

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Ветеринарно-санитарной экспертизы и гигиены

Регистрационный номер 06-2/47

**Ветеринарно-санитарный контроль молока и  
молочных продуктов**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Закреплена за кафедрой **Ветеринарно-санитарной экспертизы и гигиены**

Учебный план b360301\_23\_1\_ВСЭ.plx.plx

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе: зачеты 6

аудиторные занятия 38

самостоятельная работа 70

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	18 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	20	20	20	20
В том числе в форме практ. подготовки	12	12	12	12
Итого ауд.	38	38	38	38
Контактная работа	38	38	38	38
Сам. работа	70	70	70	70
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки  
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939)

Составлена на основании учебного плана:

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

к.в.н., доцент, Таринова З.Г. Заринова

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры

**Ветеринарно-санитарной экспертизы и гигиены**

Протокол от 28.03 2023 г. № 12

Зав. кафедрой разработчика Стручков Н.А.

Стручков

Зав. профилирующей кафедрой

Стручков Н.А.

Протокол заседания кафедры от 28.03 2023 г. № 12

Председатель МК факультета

Таринова З.Г.

Протокол заседания МК факультета от 24.04 2023 г. № 4

Декан

Карпова М.И.

25.04 2023 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

освоение студентами сформировать теоретические и практические основы ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочной продукции, является ознакомление студента с показателями качества и безопасности молока и молочных продуктов, методами проведения ветеринарно-санитарной экспертизы, методиками анализа состава и качества молока, молочных продуктов по органолептическим, физико-химическим, санитарно-гигиеническим показателям

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### Формируемые компетенции:

**ПК-2** Организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, а также подготовка документации.

**ИД-1: Знать:** стандартные методики проведения лабораторных исследований мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ и их соединений

### Знать:

Знает методики проведения исследования молока и молочных продуктов по действующим ГОСТам.

### Уметь:

Умеет определять вид молока и молочных продуктов.

### Владеть:

Оформляет документы о соответствии (несоответствии) молока и молочных продуктов ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению

**ИД-2: Уметь:** Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в т.ч. осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

### Знать:

Знает стандартные методики проведения лабораторных исследований молока и молочных продуктов на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности

### Уметь:

Умеет проводить ветеринарно-санитарную экспертизу молока и молочной продукции, в т.ч. осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

### Владеть:

Владеет навыками оформления ветеринарно-сопроводительных документов через систему Меркурий.

**ИД-3: Владеть навыками:** оформления документов о соответствии (несоответствии) мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении

### Знать:

Знает действующие методики в определении качества и свежести молока и молочных продуктов.

### Уметь:

Умеет выявлять соответствие установленным стандартам молока и молочной продукции в случае подозрения фальсификации

### Владеть:

Владеет навыками оформления актов, заключений ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочной продукции ветеринарно-сопроводительных документов.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1</b>	<b>Знать:</b>
2.1.1	Знает методики проведения исследования молока и молочных продуктов по действующим ГОСТам.
2.1.2	Знает стандартные методики проведения лабораторных исследований молока и молочных продуктов на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности.
2.1.3	Знает действующие методики в определении качества и свежести молока и молочных продуктов.
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>

2.2.1	Умеет определять вид молока и молочных продуктов.
2.2.2	Умеет проводить ветеринарно-санитарную экспертизу молока и молочной продукции, в т.ч. осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции
2.2.3	Умеет выявлять соответствие установленным стандартам молока и молочной продукции в случае подозрения фальсификации
<b>2.3</b>	<b>Владеть:</b>
2.3.1	Оформляет документы о соответствии (несоответствии) молока и молочных продуктов ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению
2.3.2	Владеет навыками оформления ветеринарно-сопроводительных документов через систему Меркурий.
2.3.3	Владеет навыками оформления актов, заключений ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочной продукции ветеринарно-сопроводительных документов.

