

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

*Аграрно-технологический институт*

*Рекомендовано МССН*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины Определение фальсификата мясного сырья и молока**

**Рекомендуется для направления подготовки /специальности**

36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Направленность программы (специализация)**

Ветеринарно-санитарная экспертиза, безопасность и качество сырья и продуктов биологического происхождения

## 1. Цели и задачи дисциплины:

Цель учебного курса – формирование теоретических знаний о пищевой ценности, критериях и методах определения подлинности пищевого сырья животного происхождения и практических навыках умения распознавать фальсификат при проведении экспертизы с учетом требований нормативной технической документации.

### Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний по общей морфологии мясного сырья и общих механизмов морфологических и химических изменений;
- приобретение навыков по методам исследования, применяемых в диагностических, научных и экспертных целях, в том числе при осуществлении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продукции животного происхождения.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Определение фальсификата мясного сырья и молока» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана «Дисциплины (модули)».

В таблице №1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица №1.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
1	Способность осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК 1).	Математическое моделирование Философия и методология науки Контроль безопасности пищевых продуктов Морфо-химический контроль сырья и пищевых продуктов при переработке и хранении Организация государственного ветеринарного надзора при импорте и экспорте	Производственная практика Преддипломная практика

4	Способность осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК 3)	<p>Ветеринарная санитария на предприятиях</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность пищевого сырья и продукции</p> <p>Контроль безопасности пищевых продуктов</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза и товарная оценка рыбы и рыбных продуктов</p> <p>Морфо-химический контроль сырья и пищевых продуктов при переработке и хранении</p> <p>Организация государственного ветеринарного надзора при импорте и экспорте</p> <p>Химическая безопасность пищи</p> <p>Нормативно-правовое обеспечение ветеринарно-санитарной деятельности</p>	<p>Производственная практика</p> <p>Преддипломная практика</p>
5	Способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК 4)	<p>Ветеринарная санитария на предприятиях</p> <p>Молекулярная биотехнология и генная инженерия</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность пищевого сырья и продукции</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза и товарная оценка рыбы и рыбных продуктов</p> <p>Ветеринарная радиационная биология и безопасность пищевой продукции</p> <p>Химическая безопасность пищи</p>	<p>Преддипломная практика</p> <p>Производственная практика</p>

6	Способность разрабатывать и применять методы и средства контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения для повышения их безопасности (ПК 1)	Молекулярная биотехнология и генная инженерия Ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность пищевого сырья и продукции Контроль безопасности пищевых продуктов Морфо-химический контроль сырья и пищевых продуктов при переработке и хранении Ветеринарная радиационная биология и безопасность пищевой продукции Химическая безопасность пищи	Производственная практика Преддипломная практика
	Способность проводить ветеринарно-санитарный контроль мясных, молочных, рыбных и других продуктов при поступлении на таможенную территорию Российской Федерации (ПК 4)	Молекулярная биотехнология и генная инженерия Ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность пищевого сырья и продукции Контроль безопасности пищевых продуктов Деловой иностранный язык Иностранный язык (факультатив) Ветеринарно-санитарная экспертиза и товарная оценка рыбы и рыбных продуктов Морфо-химический контроль сырья и пищевых продуктов при переработке и хранении Организация государственного ветеринарного надзора при импорте и экспорте Ветеринарная радиационная биология и безопасность пищевой продукции	Производственная практика Преддипломная практика

		Химическая безопасность пищи Зооантропонозные болезни	
	Способность использовать нормативно-правовую документацию и информационные технологии в области повышения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ПК 7)	Ветеринарная радиационная биология и безопасность пищевой продукции Химическая безопасность пищи	Производственная практика Преддипломная практика
	Способность и готовность принимать участие в разработке технических регламентов по безопасности и качеству сырья и продуктов животного и растительного происхождения, лекарственных препаратов и кормов для животных (ПК 8)	Молекулярная биотехнология и генная инженерия Ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность пищевого сырья и продукции Контроль безопасности пищевых продуктов Ветеринарно-санитарная экспертиза и товарная оценка рыбы и рыбных продуктов Морфо-химический контроль сырья и пищевых продуктов при переработке и хранении Организация государственного ветеринарного надзора при импорте и экспорте Химическая безопасность пищи Нормативно-правовое обеспечение ветеринарно-санитарной деятельности Зооантропонозные болезни	Производственная практика
	Способность проводить исследования, анализ и разработку методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ПК 9)	Молекулярная биотехнология и генная инженерия Ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность пищевого сырья и продукции	Производственная практика Преддипломная практика

