

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Высшая аграрная школа



рабочая программа дисциплины (модуля)

## Система оценки качества молочного сырья и продукции животноводства

Учебный план	m36.04.02-22-1МЗ.plx	
	36.04.02 Зоотехния	
Квалификация	магистр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	7 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	252	Виды контроля в семестрах:
		экзамен - 2
в том числе:		зачет - 1
контактная работа		
самостоятельная работа	108,75	
часы на контроль	12	

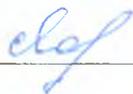
Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	36	36	54	54
Семинарские занятия	36	36	36	36	72	72
Консультации	2	2	3	3	5	5
Промежуточная аттестация			0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	54	54	72,25	72,25	126,25	126,25
Контактная работа	56	56	75,25	75,25	131,25	131,25
Сам. работа	52	52	56,75	56,75	108,75	108,75
Часы на контроль			12	12	12	12
Итого	108	108	144	144	252	252

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):

Канд. тех. наук, доц., Гармашов Сергей Юрьевич



Рабочая программа дисциплины

**Система оценки качества молочного сырья и продукции животноводства**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973)

составлена на основании учебного плана:

36.04.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**высшая аграрная школа**

Протокол №10 от 29 августа 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2024 уч.г.

Зав. кафедрой  Белова С.Н.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией \_\_\_\_\_ факультета

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры высшая аграрная школа

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Зав. кафедрой высшая аграрная школа

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры высшая аграрная школа

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

Зав. кафедрой высшая аграрная школа

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры высшая аграрная школа

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2025 г.

Зав. кафедрой высшая аграрная школа

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры высшая аграрная школа

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2026 г.

Зав. кафедрой Высшая аграрная школа

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Система оценки качества молочного сырья и продукции животноводства» является подготовка высококвалифицированных магистров, имеющих знания теоретических основ и практические навыки по вопросам оценки качества товаров молочного производства, а также готовности к управленческому анализу хозяйственной деятельности предприятия по формированию качества продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение организации и принципов системного управления и контроля качеством продукции и услуг;
- исследование информационных, организационно-экономических и технических требований к анализу качества пищевого сырья и готовой продукции;
- изучение основных методов определения и оценки показателей качества продукции;
- приобретение практических навыков по применению современных методов оценки качества товаров и услуг.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Научный семинар
2.1.2	Репродуктивная биотехнология животных
2.1.3	Технологии в высокопродуктивном животноводстве
2.1.4	Цифровые технологии и роботизированные системы в молочном скотоводстве
2.1.5	Генетика и селекция в животноводстве
2.1.6	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке
2.1.7	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.8	Основы научных исследований, планирование и организация эксперимента
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Ветеринарное дело в молочном скотоводстве
2.2.2	Оптимизация методов кормления в молочном скотоводстве
2.2.3	Управление интеллектуальной собственностью
2.2.4	Управление проектами в животноводстве
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Педагогическая практика
2.2.7	Преддипломная практика
2.2.8	Технологическая практика

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-2.1: Определяет оптимальную систему и способы содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса, планируемого качества продукции и природных особенностей территории**

**Знать:**

Уровень 1	- системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их зоотехнической и экономической эффективности и целесообразности в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Уметь:**

Уровень 1	- оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных, обеспечивая планируемую продуктивность животных и качество продукции
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Владеть:**

Уровень 1	- навыками определения оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса, планируемого качества продукции и природных особенностей территории
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ПК-3.2: Анализирует исходной информации для разработки системы кормления и сбалансированных рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность, экономическую эффективность животноводства и планируемое качество продукции**

