


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан технологического факультета,
к.с.-х.н., доцент

 Н.С. Трубчанинова

«12» 04 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **«ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА И ГИГИЕНА
ПОЛУЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО МОЛОКА»**

для направления подготовки

19.03.03 – Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) – Технология молока и молочных продуктов

Квалификация: бакалавр

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС) по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного и введенного в действие приказом Министерства образования и науки РФ № 199 от 12.03.2015г.;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 301 от 05.04.2017 г.;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

Составители: к.с-х.н., доцент кафедры ТСиПЖП Ордина Н.Б.

Рассмотрена на заседании кафедры технологии сырья и продуктов животного происхождения

«10» 04 2018 г., протокол № 22

Зав.кафедрой



Шевченко Н.П.

Одобрена методической комиссией технологического факультета

«12» 04 2018 г., протокол № 5-18

Председатель методической комиссии

технологического факультета



Ордина Н.Б.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины - изложить основные положения о ведении животноводства на промышленной основе: правилах кормления, ухода и технологических параметрах производства, при которых они могут дать максимум продукции при минимальных затратах кормов и средств; изложить основные положения разведения молочного скота; показать роль гигиены в получении доброкачественного и экологически чистого молока, обеспечении требований продовольственной программы по увеличению производства продукции животноводства.

1.2. Задачи: изучение студентами особенностей анатомии молочного скота, их разведения; определение гигиенических норм и правил содержания, кормления, режимов выращивания, правил эксплуатации племенных и пользовательных животных молочного направления в условиях традиционных и промышленных технологий производства; овладение необходимыми тестами, методами и навыками определения качества молока.

После изучения дисциплины студент должен владеть современными знаниями по основам животноводства, уметь анализировать состояние технологий молочного производства и на основе этого разрабатывать комплекс мероприятий, позволяющий устранить или минимизировать воздействие отрицательных факторов на животных и качество продукции. Студент должен уметь реализовывать полученные в ходе изучения дисциплины знания в условиях производства. Изучение дисциплины должно сформировать комплексное научное мировоззрение для эффективного анализа, обобщения и философского осмысления связи животноводства с другими дисциплинами, изучаемыми в ходе подготовки специалиста-технолога. Студент должен освоить современные методы исследований и получить практические навыки работы с существующими для этих целей приборами и оборудованием.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Основы животноводства и гигиена получения доброкачественного молока» (Б.В.01) включена в вариативную часть перечня дисциплин по направлению «Продукты питания животного происхождения».

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<p>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</p>	<p>Основы профессиональной деятельности, Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных, общая микробиология и микробиология, учебная практика</p>
<p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ общие базовые сведения по анатомии, гистологии, физиологии, генетике, микробиологии; ➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ анализировать физиологические показатели у животных; ➤ организовывать и планировать качество сырья <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ методами определения органолептических, химико-физических показателей микробиологических качества сырья;

**III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	знать: <ul style="list-style-type: none"> • знать основные понятия и термины в области животноводства • знать соответствующие регламенты и ветеринарные нормы
		уметь: уметь осуществлять контроль сырья и санитарно-гигиенического состояния производства;
		владеть: принципами организации на предприятиях работ по проведению контроля санитарного состояния производства и качества сырья

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Очная
Семестр (курс) изучения дисциплины	3
Общая трудоемкость, всего, час <i>зачетные единицы</i>	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	
Аудиторные занятия (всего)	32
В том числе:	32
Лекции	16
Лабораторные занятия	-
Практические занятия	16

<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-
Внеаудиторная работа (всего)	16
В том числе:	
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	_*
Консультации согласно графику кафедры	16
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	-
Промежуточная аттестация	4
В том числе:	
Зачет	4
Экзамен (на 1 группу)	-
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	-
Самостоятельная работа обучающихся	56
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	56
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	10
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	20
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	16
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	10

Примечание: *осуществляется на аудиторных занятиях

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Очная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно- практ.занятия	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельн ая работа
Модуль 1. «Основы молочного скотоводства»	40	6	8	6	20
Значение молочного скотоводства народном хозяйстве.	8	2	2	2	2
Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров	14	2	2	2	8
Организация кормовой базы	14	2	2	2	8
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	4	-	2		2
МОДУЛЬ 2 «Физиология лактации, молоко как сырье»	54	10	8	10	26
Физиология лактации	10	2	2	2	4
Составные части молока	8	2	-	2	4
Получение экологически безопасного молока	12	2	2	2	6
Молочное сырье для промышленности	12	2	2	2	6
Фальсификация молока	8	2	-	2	4
<i>Итоговое занятие по темам модуля 2</i>	4	-	2		2
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	10				10
Зачет	4			4	