		<p>Контроль безопасности пищевых продуктов</p> <p>Патологическая диагностика заразных болезней у убойных животных</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза и товарная оценка рыбы и рыбных продуктов</p> <p>Морфо-химический контроль сырья и пищевых продуктов при переработке и хранении</p> <p>Ветеринарная радиационная биология и безопасность пищевой продукции</p> <p>Химическая безопасность пищи</p>	
	<p>Способность и готовность собирать, получать экспериментальным путем, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы, составлять отчеты и представлять результаты разработок для дальнейшего внедрения в практику (ПК 10)</p>	<p>Математическое моделирование</p> <p>Философия и методология науки</p> <p>Молекулярная биотехнология и генная инженерия</p> <p>Контроль безопасности пищевых продуктов</p> <p>Патологическая диагностика заразных болезней у убойных животных</p> <p>Деловой иностранный язык</p> <p>Иностранный язык (факультатив)</p> <p>Морфо-химический контроль сырья и пищевых продуктов при переработке и хранении</p> <p>Ветеринарная радиационная биология и безопасность пищевой продукции</p> <p>Химическая безопасность пищи</p>	<p>Преддипломная практика</p>
	<p>Способность участвовать в разработке и внедрении передовых методик в области</p>	<p>Молекулярная биотехнология и генная инженерия</p>	<p>Производственная практика</p>

	<p>ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии в экспертную и производственную деятельность организаций и предприятий (ПК 12)</p>	<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность пищевого сырья и продукции Контроль безопасности пищевых продуктов Ветеринарно-санитарная экспертиза и товарная оценка рыбы и рыбных продуктов Морфо-химический контроль сырья и пищевых продуктов при переработке и хранении Нормативно-правовое обеспечение ветеринарно-санитарной деятельности</p>	
--	---	---	--

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК 1. Способность осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

ОПК 3. Способность осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

ОПК 4. Способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

ПК 1. Способность разрабатывать и применять методы и средства контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения для повышения их безопасности

ПК 4. Способность проводить ветеринарно-санитарный контроль мясных, молочных, рыбных и других продуктов при поступлении на таможенную территорию Российской Федерации

ПК 7. Способность использовать нормативно- правовую документацию и информационные технологии в области повышения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ПК 8. Способность и готовность принимать участие в разработке технических регламентов по безопасности и качеству сырья и продуктов животного и растительного происхождения, лекарственных препаратов и кормов для животных

ПК 9. Способность проводить исследования, анализ и разработку методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ПК 10. Способность и готовность собирать, получать экспериментальным путем, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой

отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы, составлять отчеты и представлять результаты разработок для дальнейшего внедрения в практику

ПК 12. Способность участвовать в разработке и внедрении передовых методик в области ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии в экспертную и производственную деятельность организаций и предприятий

В результате изучения дисциплины студент должен:

***Знать:***

- внешние показатели состояния туш и органов, анатомические различия костей и внутренних органов различных видов животных
- методики отбора проб мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, молока и молочной продукции
- методики проведения специальных исследований при идентификации видовой принадлежности мяса и продуктов убоя
- правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
- порядок и ветеринарно-санитарные требования к обезвреживанию, утилизации и уничтожению молока, мяса молочных и мясных продуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции
- формы и правила оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб

***Уметь:***

- производить ветеринарно-санитарный осмотр мяса, продуктов убоя или промысла животных, мясной продукции непромышленного производства (изготовления) на продовольственных рынках с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований и органолептических методов исследований для принятия решения о разрешении продажи
- осуществлять идентификацию видовой принадлежности мяса и продуктов убоя в случаях подозрения в фальсификации (подмене мяса одного вида на мясо другого вида животного), краже или браконьерстве
- пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции
- определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, молока и молочной продукции, признанных непригодными для использования, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции
- осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, молока и молочных продуктов

***Владеть:***

- методами отбора проб сырья и продукции животного происхождения для проведения ветеринарно-санитарного исследования
- навыками оформления заключения на сырье по результатам лабораторных исследований и ветеринарно-санитарной экспертизы

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.



### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		-	-	3	-
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	54	-	-	54	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	18	-	-	18	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	36	-	-	36	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	54	-	-	54	-
<b>Контроль</b>	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость час	108	-	-	108	-
зач.ед.	3	-	-	3	-

### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	18	-	-	18	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	18	-	-	18	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	90	-	-	90	-
<b>Контроль</b>	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость час	108	-	-	108	-
зач.ед.	3	-	-	3	-

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	5	-	-	5	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	5	-	-	5	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	103	-	-	103	-
<b>Контроль</b>	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость час	108	-	-	108	-
зач.ед.	3	-	-	3	-

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1	Идентификация и обнаружение фальсификата пищевой продукции	и	Введение. Основные понятия о идентификации и фальсификации пищевой продукции.
2	Идентификация фальсификация продуктов мясных продуктов	и	Видовая принадлежность мясного сырья с учетом показателей органолептической оценки
			Костная система как ориентир определения видовой принадлежности мясного сырья
			Физико-химические методы обнаружения фальсификата мясного сырья
			Методы обнаружения фальсификата мясного сырья, основанные на определении ДНК
			Иммунологические методы определения сырьевого состава мясных продуктов
3	Идентификация и фальсификация молока и молочных продуктов	и	Фальсификация молока
			Фальсификация молочной продукции