**Знать:**

Уровень 1	- типы кормления сельскохозяйственных животных, внешние признаки снижения продуктивности и качества продукции, проявления неполноценного кормления и особенности поведения животных, связанные с неудовлетворительной организацией технологии кормления
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- определять набор кормов и кормовых добавок, включаемых в рацион, в зависимости от структуры рациона и количества обменной энергии в кормах, рационы балансировать по показателям питательности и оптимизировать по стоимости при сохранении заданной продуктивности животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- навыками анализа исходной информации для разработки системы кормления и сбалансированных рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность, экономическую эффективность животноводства и планируемое качество продукции

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их зоотехнической и экономической эффективности и целесообразности в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях;
3.1.2	- типы кормления сельскохозяйственных животных, внешние признаки снижения продуктивности и качества продукции, проявления неполноценного кормления и особенности поведения животных, связанные с неудовлетворительной организацией технологии кормления.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных, обеспечивая планируемую продуктивность животных и качество продукции;
3.2.2	- определять набор кормов и кормовых добавок, включаемых в рацион, в зависимости от структуры рациона и количества обменной энергии в кормах, рационы балансировать по показателям питательности и оптимизировать по стоимости при сохранении заданной продуктивности животных.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- навыками определения оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса, планируемого качества продукции и природных особенностей территории;
3.3.2	- навыками анализа исходной информации для разработки системы кормления и сбалансированных рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность, экономическую эффективность животноводства и планируемое качество продукции.

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1.</b>							
1.1	Тема 1. Общая характеристика молока. Химический состав и свойства молока /Лек/	1	2	ПК-3.2	ПК-3(2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.2	Работа с учебной литературой /Ср/	1	6	ПК-3.2	ПК-3(2)	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	
1.3	Тема 2. Микробиология молока и молочных продуктов /Лек/	1	2	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.4	Определение микробиологической оценки молока и молочной продукции (кефир, сметана, мороженое) согласно требованиям нормативной документации /Сем зан/	1	8	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.5	Определение бактериальной обсемененности молока косвенными методами /Сем зан/	1	4	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование

1.6	Работа с учебной литературой. Подготовка к защите практической работы /Ср/	1	10	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	
1.7	Тема 3. Требования к качеству молока и молочных продуктов /Лек/	1	2	ПК-2.1	ПК-2(1)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.8	Работа с учебной литературой /Ср/	1	4	ПК-2.1	ПК-2(1)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	
1.9	Тема 4. Методы исследования состава и свойств сырья и молочных продуктов /Лек/	1	4	ПК-3.2	ПК-3(2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.10	Изучение методов определения физико-химических свойств молока и молочных продуктов /Сем зан/	1	8	ПК-3.2	ПК-3(2)	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.11	Работа с учебной литературой. Подготовка к защите практической работы /Ср/	1	6	ПК-3.2	ПК-3(2)	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	
1.12	Тема 5. Идентификация и фальсификация сырья и продукции /Лек/	1	4	ПК-3.2	ПК-3(2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.13	Определение органолептической оценки молока и молочной продукции (кефир, сметана, мороженое) согласно требованиям нормативной документации /Сем зан/	1	4	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.14	Контроль натуральности молока. Определение примеси посторонних веществ в молоке /Сем зан/	1	4	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.15	Работа с учебной литературой. Подготовка к защите практической работы /Ср/	1	8	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	
1.16	Тема 6. Посторонние вещества в молоке и их характеристика /Лек/	1	2	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.17	Тема 7. Санитария и гигиена молочного производства /Лек/	1	2	ПК-2.1	ПК-2(1)	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.18	Работа с учебной литературой /Ср/	1	6	ПК-2.1	ПК-2(1)	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	
1.19	Санитарный режим на предприятиях общественного питания /Сем зан/	1	4	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.20	Законодательно-нормативные документы в сфере гигиены питания и санитарного надзора /Сем зан/	1	4	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.21	Работа с учебной литературой. Подготовка к защите практической работы /Ср/	1	12	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	