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ.заня	Внеаудиторн. раб. и промежут. аттест.	Самост. работа		
Всего по дисциплине		ПК-1	108	16	16	20	56	зачет	100
<i>I. Входной рейтинг</i>								Тестирование	5
<i>II. Рубежный рейтинг</i>								Сумма баллов за модули	60
Модуль 1. «Основы молочного скотоводства»		ПК-1	40	6	8	6	20		20
1	Значение молочного скотоводства народном хозяйстве.		8	2	2	2	2	Устный опрос	
2	Факторы, влияющие на молочную продуктивность		14	2	2	2	8	Устный опрос	
3	Организация кормовой базы		14	2	2	2	8	Устный опрос	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			4	-	2		2	Тестирование, ситуационные задачи	
Модуль 2. «Физиология лактации, молоко как сырье»		ПК-1	54	10	8	10	26		40
4	Физиология лактации		10	2	2	2	4	Устный опрос	
5	Составные части молока		8	2	-	2	4	Устный опрос	
6	Получение экологически безопасного молока		12	2	2	2	6	Устный опрос	
7	Молочное сырье для промышленности		12	2	2	2	6	Устный опрос	

8	Фальсификация молока		8	2	-	2	4	Устный опрос	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.								Тестирование, ситуационные задачи	
III. Творческий рейтинг			10				10		5
IV. Выходной рейтинг			4			4		зачет	30

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения»

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

5.2.3. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более баллов и обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;

- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов и обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических учений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Карпеня М.М. Технология производства молока и молочных продуктов: Учебное пособие/М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н.Подрез - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 410 с.: 60x90 1/16. - (ВО: Бакалавриат) <http://znanium.com/bookread2.php?book=483206>
2. Ордина, Н. Б. Учебное пособие по дисциплине "Основы животноводства и гигиена получения доброкачественного молока" : для студентов направления подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения / Н. Б. Ордина ; Белгородский ГАУ. - Белгород: Белгородский ГАУ, [2016]. - 88 с.

http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=152515355582162618&Image_file_name=Akt%5F534%5COrdinaN%2EB%2EUchebnoe%5Fposobie%5Fpo%5Fdistsipline%2DOsnovi%5Fzhivotnovodstva%2Epdf&mfn=52151&FT_REQUEST=&CODE=88&PAGE=1

6.2. Дополнительная литература

1. Ордина, Н. Б. Учебно-методическое пособие по дисциплине "Основы животноводства и гигиена получения доброкачественного молока / Н. Б. Ордина, Н. С. Трубчанинова ; БелГСХА. - Белгород : Изд-во БелГСХА, 2011. - 51 с.

6.2.1. Периодические издания

1. Журналы «Скотоводство»
2. Журнал «Молочная промышленность»
3. Журнал «Молочное и мясное скотоводство»
- 4.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Просматривание видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Лабораторные занятия	Проработка теоретического материала, конспектирование методики и хода выполнения работы. Выполнение заданий, проработка технологий и т.д.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к семинарским занятиям

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних, тестовых и иных индивидуальных заданий

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждого модуля разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к промежуточному контролю

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- практические занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к

практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, презентации; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)

--- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения практических занятий являются:

--- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;

--- развитие логического мышления;

--- умение выбирать оптимальный метод решения;

--- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;

--- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.

На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий и лабораторных работ, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

6.3.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронный каталог библиотеки Белгородского ГАУ
<http://lib.belgau.edu.ru>
2. Издательство «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотека «Руконт» – Режим доступа: <http://www.rucont.ru>

4. Электронная библиотека elibrary – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
5. ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: <http://znanium.com>
6. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
7. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnsnb.ru/>
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

6.4. Перечень информационных технологий (при необходимости)

1. Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition – офисный пакет приложений
2. Система автоматизации библиотек "Ирбис 64"
3. Mozilla Firefox
4. 7-Zip
5. Adobe Acrobat Reader

6.5. Перечень программного обеспечения (при необходимости)

1. Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition – офисный пакет приложений;
2. ПО SunRay TestOfficePro. Обновление. Академическая лицензия
3. ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для преподавания дисциплины используются учебные аудитории лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Для проведения занятий лекционного типа используются технические средства обучения для представления учебной информации (мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций, проектор, экран, компьютер).