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.07
--------------------	---------

<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1	
3.1.2	Биологическая химия
3.1.3	Биофизика
3.1.4	Радиобиология с основами радиационной гигиены
3.1.5	Анатомия животных
3.1.6	Общая химия
3.1.7	Цитология, гистология и эмбриология
3.1.8	Биология с основами экологии

<b>3.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза
3.2.2	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растительного происхождения
3.2.3	Внутренние незаразные болезни
3.2.4	Патологическая анатомия животных
3.2.5	Стандартизация, подтверждение качества в ветеринарно-санитарной экспертизе
3.2.6	Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза сырья животного происхождения
3.2.7	Ветеринарно-санитарный контроль на рынках
3.2.8	Инфекционные болезни
3.2.9	Организация государственного ветеринарно-санитарного надзора
3.2.10	Паразитарные болезни
3.2.11	Санитарная микробиология
3.2.12	Ветеринарно-санитарный контроль на таможне и транспорте
3.2.13	Производственный ветеринарно-санитарный контроль
3.2.14	Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	18 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18

Практические	20	20	20	20
В том числе в форме практ.подготовки	12	12	12	12
Итого ауд.	38	38	38	38
Контактная работа	38	38	38	38
Сам. работа	70	70	70	70
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **3 ЗЕТ**

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часов практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	<b>Раздел 1.Ветеринарно-санитарный контроль молока</b>					
1.1	Молоко. Состав, физико-химические свойства. Сравнительная характеристика молока различных видов животных. /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2	
1.2	Органолептические и лабораторные показатели качества молока /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.3	Показатели качества молока в соответствии с Технический регламентом ТС "О безопасности молока и молочной продукции" (ТР ТС 033/2013) /Ср/	6	7	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.4	Ветеринарно-санитарная оценка качества сырого молока и сливок /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.5	Способы фальсификации и методы идентификации молока и сливок /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.6	Требования к производству, маркировке, реализации и хранению молока в соответствии Технический регламентом ТС "О безопасности молока и молочной продукции" (ТР ТС 033/2013) /Ср/	6	7	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.7	Ветеринарно-санитарная экспертиза и лабораторный анализ молока. /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.8	Ветеринарно-санитарная экспертиза и лабораторный анализ молока. /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	

1.9	Требования к качеству и безопасности молока в соответствии Технический регламентом ТС "О безопасности молока и молочной продукции" (ТР ТС 033/2013) /Ср/	6	7	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.10	Ветеринарно-санитарная оценка молока при болезнях животных /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.11	Пороки молока и сливок /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.12	Требования к применению пищевых добавок при производстве молочной продукции /Ср/	6	8	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.13	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока на рынках /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	
1.14	Способы фальсификации и методы идентификации молочной продукции /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.15	Приказ МСХ РФ от 28 июня 2021 г. № 421 "Об утв. Ветеринарных правил назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, предназначенных для переработки или для реализации на розничных рынках" /Ср/	6	8	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	
1.16	Ветеринарно-санитарные требования к качеству кисломолочных напитков (кефир,йогурт,бифидокефир) /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.17	Ветеринарно-санитарная оценка качества кисломолочных напитков (кефир,йогурт,бифидокефир) /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.18	Требования к качеству и безопасности кисломолочных продуктов в соответствии Технический регламентом ТС "О безопасности молока и молочной продукции" /Ср/	6	8	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.19	Ветеринарно-санитарная оценка качества сметаны и сливочного масла /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	