1.22	/Конс/	1	2	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	2		
1.23	/Зачёт/	1	0	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)			Собеседование
<b>Раздел 2.</b>								
2.1	Тема 8. Морфологический и химический состав мяса. Стандартизация мяса /Лек/	2	8	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.2	Органолептическая оценка свежести мяса. Определение свежести мяса лабораторными методами /Сем зан/	2	8	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.3	Работа с учебной литературой. Подготовка к защите практической работы /Ср/	2	8,75	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	8,75	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	
2.4	Требования к качеству продукции животноводства /Лек/	2	6	ПК-2.1	ПК-2(1)	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.5	Ферменты мышечной ткани /Сем зан/	2	4	ПК-2.1	ПК-2(1)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.6	Изучение микробиологических показателей качества мяса /Сем зан/	2	8	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.7	Работа с учебной литературой. Подготовка к защите практической работы /Ср/	2	12	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	
2.8	Химический состав и питательная ценность яиц /Лек/	2	4	ПК-3.2	ПК-3(2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.9	Методы исследования качества яиц /Сем зан/	2	4	ПК-3.2	ПК-3(2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.10	Работа с учебной литературой. Подготовка к защите практической работы /Ср/	2	10	ПК-3.2	ПК-3(2)	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	
2.11	Основное сырье рыбной промышленности. Стандартизация рыбы. /Лек/	2	8	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.12	Органолептическая оценка рыбы /Сем зан/	2	4	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.13	Технологические основы посола рыбы /Сем зан/	2	4	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.14	Работа с учебной литературой. Подготовка к защите практической работы /Ср/	2	10	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	

2.15	Состав и свойства меда. Классификация меда /Лек/	2	4	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.16	Стандартизация продукции пчеловодства /Сем зан/	2	4	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.17	Работа с учебной литературой. Подготовка к защите практической работы /Ср/	2	4	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	
2.18	Основы подтверждения соответствия /Лек/	2	6	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.19	Работа с учебной литературой /Ср/	2	12	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	
2.20	/Конс/	2	3	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	3		
2.21	/КРА/	2	0,25	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	0,25		
2.22	/Экзамен/	2	12	ПК-2.1 ПК-3.2	ПК-2(1); ПК-3(2)	12		Собеседование

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для итогового контроля (зачет)

1. Дайте определение понятию «молоко». Классификация молока и молочной продукции
2. Органические компоненты молока. Их характеристика.
3. Неорганические компоненты молока. Их характеристика.
4. Сравнительная оценка состава молока коров с молоком других сельскохозяйственных животных
5. Физико-химические свойства молока. Факторы, влияющие на физико-химические свойства молока и молочной продукции.
6. Технически важная микрофлора молока.
7. Процессы, вызываемые технически важной микрофлоры молока.
8. Технически вредная микрофлора молока.
9. Микробиологический контроль качества молочных продуктов.
10. Требования к качеству молока согласно нормативно-технической документации.
11. Виды порчи молока.
12. Показатели натуральности молока.
13. Понятия «анормальное молоко», «молозиво», «стародойное молоко», «маститное молоко».
14. Способы очистки молока от механических примесей.
15. Стерилизация, нормализация и гомогенизация молока.
16. Посторонние вещества в молоке и их характеристика.
17. Требования к моющим и дезинфицирующим средствам и их виды. Факторы, влияющие на эффективность мойки.
18. Способы мойки оборудования на молочном производстве.
19. Требования нормативной документации к определению органолептических показателей молока и молочной продукции.
20. Требования нормативной документации к определению микробиологических показателей молока и молочной продукции.

Вопросы для итогового контроля (экзамен)

1. Дайте определение понятию «молоко». Классификация молока и молочной продукции
2. Органические компоненты молока. Их характеристика.
3. Неорганические компоненты молока. Их характеристика.
4. Сравнительная оценка состава молока коров с молоком других сельскохозяйственных животных
5. Физико-химические свойства молока. Факторы, влияющие на физико-химические свойства молока и молочной продукции.
6. Технически важная микрофлора молока.
7. Процессы, вызываемые технически важной микрофлоры молока.
8. Технически вредная микрофлора молока.
9. Микробиологический контроль качества молочных продуктов.
10. Требования к качеству молока согласно нормативно-технической документации.
11. Виды порчи молока.