Помещения для самостоятельной работы и семинарского типа оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ.

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
НА 2015 / 2016 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Основы животноводства и гигиена получения доброкачественного молока

дисциплина (модуль)

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)
ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)
УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра _____	Кафедра _____
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ дата

Методическая комиссия факультета _____

«__» _____ 2016 года, протокол № _____

Председатель методкомиссии _____

Декан факультета _____

«__» _____ 2016 г

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине «Основы животноводства и гигиена получения
доброкачественного молока»

направление подготовки **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1	Способность использовать нормативную и техническую документацию регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Первый этап (пороговой уровень)	знать: знать основные понятия и термины в области животноводства	Модуль 1. «Основы молочного скотоводства»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					тестовый контроль	
				Модуль 2 «Физиология лактации, молоко как сырье»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					тестовый контроль	
		Второй этап (продвинутый уровень)	знать: знать основные понятия и термины в области животноводства уметь: уметь осуществлять контроль сырья и санитарно-	Модуль 1. «Основы молочного скотоводства»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					тестовый контроль	
Модуль 2 «Физиология	устный опрос	итоговое тестирование,				

			гигиенического состояния производства;	лактации, молоко как сырье»	тестовый контроль	вопросы к зачету
	Третий этап (высокий уровень)	<p>знать: знать основные понятия и термины в области животноводства</p> <p>уметь: уметь осуществлять контроль сырья и санитарно-гигиенического состояния производства;</p> <p>владеть: принципами организации на предприятиях работ по проведению контроля санитарного состояния производства и качества сырья</p>		Модуль 1. «Основы молочного скотоводства»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					тестовый контроль	
				Модуль 2 «Физиология лактации, молоко как сырье»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					тестовый контроль	

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность неформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>Зачтено</i>
ПК-1	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	<i>Не владеет</i> способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня;	<i>Частично владеет</i> способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня;	<i>Владеет</i> способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня;	<i>Свободно владеет</i> способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня;
	знать: • знать основные понятия и термины в области животноводства	Допускает грубые ошибки при объяснении терминов и основных понятий в области животноводства не знает соответствующие и регламенты и ветеринарные нормы	Может изложить термины и основные понятия в области животноводства знает названия соответствующих регламентов и норм	Знает основные термины и основные понятия в области животноводства знает названия регламентов и ветеринарных норм, но не владеет алгоритмом их применения с затруднением	Знает основные термины и основные понятия в области животноводства Аргументировано проводит логическую связь между понятиями. Знает названия соответствующих регламентов и норм

					свободно владеет алгоритмом их применения
	уметь: уметь осуществлять контроль сырья и санитарно-гигиенического состояния производства;	Не умеет осуществлять контроль сырья и санитарно-гигиенического состояния производства;	Частично умеет осуществлять и санитарно-гигиенического состояния производства;	Способен организовывать работу контролю сырья и санитарно-гигиенического состояния производства;	Способен самостоятельно организовывать работу по контролю сырья и санитарно-гигиенического состояния производства;
	владеть: принципами организации на предприятиях работ по проведению контроля санитарного состояния производства и качества сырья	Не владеет принципами организации на предприятиях работ по проведению контроля	Частично владеет принципами организации на предприятиях работ по проведению контроля	Владеет принципами организации на предприятиях пищевой промышленности работ по проведению контроля	Свободно владеет принципами организации на предприятиях работ по проведению контроля

3. 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

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**Примеры тестовых задания
Модуль 1**

1. Чем обусловлена пищевая ценность молока?

А) Тем, что молоко образуется в молочной железе, или вымени, животного.

Б) Содержанием в нем важнейших питательных веществ, таких как белков, жиров, лактозы, минеральных веществ, витаминов; а кроме того легкой усвояемостью составных частей молока.

В) Дешевизной продукта.

2. Охарактеризуйте органолептические свойства молока коровьего высшего сорта согласно ГОСТу Р 52054-2003 «Молоко натуральное коровье-сырье. Технические условия»?

А) Консистенция: однородная жидкость без осадка и хлопьев. Замораживание не допускается. Вкус: чистый, без посторонних запахов и привкусов, не свойственных свежему натуральному молоку. Цвет: от белого до светло-кремового.