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контроль	Всего часов
1	Идентификация и обнаружение фальсификата пищевой продукции	2	4	-	-	6	-	12
2	Идентификация и фальсификация продуктов мясных продуктов	10	20	-	-	30	-	60
3	Идентификация и фальсификация молока и молочных продуктов	6	12	-	-	18	-	36

### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контроль	Всего часов
1	Идентификация и обнаружение фальсификата пищевой продукции	-	2	-	-	10	-	12
2	Идентификация и фальсификация продуктов мясных продуктов	-	10	-	-	50	-	60
3	Идентификация и фальсификация молока и молочных продуктов	-	6	-	-	30	-	36

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контроль	Всего часов
-------	---------------------------------	-------	-------------	-----------	---------	-----	----------	-------------

1	Идентификация и обнаружение фальсификата пищевой продукции	-	1	-	-	20	-	21
2	Идентификация и фальсификация продуктов мясных продуктов	-	3	-	-	63	-	66
3	Идентификация и фальсификация молока и молочных продуктов	-	1	-	-	20	-	21

## 6. Практические занятия (семинары)

### Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных занятий	Трудо-емкость (час.)
1	1	Методы идентификации пищевой продукции	2
		Виды фальсификации пищевой продукции и методы ее обнаружения	2
2	2	Видовая идентификация мышечной ткани с учетом органолептической оценки	2
		Видовая идентификация жировой ткани с учетом органолептической оценки	2
		Сравнительная характеристика видовой принадлежности продуктов убоя	2
		Сравнительная характеристика видовой принадлежности мясного сырья с учетом костной основы	2
		Методика проведения качественной реакции на гликоген	2
		Методика определения температуры плавления и застывания жира, коэффициента преломления жира	2
		Методика проведения реакции преципитации	2
		Метод ИФА для определения сырьевого состава мясных продуктов	2
		ПЦР для определения сырьевого состава мясных продуктов	2
		Преимущества и недостатки изученных методов для определения сырьевого состава мясных продуктов	2
3		Идентификация и критерии подлинности молока	2
		Органолептические исследования молока	2

	3	Лабораторные методы определения фальсификации молока	2
		Идентификация и критерии подлинности молочной продукции	2
		Лабораторные методы определения фальсификации молочной продукции	4

### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных занятий	Трудоемкость (час.)
1	1	Методы идентификации пищевой продукции	1
		Виды фальсификации пищевой продукции и методы ее обнаружения	1
2	2	Видовая идентификация мышечной ткани с учетом органолептической оценки	1
		Видовая идентификация жировой ткани с учетом органолептической оценки	1
		Сравнительная характеристика видовой принадлежности продуктов убоя	1
		Сравнительная характеристика видовой принадлежности мясного сырья с учетом костной основы	1
		Методика проведения качественной реакции на гликоген	1
		Методика определения температуры плавления и застывания жира, коэффициента преломления жира	1
		Методика проведения реакции преципитации	1
		Метод ИФА для определения сырьевого состава мясных продуктов	1
		ПЦР для определения сырьевого состава мясных продуктов	1
		Преимущества и недостатки изученных методов для определения сырьевого состава мясных продуктов	1
3	3	Идентификация и критерии подлинности молока	1
		Органолептические исследования молока	1
		Лабораторные методы определения фальсификации молока	1
		Идентификация и критерии подлинности молочной продукции	1
		Лабораторные методы определения фальсификации молочной продукции	2

### Заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных занятий	Трудо-емкость (час.)
1	1	Виды фальсификации пищевой продукции и методы ее обнаружения	1
2	2	Видовая идентификация морфологического состава продуктов убоя с учетом органолептической оценки	1
		Лабораторные методы определения видовой принадлежности продуктов убоя	1
		Лабораторные методы определения сырьевого состава мясных продуктов	1
3	3	Лабораторные методы определения фальсификации молока	1

## 7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Персональный компьютер.
- Мультимедийное оборудование.

## 9. Информационное обеспечение дисциплины

### а) Программное обеспечение:

- Windows 7 Корпоративная.
- Microsoft Office.
- Adobe Acrobat.