12. Показатели натуральности молока.
13. Понятия «анормальное молоко», «молозиво», «стародойное молоко», «маститное молоко».
14. Способы очистки молока от механических примесей.
15. Стерилизация, нормализация и гомогенизация молока.
16. Посторонние вещества в молоке и их характеристика.
17. Требования к моющим и дезинфицирующим средствам и их виды. Факторы, влияющие на эффективность мойки.
18. Способы мойки оборудования на молочном производстве.
19. Требования нормативной документации к определению органолептических показателей молока и молочной продукции.
20. Требования нормативной документации к определению микробиологических показателей молока и молочной продукции.
21. Требования к качеству мяса.
22. Органолептические показатели качества мяса.
23. Показатели свежести мяса. Характеристика мяса свежего, сомнительной свежести и несвежего.
24. Белки мяса. Общая характеристика.
25. Виды ферментов. Ферменты мышечной ткани.
26. Содержание витаминов, макро и микроэлементов в мясе и мясопродуктов.
27. Факторы, влияющие на качество мясных продуктов.
28. Требования, предъявляемые к качеству мяса.
30. Влияние природных факторов на качество мяса.
31. Способы повышения качества мяса и мясопродуктов.
32. Химический состав мяса.
33. Пищевая ценность компонентов мяса.
34. Органолептические показатели мяса.
35. Факторы, влияющие на изменение органолептических показателей мяса.
36. Понятие автолиза. Изменение качественных показателей мяса при автолизе.
37. Микробиологические показатели мяса.
38. Виды порчи мяса.
39. Роль стандартизации в мясной промышленности.
40. Сертификация безопасности в мясоперерабатывающей промышленности.
41. Химический состав рыбы.
42. Пищевая ценность рыбы.
43. Требования к качеству рыбы и рыбных продуктов.
44. Виды порчи рыбы.
45. Микробиологические показатели качества рыбы.
46. Стандартизация и сертификация продукции рыбной отрасли.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

Офисный пакет LibreOffice  
Браузер Mozilla Firefox

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"  
"Консультант Плюс" - законодательство РФ

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1102	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет	Специализированная мебель: столы ученические – 37 шт., стулья – 74 шт. Технические средства обучения: ПК Системный блок А с выходом в сеть «Интернет» – 12 шт.	
1320	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стол ученический – 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 21 шт., доска меловая – 1 шт., Мольберт «Хлопушка» - 13шт., Модель гипсовая Шар - 1 шт., Модель гипсовая Конус - 1 шт.; Модель гипсовая Куб - 1 шт.; Модель гипсовая Орнамент №17 Ваза - 1 шт; Модель гипсовая Орнамент №22 Трилистник - 1 шт.; Модель гипсовая Орнамент № 26 Восьмилистник - 1 шт.; Модель гипсовая Орнамент № 30 Гроздь винограда -1 шт.; Модель гипсовая Пирамида - 1 шт.; Модель гипсовая Призма - 1 шт.; Модель гипсовая Цилиндр - 1 шт.; Набор муляжей для рисования - 1 шт.; Проектор светодиодный на штативе 2*50 Вт NFL-m-TRI-LED IP65 4000K Navigator - 1 шт.	

<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>8.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>8.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ганина В.И., Борисова Л.А., Морозова В.В.	Производственный контроль молочной продукции: Учебник	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023
Л1.2	Аристов О. В.	Управление качествомv922: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021
<b>8.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Афанасьева О. Г.	Повышение конкурентоспособности - важнейший фактор обеспечения устойчивого развития молочного скотоводства в сельскохозяйственных организацияхv922: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019
<b>8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	ЭБС Лань		
Э2	Знаниум		

<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			