1.20	Ветеринарно-санитарные требования к качеству сметаны и масла /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.21	Требования к качеству и безопасности кисломолочных продуктов в соответствии Технический регламентом ТС "О безопасности молока и молочной продукции" /Ср/	6	8	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.22	Ветеринарно-санитарная оценка качества творога и творожных продуктов. /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.23	Экспертиза качества творога и творожных продуктов /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.24	Ветеринарно-санитарные требования к качеству творога и творожных продуктов в соответствии Техническим регламентом ТС "О безопасности молока и молочной продукции" продуктов /Ср/	6	9	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.25	Ветеринарно-санитарная оценка качества сыров /Лек/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.26	Экспертиза качества сыров /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.27	Ветеринарно-санитарные требования к качеству сыров и молочных консервов в соответствии Техническим регламентом ТС "О безопасности молока и молочной продукции" /Ср/	6	8	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	
1.28	Экспертиза качества молочных консервов /Пр/	6	2	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	

#### **6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

#### **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

##### **7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

###### **7.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пронин В.В., Фисенко С.П.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства	Москва: Лань, 2012

Л1.2	Боровков М. Ф., Фролов В. П., Серко С. А., Боровков М. Ф.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Ветеринария"	Санкт-Петербург [и др.] Лань, 2008
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Боровков М. Ф., Ермолаев А. П., Кособрюхов А. Н., Рудь И. А., Макаров В. А.	Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе с основами технологии продуктов животноводства: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности "Ветеринария"	Москва: Агропромиздат 1987
<b>7.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Чугунов А. В., Горохова Н. К., Малтугуева М. Х.	Производство и качество молочной продукции на рынке г. Якутска	Якутск: Сфера, 2012
<b>7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</b>			
7.3.1	Adobe Reader		
7.3.2	Adobe Reader		
7.3.3	Windows 7		
7.3.4	MicrosoftOffice 2016		
<b>7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>			
7.4.1	Федеральный портал "Российское образование"		
7.4.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании		
7.4.3	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф		
<b>8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ</b> <b>(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)</b>			
(См.: <a href="https://sdo.agatu.ru">https://sdo.agatu.ru</a> ) Лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы для занятий лабораторно-практического типа для занятий лекционного типа, для групповых индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория №4. 403 Лаборатория ВСЭ площадь ауд.- 37,8м2(здание учебного корпуса, по техпаспорту № 10) - Водяная баня «Банька» 1 шт - Трихинеллоскоп «СтейкВ», 1 шт - Анализатор качества молока «Клевер-М», 1 шт. - Сушильный шкаф (старый), 1 шт. - Стол химический со стеллажом ( старые) 4 шт. - Вытяжной шкаф (старый, не рабочий) 1 шт. - Печь муфельная, 1 шт. - Аквадистиллятор ДЭ-4-02 «ЭМО», 1 шт. - Люминоскоп «Филин», 1 шт - Весы электронные, AR2140, 1 шт. - Микроскопы «Биолан» (старые) 3 шт. - Нитрат-тестер «Морион» ОК2, 1 шт. - Стол для весов (старый) 1 шт.			

- Шкаф сушильный электрический круглый, 1 шт.
- Низкотемпературная лабораторная электропечь, SNOL 24\200, 1 шт.
- Микроскоп медицинский Микмед-5, 1 шт
- Микроскоп стереоскопический МБС-10, 1шт
- Нитратометр портативный Нитрат-Тест, 1шт
- Экотестер СОЭЖС (дозиметр+нитратометр), 1 шт
- Центрифуга лабораторная ПЭ-6916, 1шт
- Прибор для диагностики мастита МИЛТЕК-1, 1 шт
- Анализатор качества молока Лактан1-4 исп.230, 1 шт

каб.307. Микробиологический бокс

Автоклавная, площадь-7,8м2, площадь 4,9м2, бокс, площадь -6,4м2

- Термостат, 1 шт.
- Лампа для кварцевания (старая) 1 шт.
- Облучатель бактерицидный передвижной, 1 шт.
- Стерилизатор паровой ВК-75-01, 1 шт
- Термостат суховоздушный лабораторный ТСвЛ-160, 1шт

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методические указания к практическим занятиям. (См.: <https://sdo.agatu.ru>)

## 10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся дисциплине (модулю).
- 10.2.Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3.Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5.Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6.Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.7.Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8.Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9.Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Факультет ветеринарной медицины  
кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и гигиены