Б) Консистенция: однородная жидкость без осадка и хлопьев. Замораживание не допускается. Вкус: чистый, без посторонних запахов и привкусов, в зимне-весенний период допускается слабовыраженный кормовой привкус и запах. Цвет: от белого до светло-кремового.

В) Консистенция: однородная жидкость без осадка и хлопьев. Замораживание не допускается. Вкус: чистый, без посторонних запахов и привкусов, не свойственных свежему натуральному молоку.

3. Назовите физико-химические показатели молока натурального коровьего согласно ГОСТу Р 52054-2003 «Молоко натуральное коровье-сырье. Технические условия»?

А) Кислотность, группа чистоты, плотность, температура замерзания.

Б) Кислотность, группа чистоты, вязкость, плотность, температура при 20°С.

В) Кислотность, группа чистоты, плотность, цвет

4. Молоко натуральное коровье какой жирности принято на территории Российской Федерации в качестве общероссийской нормы (ГОСТ Р 52054-2003)?

А) 3,2% Б) 3,4% В) 3,6%

5. Какое сортовое деление молока коровьего натурального предусмотрено ГОСТом Р 52054-2003?

- А) высший, первый, второй, несортное.
- Б) высший, первый.
- В) высший, первый, второй.

6. Учитывает ли ГОСТ Р 52054-2003 в качестве контрольных критериев молока такие показатели как бактериальная обсемененность и содержание соматических клеток?

- А) нет
- Б) да
- В) не все из вышеперечисленных

9. В каких единицах измеряется кислотность молока?

- А) °C (в градусах Цельсия).
- Б) °F (в градусах Фаренгейта).
- В) °T (в градусах Тернера).

7. Должно ли молоко после дойки, согласно ГОСТу, быть профильтровано и охлаждено?

- А) должно быть профильтровано и охлаждено до температуры 4 ± 2 °C не позднее двух часов после дойки.
- Б) должно быть охлаждено до температуры 4 ± 2 °C не позднее двух часов после дойки.
- В) должно быть охлаждено до температуры 6 ± 2 °C не позднее двух часов после дойки.

Модуль 2

8. Каков средний состав важнейших веществ коровьего молока, (грамм в 100 г молока)?

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| А) Вода – 87,3 | Б) Вода – 19,4 |
| Белки – 3,2 | Белки – 32,2 |
| Жир – 3,6 | Жир – 6,1 |
| Лактоза – 4,8 | Лактоза – 4,8 |
| Минеральные вещества – 0,7 | Минеральные вещества – 1,1 |
| Ферменты – 0,025 | Ферменты – 5,5 |
| Газы – 12,1 | Газы – 12,0 |
| | |
| В) Вода – 22,8 | |
| Белки – 14,5 | |
| Жир – 13,1 | |
| Лактоза – 0,12 | |
| Минеральные вещества – 4,7 | |
| Ферменты – 3,33 | |
| Газы – 4,9 | |

9. Что представляют собой сливки?

- А) жидкую часть коровьего молока.
- Б) обезжиренную часть молока.
- В) жирную часть коровьего молока.

10. Что понимают под понятием «партия скота»?

- А) Это количество скота одного вида, оформленное одним ветеринарным свидетельством и товарно-транспортной накладной и предназначенное для одновременной сдачи-приемки.

Б) Это количество скота различных видов, оформленное одним ветеринарным свидетельством и товарно-транспортной накладной и предназначенное для одновременной сдачи-приемки.

В) Это количество скота различного вида, оформленное товарно-транспортной накладной и предназначенное для одновременной сдачи-приемки.

11. Русский ученый, внесший огромный вклад в развитие молочного дела России (автор технологии вологодского масла):

- 1) В. П. Бурнашов
- 2) Н. В. Верещагин
- 3) А. А. Калантар
- 4) Г. С. Инихов.

