом ПВЖС	5,0		1,0	2,0		2,0				
7.4	Технология отдельных видов масла.	5,0		1,0	2,0		2,0				
8	<b>Технология производства сыра в фермерских хозяйствах</b>	<b>40</b>		<b>4,0</b>	<b>8,0</b>		<b>28,0</b>				<b>тест</b>
8.1	Общая технологическая схема производства сыра. Молоко для сыроделия.	9,0		1,0	2,0		6,0				
8.2	Классификация сыра	7,0		1,0	2,0		4,0				
8.3	Твёрдые и полутвёрдые сыры	13,0		1,0	2,0		10,0				
8.4	Мягкие, рассольные сыры и кисломолочные сыры. Сыры из сыворотки типа Рикотта.	11,0		1,0	2,0		8,0				
9	<b>Переработка вторичного молочного сырья в фермерских хозяйствах</b>	<b>20</b>		<b>4,0</b>	<b>8,0</b>		<b>8,0</b>				<b>тест</b>
9.1	Состав, свойства, ресурсы обезжиренного молока, пахты, сыворотки и состояние их переработки	3,0		1,0	2,0						
9.2	Современные способы переработки молочного сырья с использованием мембранных технологий и биотехнологий	5,0		1,0	2,0		2,0				
9.3	Рациональные способы переработки обезжиренного молока и пахты	5,0		1,0	2,0		2,0				
9.4	Технология продуктов из молочной сыворотки	7,0		1,0	2,0		4,0				
10	<b>Технологическое оборудование для переработки молока в фермерских хозяйствах</b>	<b>20</b>		<b>2,0</b>	<b>6</b>		<b>12</b>				<b>тест</b>

10.1	Введение. Оборудование для доставки сырья на предприятия.	0,3			0,3							
10.2	Оборудование для хранения, учёта количества молока и молочных продуктов.	0,2			0,2							
10.3	Оборудование для внутривародской транспортировки	3,0		0,5	0,5		2,0					
10.4	Машины и аппараты общего назначения для механической обработки пищевых продуктов	3,0			1,0		2,0					
10.5	Оборудование для тепловой обработки	3,5		0,5	1,0		2,0					
10.6	Оборудование для производства сливочного масла	3,0		0,5	0,5		2,0					
10.7	Оборудование для производства белковых молочных продуктов	3,0			1,0		2,0					
10.8	Фасовочно-упаковочное оборудование	2,0			1,0		1,0					
10.9	Оборудование для санитарной обработки	2,0		0,5	0,5		1,0					
11	<b>Автоматизация технологических процессов переработки молока в фермерских хозяйствах</b>	<b>20</b>		<b>6,0</b>	<b>8,0</b>		<b>8,0</b>					<b>тест</b>
1.11	Теория автоматического регулирования	6,0		2,0	2,0		2,0					
11.2	Элементы измерительной техники и автоматических устройств	6,0		2,0	2,0		2,0					
11.3	Системы автоматического управления технологическими процессами	8,0		2,0	2,0		4,0					
12	<b>Техника безопасности при переработке молока в фермерских хозяйствах</b>	<b>10</b>		<b>4,0</b>	<b>4,0</b>		<b>2,0</b>					<b>тест</b>
12.1	Основные понятия по безопасности жизнедеятельности.	1,0		0,5	0,5							
12.2	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	1,0		0,5	0,5							
12.3	Характеристики основных форм деятельности человека	1,0		0,5	0,5		2,0					
12.4	Опасные и вредные производственные факторы в производственной среде.	1,0		0,5	0,5		2,0					
12.5	Производственная санитария и гигиена.	1,0		0,5	0,5							
12.6	Основы пожарной безопасности.	1,0		0,5	0,5							
12.7	Основы техники безопасности.	2,0		0,5	0,5		1,0					
12.8	Доврачебная помощь пострадавшим.	2,0		0,5	0,5		1,0					
13	<b>Применение принципов ХАССП при получении сырого молока и производстве</b>	<b>10</b>		<b>2,0</b>	<b>4,0</b>		<b>4,0</b>					<b>тест</b>

	<b>молочной продукции</b>											
13.1	Современные системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции, основанные на принципах ХАССП	<b>0,5</b>			<b>0,5</b>							
13.2	Основные принципы системы менеджмента безопасности пищевой продукции.	<b>1,0</b>		<b>0,5</b>	<b>0,5</b>							
13.3	Этапы разработки системы ХАССП	<b>5,5</b>		<b>0,5</b>	<b>2,0</b>		<b>3,0</b>					
13.4	Аудит системы ХАССП	<b>1,5</b>		<b>0,5</b>	<b>0,5</b>		<b>0,5</b>					
13.5	Выявление и анализ причин, вызывающих снижение качества и безопасности молока и молочной продукции, разработка планов мероприятий по их устранению.	1,5		0,5	0,5		0,5					
Итоговая аттестация		2,0										Экзамен
Итого		252										

Учебно-тематический план разработан кафедрой технологии молока и молочных продуктов  
наименование структурного подразделения

Руководитель подразделения



/Г.Н. Забегалова/

СОГЛАСОВАНО:

Декан ФПК и П



/ Н.В.Мельникова /