### б) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. [www.dosc.cntd.ru](http://www.dosc.cntd.ru)
2. [www.fao.org.ru](http://www.fao.org.ru)
3. [www.who.int.ru](http://www.who.int.ru)
4. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
5. [www.cnshb.ru](http://www.cnshb.ru),
6. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru),
7. [www.natmeat.ru](http://www.natmeat.ru)
8. [www.medlit.biz](http://www.medlit.biz)
9. [www.cyberleninka.ru/](http://www.cyberleninka.ru/)
10. [www.foodsmi.com](http://www.foodsmi.com)

## 10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1. Николаева М.А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров/Изд.Инфа.- 2020.-461с.- Текст : электронный // Электронно-библиотечная система

«Инфа» : [сайт]. — URL: [Книга Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров \(infra-m.ru\)](http://infra-m.ru)

2. [Криштафович В.И.](#) Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов/Изд.Лань.- 2020- 432 с.- Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://lanbook.com/catalog/tekhnologiya-i-proizvodstvo-produktov-pitaniya/tovarovedenie-i-ekspertiza-myasnyh-i-myasosoderzhashih-produktov-72937535>

3. Слесаренко Н.А. Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения/Изд.Лань. – 2019 – 204с. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: [Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения, Слесаренко Н.А., Оганов Э.О., Степанишин В.В., Издательство Лань, 2019 г. \(lanbook.com\)](#)

#### **б) дополнительная литература:**

1. Ватников Ю.А., Шопинская М.И. Ветеринарно-санитарная и товароведческая оценка говядины с учетом требований национального и международного законодательства/ Изд. РУДН.- 2021.- 102 с

2. Дунченко Н.И. Экспертиза молока и молочных продуктов: качество и безопасность/Изд; Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 480 с. — ISBN 978-5-379-02013-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65296.html>

3. Мотовилов О.К. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность/Изд. Лань.- 2017.- 316 с.- Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://lanbook.com/catalog/tekhnologiya-i-proizvodstvo-produktov-pitaniya/tovarovedenie-i-ekspertiza-myasa-pticy-yaic-i-produktov-ih-pererabotki-kachestvo-i-bezopasnost-72920435>

4. Ковалева О.А. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко): учебник для вузов//Изд. Лань.- 2021.- 444 с.- Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — [Общая технология переработки сырья животного происхождения \(мясо, молоко\), Ковалева О. А., Здравова Е.М., Киреева О.С., Яркина М.В., Поповичева Н.Н., Издательство Лань, 2021 г. - \(lanbook.com\)](#)

5. Серегин И.Г. Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов// Изд. Квадро.- 2018.- 408 с.- Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Квадро» : [сайт]. - [Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов/ Серегин И.Г., Уша Б.В. \(9462327.ru\)](#)

6. Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов, 1983/88гг.- Текст электронный .- [сайт]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/902096458>

7. МУ 4.1/4.2.2484-09 Оценка подлинности и выявление фальсификации молочной продукции Текст электронный .- [сайт]. — URL: [МУ 4.1/4.2.2484-09 Оценка подлинности и выявление фальсификации молочной продукции, МУ \(Методические указания\) от 11 февраля 2009 года №4.1/4.2.2484-09 \(cntd.ru\)](#)

8. ТР ТС 034/2013 « О безопасности мяса и мясной продукции».- Текст электронный .- [сайт]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/499050564>

9. ГОСТ 7269-2015 Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести.- Текст электронный .- [сайт]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200133105>

10. ГОСТ 23042-2015 Мясо и мясные продукты. Методы определения жира.- . - Текст электронный .- [сайт]. — URL: [ГОСТ 23042-2015 Мясо и мясные продукты. Методы определения жира \(с Поправкой\), ГОСТ от 11 марта 2016 года №23042-2015 \(cntd.ru\)](#)

11. ГОСТ Р 51944-2002. Мясо птицы. Методы определения органолептических показателей, температуры и массы. - Текст электронный .- [сайт]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200030570>

12. ГОСТ 31931-2012 Мясо птицы. Методы гистологического и микроскопического анализа.- Текст электронный .- [сайт]. — URL <http://docs.cntd.ru/document/1200103771>

## 11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

Учебный процесс складывается из взаимосвязанных и взаимодополняющих видов учебной работы студента: лекционных и практических занятий, самостоятельной работы.

К основным видам самостоятельной работы студентов относятся: изучение учебной литературы и законспектированных лекционных материалов; ознакомление с дополнительной литературой, а также публикациями периодических изданий и сети Интернет.

Целью самостоятельной работы является освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, а также углубление и расширение знаний по пройденному материалу.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе проведения занятий путём наблюдения за развитием практических навыков студентов. В ходе занятий студенты должны продемонстрировать умение применять полученные знания в решении практических задач.

В ходе обучения рекомендуется предусмотреть консультации.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в виде зачета по результатам балльно-рейтинговой системы оценки знаний.

## 12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Определение фальсификата мясного сырья и молока» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

### Разработчики:

Доцент департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_ (подпись)

Шопинская М.И.

### Руководитель программы:

Профессор департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_ (подпись)

Никитченко В.Е.

Директор департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_ (подпись)

Ватников Ю.А.