12. Выберите правильный вариант усвояемости (в указанной последовательности) молочного жира, белка, лактозы:

- 1) 95%, 96%, 100%
- 2) 90%, 100%-95%
- 3) 98%. 85%. 90%
- 4) 100%, 90%, 100%

13. Выберите правильный вариант среднего химического состава молока коровы,

	Вода	МДЖ	МДБ	Лактоза	Мин. вещества
1)	90	4,0	3,5	2,0	0,7
2)	87,5	3,8	3,3	4,7	0,7
3)	85	3,7	3,2	6,0	1,0
4)	87	3,2	3,8	5,0	0,5

14. Выберите какой вид брожения молока самый желательный:

- 1) маслянокислое брожение
- 2) молочнокислое брожение
- 3) спиртовое брожение
- 4) пропионовокислое брожение

15. Выберите правильный вариант к какому сорту согласно требований ГОСТа 52054 относится молоко с кислотностью:

- 1) 16-18°Т – высший сорт
- 2) 17- 19°Т – первый сорт
- 3) 18-20°Т – второй сорт
- 4) 16-18°Т – высший и первый сорт

16. Выберите правильный вариант нормы базисной жирности молока в Российской Федерации:

- 1) 3,4%
- 2) 3,6%
- 3) 3,8%

4) 3,5%

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Второй этап (продвинутый уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Примеры тестовых задания

Модуль 1

1) Для чистой почвы коли-титр кишечной палочки должен составлять:

1. до 50 мг
2. не более 10 мг
- *3. не более 1 г
4. 1-2 мг

2) К прямым санитарно-биологическим показателям эпидемической опасности почвы относятся:

1. обнаружение яиц гельминтов и их личинок
2. обнаружение сальмонелл и бактерий паратифа А и В
3. обнаружение стафилококков и стрептококков
- *4. обнаружение патогенных энтеробактерий и энтеровирусов

3) Актиномицеты-это:

1. грибы
2. палочковидные бактерии
- *3. ветвящиеся бактерии
4. простейшие

Модуль 2

1) Хранение пестицидов должно происходить в специально оборудованных складах на расстоянии от населённого пункта:

1. не менее 50 м
2. не менее 100 м
- *3. не менее 200 м
4. не менее 500 м

2) Дезинфицирующее средство имеет бактериостатическое действие, когда оно:

- *1. задерживает при определённых условиях рост микроорганизмов, но не приводит к их гибели
- 2. способно убить микробную клетку
- 3. вызывает в микробной клетке биохимические изменения
- 4. вызывает в микробной клетке морфологические изменения

3) К основным группам микроорганизмов не относятся :

- 1. Бактерии
- 2. Актиномицеты
- 3. Микоплазмы
- *4. Бациллы

4) Термофилы-это бактерии, развивающиеся при температуре:

- 1. 30-40 градусов
- 2. 0-10 градусов
- *3. 50-70 градусов
- 4. 70-80 градусов

5) Микроорганизмы, занимающие промежуточное положение между плесневыми грибами и бактериями:

- 1. дрожжи
- 2. плесени
- 3. микоплазмы
- *4. актиномицеты

Процент правильных ответов Оценка

- 90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)
- 70 –89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)
- 50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)
- менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Третий этап (высокий уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Примеры тестовых задания**Модуль 1****1) Система мероприятий по уничтожению патогенных или условно-патогенных микроорганизмов во внешней среде или на теле животного:**

- *1. дезинфекция
- 2. дезинсекция
- 3. дератизация
- 4. кварцевание

2) Бактерии, образующие цепочку при делении кокков:

- 1. микрококки
- *2. стрептококки

3. диплококки

4. сарцины

3) Олиготрофные микроорганизмы почвы - это:

*1. микроорганизмы, способные ассимилировать органические соединения из растворов низкой концентрации

2. микроорганизмы, способные получать необходимую им энергию от окисления минеральных соединений

3. микроорганизмы, разлагающие органические соединения растительного и животного происхождения

4. микроорганизмы, способные разлагать перегнойные соединения почвы

4) О возможности загрязнения почвы патогенными энтеробактериями свидетельствует индекс санитарно-показательных микроорганизмов БГКП (колиформ) и энтерококков в количестве:

1. до 10 клеток на 1 г почвы

*2. 10 и более клеток на 1 г почвы

3. до 100 клеток на 1 г почвы

4. 10 и более клеток на 10 г почвы

5) К физическим средствам дезинфекции относятся:

1. соли тяжелых металлов

2. термофильные микробы

*3. гамма лучи и ультразвук

4. патогенные грибы

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

Пример итоговых тестовых заданий

Пороговый (репродуктивный) уровень освоения компетенции ПК

К энтеробактериям не относятся:

молочнокислая микрофлора;

кишечная палочка;

сальмонелла;

цитробактер.

Молочнокислые стрептококки относятся к:

мезофильным;

термофильным;

развивающимися при 00С;

могут развиваться в условиях бытового холодильника.