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) Б1.В.07.02 Ветеринарно-санитарный контроль молока и  
молочной продукции

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Квалификация выпускника бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 / 3

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
ПК-2	<p>ПК-2 Организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мёда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, а также подготовка документации.</p>	<p>ИД-1ПК-2 Знать: Знает методики проведения исследования молока и молочных продуктов по действующим ГОСТам. Знает стандартные методики проведения лабораторных исследований молока и молочных продуктов на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности. Знает действующие методики в определении качества и свежести молока и молочных продуктов.</p>
		<p>ИД-2ПК-2 Уметь: Умеет определять вид молока и молочных продуктов. Умеет проводить ветеринарно-санитарную экспертизу молока и молочной продукции, в т.ч. осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. Умеет выявлять соответствие установленным стандартам молока и молочной продукции в случае подозрения фальсификации.</p>
		<p>ИД-3ПК-2 Владеть навыками: Оформляет документы о соответствии (несоответствии) молока и молочных продуктов ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению. Владеет навыками оформления ветеринарно-сопроводительных документов через систему Меркурий. Оформления актов, заключений ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочной продукции ветеринарно-сопроводительных документов.</p>

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ПК-2	ИД-1 ПК-2	Знать методики проведения исследования молока и молочных продуктов по действующим ГОСТам.	<b>Текущий контроль:</b> <i>Тестирование, Контрольная</i>

	<p>Уметь: определять вид молока и молочных продуктов.</p> <p>Владеть: Оформляет документы о соответствии (несоответствии) молока и молочных продуктов ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению</p>	<p><i>работа (опрос, тестирование)</i></p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> <i>Зачет</i></p>
ИД-2 ПК-2	<p>Знать стандартные методики проведения лабораторных исследований молока и молочных продуктов на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности</p> <p>Уметь: проводить ветеринарно-санитарную экспертизу молока и молочной продукции, в т.ч. осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p> <p>Владеть: навыками оформления ветеринарно-сопроводительных документов через систему Меркурий.</p>	
ИД-3 ПК-2	<p>Знать: действующие методики в определении качества и свежести молока и молочных продуктов.</p> <p>Уметь: выявлять соответствие установленным стандартам молока и молочной продукции в случае подозрения фальсификации</p> <p>Владеть: навыками оформления актов, заключений ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочной продукции ветеринарно-сопроводительных документов.</p>	

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено</p>

Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

#### **4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Перечень оцениваемых компетенций - ПК-2

##### **4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

##### **ТЕСТЫ**

Для оценки компетенции ПК-2:

Вариант задания 1. Выстройте алгоритм действий при определении массовой доли влаги в твороге согласно ГОСТ 3626-73 «Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества»:

1. Поместить бюкс в сушильный шкаф
  2. Взвесить пустой бюкс
  3. Поместить навеску творога в бюкс и взвесить
  4. Проводить высушивание до установления наименьшей массы
- Рассчитать массовую долю влаги по формуле изложенной в ГОСТ.

Вариант задания 2. Выстройте алгоритм действий при определении соматических клеток в молоке согласно ГОСТ 23453-2014 «Молоко сырое. Методы определения соматических клеток»:

1. Оценить результат анализа
2. Интенсивно перемешивать палочкой содержимое луночки в течение 10 с

3. Полученную смесь из луночки пластинки при непрерывном интенсивном перемешивании поднять палочкой вверх
  4. В луночку пластинки ПМК-1 внести молоко
- В луночку пластинки ПМК-1 добавить препарат «Мастоприм»

Вариант задания 3. Какой реактив используют для выявления соды в молоке и молочных продуктах?

1. бромтимоловый синий;
2. метиленовый синий;
3. розоловая кислота;
4. резорцин;
5. резазурин.

Вариант задания 4. Выстройте алгоритм действия работы на аппарате «Лактан»

1. Проанализировать полученные результаты, которые высветились на экране прибора
2. Поместить стаканчик с пробой под зонд прибора и включить кнопку «ПУСК»
3. Нажать кнопку «ВКЛЮЧИТЬ»
4. Пробы молока налить в пластиковый стаканчик
5. Слить пробу молока и промыть прибор

Вариант задания 5. Выстройте алгоритм действия работы на приборе «Рекорд»

1. Достать ватный фильтр из прибора.
2. Налить в прибор пробу молока
3. Поместить в прибор ватный фильтр
4. Дождаться окончания фильтрации молока через ватный фильтр
5. Посчитать количество посторонних включений на фильтре.

Вариант задания 6. Выстройте алгоритм определения кислотности молока титриметрическим методом

1. Приготовить эталон в другой колбе добавив в нее молоко, дистиллированную воду и серноокислый кобальт.
2. Титровать содержимое колбы с фенолфталеином раствором щелочи до слабо-розового окрашивания идентичного окрашиванию эталона
3. Налить в колбу исследуемое молоко, добавить дистиллированную воду и фенолфталеин
4. Количество миллилитров щелочи ушедшей на титрование исследуемой пробы молока умножить на 10 и записать результат.

Вариант задания 7. Проба, основанная на том, что перекись водорода, введенная в молоко, под влиянием фермента каталазы расщепляется с образованием воды и молекулярного кислорода:

1. Пероксидазная
2. Каталазная
3. ОМЧ
4. Проба Эрлиха

Вариант задания 8. Проба, основанная на изменении реакции молока, (при возникновении мастита, в том числе и субклинического) приобретает щелочную реакцию:

1. Пероксидазная
2. Каталазная
3. Бромтимоловая
4. Проба Эрлиха

Вариант задания 9. Проба по определению всего комплекса бактериологических и гигиенических качеств молока

1. Пероксидазная
2. Кatalазная
3. Бромтимоловая
4. Резазуриновая проба

Вариант задания 10. Проба, основанная на фильтровании молока и сравнении количества осадка на фильтре с эталоном

1. Определение механической чистоты молока
2. Кatalазная
3. Бромтимоловая
4. Резазуриновая проба....

**Ответы:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2, 3, 1, 4, 5	4, 5, 2, 3, 1	1, 3	3, 4, 2, 1, 5	3, 2, 4, 1, 5	3, 1, 2, 4	1	3	4	1

**Критерии оценивания:**

*A*

$K = \frac{A}{P}$ ;

*P*

где *K* – коэффициент усвоения, *A* – число правильных ответов, *P* – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

### Тесты итогового контроля

Для оценки компетенции *ПК-2*:

1. Дополните:

1. Жиры, по консистенции классифицируются на

А

Б

2. Субъективные показатели, характеризующие свежесть жиров:

А

Б

В

3. Олеопродукты – это:

А

Б

В

Выберите верные ответы

4. Вещества, обуславливающие бактерицидные свойства молока:

А Бактерицидные вещества

Б Лецитин

В Гормоны

Д СОМО

Е Иммунные тела

Дополните

5 Из физико-химических показателей для молока нормируется:

А Содержание жира

Б

В

Г

Д

6. Кислотность стерилизованного молока должна быть не более \_\_\_\_\_

Выберите верные ответы

7. Какой привкус допускается в кефире

А Гнилостный

Б Острый

В Дрожжевой

Г Спиртовой

8. Укажите субъективные показатели качества йогурта

А Внешний вид

Б Кислотность

В Массовая доля жира

Г Цвет

9. Какие из молочных продуктов можно замораживать:

А Кефир

Б Сметана

В Творог

Г Йогурт

Установите соответствие

10. Между процессом брожения, лежащего в приготовлении продукта и названием этого продукта:

А Гетероферментативное брожение

Б Гетероферментативное брожение

1 Простокваша

2 Кумыс

3 Йогурт

4 Кефир

5 Ряженка

Выберите верные ответы

11. В зависимости от особенностей технологии и органолептических свойств сычужные сыры подразделяют на

А Твердые

Б Мягкие  
В Плавленные  
Г Рассольные  
Выберите правильный ответ

12. Консистенция каких сыров волокнистая

- А Рокфор
  - Б Адыгейский
  - В Голландский
  - Г Брынза
  - Д Сулугуни
- Дополните  
...

**Критерии оценивания:**

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла - за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решения, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

## 4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### Перечень зачетных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции *ПК-2*:

- 1 Назовите основные составные части коровьего молока. Какие из веществ встречаются исключительно в молоке?
- 2 Факторы, формирующие качество молока.
- 3 Каково назначение пастеризации и стерилизации молока?
- 4 Какая обработка позволяет повысить дисперсность молока и предотвратить отстой сливок при хранении?
- 5 Какой дефект может возникнуть при длительном хранении молока в условиях низких положительных температур?
- 6 Каковы причины кормовых привкусов и запахов, прогрессируют ли эти дефекты при хранении молока?

- 7 Какие виды потребительской упаковки используют в настоящее время для молока и сливок?
- 8 Что такое сливки и как они классифицируются?
- 9 Чем обусловлена кислотность молока и сливок? Какова динамика этого показателя при хранении?
- 10 Какие из кисломолочных продуктов получают путем молочнокислого брожения?
- 11 Назовите диетические кисломолочные продукты, в состав которых входит алкоголь.
- 12 Каково различие между творогом, творожной массой и творожными сырками?
- 13 Как изменяются свойства сметаны при замораживании?
- 14 Чем обусловлено наличие интенсивно–кремового оттенка у ряженки и варенца?
- 15 В чем особенности производства и созревания мягких сычужных сыров?
- 16 Каковы особенности производства переработанных сыров?
- 17 Какие признаки положены в основу классификации сыров? Какие из них могут использоваться при идентификации сыров?
- 18 Как используют сыры, признанные нестандартными по вкусу и запаху?
- 19 С чем связано формирование «слезы» в сыре? Как это характеризует качество сыра?
- 20 Назовите идентификационные признаки сыра Швейцарского и Рокфора.
- 21 Что такое буферность сыра и как этот показатель может быть использован в экспертизе?
- 22 В чем сходство и различие сыров рассольных Сулугуни и Брынзы?
- 23 Обоснуйте условия хранения твердых сычужных сыров, возможные потери.

**Критерии оценивания:**

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы <sup>1</sup>	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>отлично</b> – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>хорошо</b> – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>удовлетворительно</b> – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>неудовлетворительно</b> - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.</li> </ul>	+	+	
2.	Расчетно-графическая работа (РГР)	Самостоятельная письменная работа студента, в основе	Комплект заданий для выполнения	Критерием оценки при защите РГР является уровень проведенного исследования, владения теоретическими и практическими знаниями. Учитываются: обоснованность выбора решения; корректность формулировки или применения математической модели; использование	+	+	

<sup>1</sup> Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		<p>которой лежит решение сквозной задачи, охватывающей несколько тем дисциплины, включает расчеты, обоснования и выводы.</p> <p>Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач по дисциплине в целом.</p>	<p>расчетно-графической работы</p>	<p>необходимых распределений.</p> <p>Оценка «отлично» ставится, если в проведенном исследовании:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) При решении задачи подробно описана применяемая модель;</li> <li>2) Указаны используемые распределения случайных величин;</li> <li>3) Наблюдается полное совпадение расчетных характеристик в пакете прикладных программ и в «Excel»;</li> <li>4) Квалифицированно описаны полученные результаты.</li> </ol> <p>Оценка «хорошо» ставится, если в перечисленных пунктах есть неточности или неверно выполнены п. 3, 4.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится при невыполнении п. 1, 2, 3, 4.</p>			
3.	Коллоквиум (КВ)	<p>Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.</p>	<p>Вопросы по темам/разделам дисциплины</p>	<p><b>Оценка «5»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокое и прочное усвоение программного материала;</li> <li>- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания;</li> <li>- свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала;</li> <li>- правильно обоснованные принятые решения;</li> <li>- владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.</li> </ul> <p><b>Оценка «4»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание программного материала;</li> <li>- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос;</li> <li>- правильное применение теоретических знаний;</li> <li>- владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.</li> </ul> <p><b>Оценка «3»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение основного материала;</li> <li>- при ответе допускаются неточности;</li> <li>- при ответе недостаточно правильные формулировки;</li> <li>- нарушение последовательности в изложении программного материала;</li> <li>- затруднения в выполнении практических заданий;</li> </ul> <p><b>Оценка «2»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знание программного материала;</li> <li>- при ответе возникают ошибки;</li> <li>- затруднения при выполнении практических работ.</li> </ul>	+	+	
4.	Репродуктивные	Задачи и задания	Комплект	«Отлично» - правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее	+		

	задачи и задания (РПЗ)	репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;	репродуктивных задач и заданий	знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Хорошо» - правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Удовлетворительно» - частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решения, определенное знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Неудовлетворительно» - неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения казуса.			
5.	Собеседование (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	«Отлично» - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студент формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Хорошо» – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Удовлетворительно» – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Неудовлетворительно» – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.	+		

6.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ $K$ – коэффициент усвоения, $A$ – число правильных ответов, $P$ – общее число вопросов в тесте. $5 = 0,85-1$ $4 = 0,7-0,84$ $3 = 0,6-0,69$ $2 = 0,59$	+		
7.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полноту и правильность ответа;</li> <li>2) степень осознанности, понимания изученного;</li> <li>3) языковое оформление ответа.</li> </ol> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li> </ol> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</li> </ol> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	+		
8.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для	Образец рабочей тетради	В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены модели, таблицы и схемы, презентации и др.	+	+	

		самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.		<p><b>Критерии оценки:</b></p> <p>оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· незнание определений основных понятий;</li> <li>· неумение выделить в ответе главное;</li> <li>· неумение применять знания для объяснения явлений;</li> <li>· неумение делать выводы и обобщения;</li> <li>· неумение пользоваться первоисточниками и справочниками.</li> </ul> <p><u>Кнегрубыми ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;</li> <li>· недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);</li> <li>· нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.</li> </ul>			
9.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для	Задания для решения кейс-задачи	<p>Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам в виде реальных профессиональных проблем (кейсов) конкретного предприятия или характерных для определенного вида профессиональной деятельности. Работая над решением кейса, студент приобретает профессиональные знания, умения, навыки в результате активной творческой работы. Он самостоятельно формулирует цели, находит и собирает различную информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации. Процесс решения, промежуточные и итоговые результаты работы студента по решению кейса подлежат контролю.</p>	+	+	+

		решения данной проблемы.		Система оценка кейсов: а) правильное решение кейса, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в пять баллов; б) правильное решение кейса, достаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в четыре балла; в) частично правильное решение кейса, недостаточная аргументация своего решение, со ссылками на норму закона - оцениваются в три балла; г) неправильное решение кейса, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения кейса - оцениваются в два балла.			
10.	Доклад или сообщение (Д)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления.	Темы докладов, сообщений	10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые). 8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). 6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). 4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая. 0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.		+	+
11.	Эссе	Средство контроля, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной	Тематика эссе	Знание и понимание теоретического материала: - рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы. Анализ и оценка информации:		+	+

		проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно применяется категория анализа,</li> <li>- умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений,</li> <li>- объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему,</li> <li>- обоснованно интерпретируется текстовая информация,</li> <li>- дается личная оценка проблеме</li> </ul> Построение суждений: <ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение ясное и четкое,</li> <li>- приводимые доказательства логичны</li> <li>- выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией,</li> <li>- приводятся различные точки зрения и их личная оценка,</li> <li>- общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи</li> </ul>			
12.	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственно го или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.	Темы рефератов	Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению. <u>Новизна текста:</u> а) <u>актуальность</u> темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u> , критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u> , самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u> , единство жанровых черт. <u>Степень раскрытия сущности вопроса:</u> а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие</u> содержания теме и плану реферата; в) <u>полнота и глубина</u> знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать, делать выводы, сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). <u>Обоснованность выбора источников:</u> а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.). <u>Соблюдение требований к оформлению:</u> а) <u>насколько верно</u> оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) <u>оценка грамотности и культуры изложения</u> (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) <u>соблюдение требований</u> к объему реферата. <b>«Отлично»</b> - если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. <b>«Хорошо»</b> – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом		+	+

				<p>допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>			
13.	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения практических задач.	Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ.	См. критерии оценивания контрольных работ	+	+	+
14.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их,	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p><b>5 (Отлично) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p><b>4 (Хорошо) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе</p>	+	+	+

	развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.		<p>задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p><b>3 (Удовлетворительно) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p><b>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	---	--	---	--	--	--

## 5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.	<b>Раздел 1. Ветеринарно-санитарный контроль молока</b>							
1.1.	Тема 1.1 Молоко. Состав, физико-химические свойства. Сравнительная характеристика молока различных видов животных. /Лек/	ПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
	Органолептические и лабораторные показатели качества молока /Пр/	ПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.2.	Тема 1.2 Ветеринарно-санитарная оценка качества сырого молока и сливок /Лек/	ПК-2						

1.3.	Способы фальсификации и методы идентификации молока и сливок /Пр/	ПК-2	У	...	...	...	...	...
2.	<b>Раздел 2 Ветеринарно-санитарный контроль молочной продукции</b>	ПК-2						
2.1.	Тема 2.1 Ветеринарно-санитарная экспертиза и лабораторный анализ молока. /Лек/	ПК-2						
	Ветеринарно-санитарная экспертиза и лабораторный анализ молока. /Пр/	ПК-2	У	...	...	...	...	...
2.2.	Тема 2.2 Ветеринарно-санитарная оценка молока при болезнях животных /Лек/	ПК-2						
	Пороки молока и сливок /Пр/	ПК-2	Т	...	...	...	...	...
2.3	Тема 2.3 Ветеринарно-санитарная экспертиза молока на рынках /Лек/	ПК-2						
	Способы фальсификации и методы идентификации молочной продукции /Пр/	ПК-2	У	...	...	...	...	...
2.4	Тема 2.4 Ветеринарно-санитарные требования к качеству кисломолочных напитков (кефир, йогурт, бифидокефир) /Лек/	ПК-2						
	Ветеринарно-санитарная оценка качества кисломолочных напитков (кефир, йогурт, бифидокефир) /Пр/	ПК-2	Т	...	...	...	...	...
2.5	Тема 2.5. Ветеринарно-санитарная оценка качества сметаны и сливочного масла /Лек/	ПК-2						
	Ветеринарно-санитарные требования к качеству сметаны и масла /Пр/	ПК-2	Т	...	...	...	...	...
2.6	Тема 2.6. Ветеринарно-санитарная оценка качества творога и творожных продуктов. /Лек/	ПК-2						
	Экспертиза качества творога и творожных продуктов /Пр/	ПК-2	Т	...	...	...	...	...
2.7.	Тема 2.7 Ветеринарно-санитарная оценка качества сыров /Лек/	ПК-2						
	Экспертиза качества сыров /Пр/	ПК-2	У	...	...	...	...	...
	Экспертиза качества молочных консервов /Пр/	ПК-2	Т	...	...	...	...	...
			<b>3</b>					

\* - указать У- устный ответ, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, З - зачет