К лактобактериям относятся:

стрептококки;

бетабактерии;

маммококки;

дрожжи.

При фальсификации молока содой в нем развиваются:

Энтеробактерии;

масляно-кислые бактерии;

протеолитические бактерии
молочнокислые бактерии.

Оптимальные параметры влажности для развития плесени, %:

45-60;
85-90;
30-40;
18-20.

К липолитическим бактериям относятся:

микрококки;
коринобактерии;
псевдомонады;
все указанные бактерии.

Провинутый (реконструктивный) уровень освоения компетенции

Предельная кислотность *Lactobacterium plantarum*, 0Т:

180-300;
100-150;
90-120;
180-190.

Время получения сгустка при использовании болгарской палочки, ч:

2-2,5;
3-4;
5;
6-8.

Оптимальная температура культивирования термофильных стрептококков, 0С:

25;
30;
40;
50.

Предельная кислотность термобактерий, 0Т:

40-50;
70-80;
110-120;
180-300.

Продолжительность бактерицидной фазы колеблется, ч:

4-6;
8-12;
16-20;
22-24.

Норма микробных клеток в производственных помещениях молокоперерабатывающих предприятий после проведения дезинфекции, микр. клеток:

5-15;
25-50;
50-100;

воздух должен быть стерильным.

Шаровидную форму имеют:

лактобациллы;
лактококки;
лектобактерии;
бетабактерии.

Оптимальные температуры развития мезофильных молочнокислых бактерий, 0С:

10-15;
20-30;
30-40;
40-45.

Гетероферментативные бактерии вырабатывают:

молочную кислоту;
молочную и уксусную кислоту;
молочную кислоту, углекислый газ, спирт;
молочную кислоту, пропионовую кислоту и спирт.

К какой группе бактерий по морфологии относятся лактококки:

нитевидные;
спиралевидные;
палочковидные;
шаровидные.

Высокий (творческий) уровень освоения компетенции

Среди предложенных вариантов выберите сливочный лактококк:

Lac. lactis
Lac. cremoris
Lb.bulgaricus
St.lactis

Какой порок наблюдается весной или осенью в кефире:

запах сероводорода;
водянистая консистенция;
крупинчатая консистенция;
излишне кислый вкус.

Источники первичной микрофлоры масла:

сливки;
маслоизготовитель;
вода;
все варианты верны.

Морфологические формы бактерий:

шаровидные;
палочковидные;
извитые;
все варианты верны.

Изменение формы бактерий называется:

полиморфизмом;
мономорфизмом;
гомоферментативностью
нет правильных вариантов.

Для развития микроорганизмов необходимы:

вода;
белки;
углеводы;
все варианты верны.

Критерии оценивания тестового задания:

90 – 100% «отлично» (*продвинутый уровень*)
70 –89 «хорошо» (*углубленный уровень*)
50 – 69 % (*пороговый уровень*)

менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются

- устный опрос;
- тестовый контроль.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится:

- зачет, в устной форме (для заочного отделения);
- контрольная работа, в письменной форме (для заочного отделения);
- курсовая работа, в письменной форме;
- экзамен, в письменной форме.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (экзамен или зачет, курсовая работа).

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Перечень вопросов для устного опроса по модулям

Модуль 1

1. Животноводство – как отрасль сельского хозяйства.
2. Виды сельскохозяйственных животных и получаемая от них продукция.
3. Молочное скотоводство: состояние и перспективы развития.
4. Общие закономерности строения тела животных.
5. Основные системы и аппараты животного организма.
6. Кожный покров и его производные.

7. Строение молочной железы коровы – вымени.
8. Основные задачи физиологии.
9. Физиология – как биологическая основа ведения рационального животноводства.
10. Методы исследования в физиологии.
11. Лактация.
12. Рост и развитие молочных желез.
13. Емкостная система вымени.
14. Изменения молочной железы в ходе лактации и в сухостойные период.
15. Питательные свойства молока.
16. Физико-химические свойства молока.
17. Химический состав молока.
18. Состав и свойства молозива.
19. Образование молока.
20. Лактогенез и лактопоз.
21. Выведение молока.
22. Рефлекс молокоотдачи.
23. Способы доения.
24. Требования к доильным аппаратам: принципы устройства и работы аппаратов.
25. Происхождение крупного рогатого скота.
26. Понятие о породе.
27. Молочные породы крупного рогатого скота.
28. Структура породы.
29. Основные факторы породообразования.
30. Рост и развитие животных.
31. Методы изучения и учета роста.
32. Направленное выращивание животных.
33. Типы конституции сельскохозяйственных животных.
34. Кондиции.
35. Экстерьер сельскохозяйственных животных.
36. Интерьер сельскохозяйственных животных.
37. Теоретические основы отбора и подбора.
38. Формы отбора.
39. Признаки и показатели отбора.
40. Гетерозис.
41. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
42. Инбридинг.
43. Виды скрещивания животных и гибридизация.
44. Особенности молокообразования у коров.
45. Влияние различных факторов на молочную продуктивность.
46. Учет и оценка молочной продуктивности коров.
47. Поточная технология производства молока на комплексах.
48. Химический состав кормов.
49. Основы физиологии пищеварения.
50. Понятие о переваримости корма.
51. Понятие о кормовой единице.
52. Принципы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.
53. Понятие о кормовых рационах и принципы их составления.
54. Классификация кормов.
55. Зеленый конвейер.

Модуль 2

1. Выбор участка и размещение на нем животноводческих построек.

2. Типы помещений для животных.
3. Зооигиенические требования к строительным материалам и частям зданий.
4. Воздушный режим в животноводческих помещениях.
5. Тепловой режим в животноводческих помещениях.
6. Световой режим в животноводческих помещениях.
7. Водоснабжение животноводческих помещений.
8. Определение температуры воздуха.
9. Определение влажности воздуха.
10. Определение атмосферного давления и скорости движения воздуха.
11. Оценка освещенности помещений.
12. Определение пыли и микроорганизмов в воздухе.
13. Определение концентрации вредных газов.
14. Виды дезинфекции.
15. Средства дезинфекции.
16. Техника постановка пробы с метиленовым голубым для определения бактериальной загрязненности молока.
17. Сортность молока.
18. Понятие о кислотности молока и методы ее определения.
19. Основные принципы санитарии на фермах.
20. Мойка и дезинфекция доильных установок.
21. Первичная обработка молока.
22. Фильтрация молока.
23. Охлаждение молока.
24. Пастеризация молока.
25. Транспортирование молока.
26. Санитарные меры на пункте приема молока и молокозаводе.
27. Контроль качества дезинфекции молочного оборудования.

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Перечень вопросов к зачету.

1. Виды сельскохозяйственных животных и получаемая от них продукция.
2. Молочное скотоводство: состояние и перспективы развития.
3. Общие закономерности строения тела животных.

4. Основные системы и аппараты животного организма.
5. Строение молочной железы коровы – вымени.
6. Лактация.
7. Изменения молочной железы в ходе лактации и в сухостойные период.
8. Питательные свойства молока.
9. Физико-химические свойства молока.
10. Химический состав молока.
11. Состав и свойства молозива.
12. Образование молока.
13. Лактогенез и лактопоэз.
14. Выведение молока.
15. Рефлекс молокоотдачи.
16. Способы доения.
17. Требования к доильным аппаратам: принципы устройства и работы аппаратов.
18. Происхождение крупного рогатого скота.
19. Понятие о породе.
20. Молочные породы крупного рогатого скота.
21. Структура породы.
22. Основные факторы породообразования.
23. Рост и развитие животных.
24. Методы изучения и учета роста.
25. Направленное выращивание животных.
26. Типы конституции сельскохозяйственных животных.
27. Кондиции.
28. Экстерьер сельскохозяйственных животных.
29. Интерьер сельскохозяйственных животных.
30. Теоретические основы отбора и подбора.
31. Формы отбора.
32. Признаки и показатели отбора.
33. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
34. Виды скрещивания животных и гибридизация.
35. Особенности молокообразования у коров.
36. Влияние различных факторов на молочную продуктивность.
37. Учет и оценка молочной продуктивности коров.
38. Поточная технология производства молока на комплексах.
39. Химический состав кормов.
40. Основы физиологии пищеварения.
41. Принципы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (*при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении*) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и

дополнительный вопросы.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (экзамена или вопросы к зачету) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины.

Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: тестирование, программированный опрос, в т.ч. с применением ПЭВМ и ТСО, решение комплексных и расчетно-графических задач и др.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена, зачета, защита курсовой работы, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в

программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачета/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов.

Итоговая оценка /зачет / используется следующая шкала пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбальной системе:

Неудовлетворительно	зачтено	зачтено	зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов