

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

 **УТВЕРЖДАЮ**
Декан факультета ВМиТЖ
Ф.И.О. Аристов А.В.
28 июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.ДЭ.06.02 Инновационные технологии в мясном
скотоводстве**

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра частной зоотехнии

Разработчик рабочей программы: доцент, к. с.-х. н.

профессор, д.с.-х.н.




Артемов Е.С.

Востроилов А.В.

Воронеж – 2022 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации № 972 от 22.09.2017 года.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии (протокол № 13 от 15.06.2022 года).

Заведующий кафедрой



(Артемов Е.С.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 13 от 28.06.2022 года).

Председатель методической комиссии



(Шапошникова Ю.В.)

Рецензент рабочей программы: Советник отдела развития животноводства Департамента аграрной политики Воронежской области, к. с.-х. н. Ларин О.В.

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Целью дисциплины является освоение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области мясного скотоводства на современном этапе, для эффективного использования отечественных и импортных пород крупного рогатого скота, основанного на знании его биологических особенностей хозяйственно полезных качеств; применение инновационных технологий воспроизводства, методов и приемов племенной работы, выращивания, кормления, технологических процессов производства молока и его первичной переработки в условиях предприятия.

1.2. Задача дисциплины

Формирование умений и навыков обеспечивать рациональное содержание, кормление, разведение и других технологических процессов производства мясного сырья отрасли скотоводства, организовать работу коллектива в различных направлениях отрасли и форм собственности предприятий, уметь разработать новые технологические решения по повышению эффективности производства говядины.

1.3. Предмет дисциплины

Теоретические и практические знания для организации технологических процессов в мясном скотоводстве, с учетом формирующихся современных предпочтений и требований, а также с применения инновационных технологии развития отрасли. Данная дисциплина изучает вопросы инновационных технологий производства говядины от специализированных мясных пород скота в нашей стране и в странах с высокоразвитым мясным скотоводством.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Инновационные технологии в мясном скотоводстве» относится к блоку 1. часть, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины (модули) (ЭД6). Дисциплина реализуется в 7 семестре на факультете ветеринарной медицины и технологии животноводства кафедрой частной зоотехнии.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Освоение учебной дисциплины Б1.В.ДЭ.06.02 «Инновационные технологии в мясном скотоводстве» основывается на знаниях и умениях, полученных при изучении таких дисциплин как «Скотоводство», «Разведение животных», «Кормление животных», «Зоогигиена», «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» и так далее взаимосвязана и является базой для последующего прохождения практик: «Производственная практика, технологическая практика», «Производственная практика, научно-исследовательская работа», «Производственная практика, преддипломная практика», «Учебная практика, общепрофессиональная практика», «Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-8	Способен планировать и организовать эффективное	31	Факторы, формирующие объем производства продукции животноводства

	использование животных, материалов и оборудования	ЗЗ	Причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики
		У4	Разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращения образования пороков мяса
		У6	Определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования
		Н1	Сбор исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства
ПК-9	Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства	З2	Требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем
		ЗЗ	Мероприятия по повышению качества мяса
		З8	Требования стандартов к качеству продукции животноводства
		У5	Определять периодичность, количество проб, метода отбора и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции
		У8	Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства
		Н1	Разработка технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных

Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н – обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	7	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	20,15	20,15
Общая самостоятельная работа, ч	51,85	51,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	20,00	20,00
лекции	12	12,00
практические-всего	8	8,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	43,00	43,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	4,15	4,15
Общая самостоятельная работа, ч	67,85	67,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	4,00	4,00
лекции	2	2,00
практические-всего	2	2,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	59,00	59,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Народнохозяйственное значение мясного скотоводства, состояние и перспективы развития производства и потребления говядины в России и странах

мира. История развития мясного скотоводства. Состояние и перспективы развития мясного скотоводства в России. Численность и производство мяса крупного рогатого скота в мире. Понятие о мясном скотоводстве. Биологические особенности скота мясных пород. Основы технологии мясного скотоводства. Производственные системы и условия достижения рентабельности в мясном скотоводстве. Влияние природно-климатических факторов на формирование продуктивных качеств, экстерьерных и интерьерных особенностей крупного рогатого скота.

Раздел 2. Выбор породы, племенных быков и телок в мясном скотоводстве. Цели селекции и племенные ресурсы мясного скота. Породы мясного скота. Теоретические основы разведения мясного скота. Методы разведения мясного скота. Региональная система разведения мясного скота. Выбор породы и значение быков мясного скота. Оценка быков по собственной продуктивности и качеству потомства. Выбор коров и телок для создания и ремонта стада. Выбор животных для выставок и аукционов.

Раздел 3. Содержания и технологическое оборудование мясных ферм. Выбор площадки и размещение объектов мясной фермы. Ограждение ферм и пастбищ. Экспликация и планировочные решения репродукторных мясных ферм разного размера. Облегченные холодные помещения для мясного скота. Помещения для отёла коров. Технологическое оборудование по уходу за мясным скотом. Технологические и технические решения по скормливанию кормов мясному скоту. Экологическая безопасность и ветеринарные мероприятия на мясных и откормочных фермах.

Раздел 4. Инновационные технологии в мясном скотоводстве. Адаптивная технология специализированного мясного скота. Технология откорма молодняка крупного рогатого скота на современных фидлотах разного типа. Технология выращивания и откорма телят для получения белой и розовой телятины. Повышение продуктивного долголетия мясных коров до 8 отелов и старше.

Раздел 5. Балльная оценка упитанности мясного скота и ее применение в управлении стадом. Понятие об упитанности тела и ее классификация. Анатомические части тела и шкала балльной оценки упитанности мясного скота. Как проводить оценку упитанности мясного скота. Использование балльной оценки упитанности в мясном скотоводстве.

Раздел 6. Управление репродукцией в мясном скотоводстве. Особенности воспроизводства мясного стада. Половая зрелость у телок и быков. Уход за быками мясных пород и подготовка их к случному сезону. Отбор быков по пригодности к случке в условиях фермы. Понятие, требования к животным по экстерьеру и конституции. Обхват мошонки и качества семени быков. Методы естественной случки и искусственное осеменение маток. Половая активность быков и виды естественной случки. Искусственное осеменение. Отелы и случка коров после отела. Факторы, влияющие на падеж телят при рождении или вскоре после него. Помощь при отелах. Случка коров после отелов и определение упитанности коров.

Раздел 7. Основы кормления мясного скота. Потребности мясного и откармливаемого скота в питательных веществах. Кормление мясного скота. Потребность в кормах для разных половых и возрастных групп скота. Потребность в пастбищах и их использование. Нормы кормления и примерные рационы для различных групп животных. Доразщивание, нагул и откорм молодняка крупного рогатого скота на мясо.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Народнохозяйственное значение мясного скотоводства, состояние и перспективы развития производства и потребления говядины в России и странах мира	1	-	-	4
Выбор породы, племенных быков и телок в мясном скотоводстве.	1	-	1	6
Содержания и технологическое оборудование мясных ферм	2	-	1	6
Инновационные технологии в мясном скотоводстве.	2	-	2	9
Балльная оценка упитанности мясного скота и ее применение в управлении стадом	2	-	2	6
Управление репродукцией в мясном скотоводстве.	2	-	1	6
Основы кормления мясного скота.	2	-	1	6
Всего	12	-	8	43

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Народнохозяйственное значение мясного скотоводства, состояние и перспективы развития производства и потребления говядины в России и странах мира	0,5	-	-	4
Выбор породы, племенных быков и телок в мясном скотоводстве.	-	-	0,5	10
Содержания и технологическое оборудование мясных ферм	0,5	-	0,5	9
Инновационные технологии в мясном скотоводстве.	0,5	-	-	7
Балльная оценка упитанности мясного скота и ее применение в управлении стадом	-	-	0,5	10
Управление репродукцией в мясном скотоводстве.	0,5	-	0,5	9
Основы кормления мясного скота.	-	-	-	10
Всего	2	-	2	59

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Народнохозяйственное значение мясного скотоводства, состояние и перспективы развития производства и потребления говядины в России и странах мира	Шевхужев, А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины [Электронный ресурс] / Шевхужев А. Ф., Легошин Г. П. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 380 с[ЭИ] [ЭБС Лань]. URL: https://e.lanbook.com/book/163400 Стр. 5-52	4	4
2	Выбор породы, племенных быков и телок в мясном скотоводстве.	Шевхужев, А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины [Электронный ресурс] / Шевхужев А. Ф., Легошин Г. П. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 380 с[ЭИ] [ЭБС Лань]. URL: https://e.lanbook.com/book/163400 Стр. 53-119	6	10
3	Содержания и технологическое оборудование мясных ферм	Шевхужев, А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины [Электронный ресурс] / Шевхужев А. Ф., Легошин Г. П. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 380 с[ЭИ] [ЭБС Лань]. URL: https://e.lanbook.com/book/163400 Стр. 120-181	6	9
4	Инновационные технологии в мясном скотоводстве.	Шевхужев, А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины [Электронный ресурс] / Шевхужев А. Ф., Легошин Г. П. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 380 с[ЭИ] [ЭБС Лань]. URL: https://e.lanbook.com/book/163400 Стр. 182-250	9	7
5	Балльная оценка упитанности мясного скота и ее применение в управлении стадом	Шевхужев, А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины [Электронный ресурс] / Шевхужев А. Ф., Легошин Г. П. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 380 с[ЭИ] [ЭБС Лань]. URL: https://e.lanbook.com/book/163400 Стр. 251-274	6	10

6	Управление репродукцией в мясном скотоводстве.	Шевхужев, А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины [Электронный ресурс] / Шевхужев А. Ф., Легошин Г. П. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 380 с[ЭИ] [ЭБС Лань]. URL: https://e.lanbook.com/book/163400 Стр. 275-313	6	9
7	Основы кормления мясного скота.	Шевхужев, А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины [Электронный ресурс] / Шевхужев А. Ф., Легошин Г. П. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 380 с[ЭИ] [ЭБС Лань]. URL: https://e.lanbook.com/book/163400 Стр. 314-364	6	10
Всего			43	59

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Народнохозяйственное значение мясного скотоводства, состояние и перспективы развития производства и потребления говядины в России и странах мира	ПК-8	31
		У6
	ПК-9	38
		У8
Выбор породы, племенных быков и телок в мясном скотоводстве.	ПК-8	31
		33
		У4
		У6
		Н1
	ПК-9	32
		33
		38
Содержания и технологическое оборудование мясных ферм	ПК-8	У8
		31
		33
		У4
		У6
	ПК-9	Н1
		32

		33
		38
		У5
		У8
		Н1
Инновационные технологии в мясном скотоводстве.	ПК-8	31
		33
		У4
		У6
		Н1
	ПК-9	32
		33
		38
		У5
		У8
		Н1
Балльная оценка упитанности мясного скота и ее применение в управлении стадом	ПК-8	31
		33
		У6
		Н1
	ПК-9	33
		38
		У5
		У8
		Н1
Управление репродукцией в мясном скотоводстве.	ПК-8	31
		У6
	ПК-9	33
		38
		У8
Основы кормления мясного скота.	ПК-8	31
		33
		У4
	ПК-9	33
		38
		У8

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой, или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций**5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации****5.3.1.1. Вопросы к экзамену***«Не предусмотрены»***5.3.1.2. Задачи к экзамену***«Не предусмотрены»***5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой***«Не предусмотрены»***5.3.1.4. Вопросы к зачету**

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Народнохозяйственное значение отрасли мясного скотоводства.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
2	Дайте определение интерьера животных.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
3	Перечислите основные признаки, используемые для классификации типов конституции.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
4	Охарактеризуйте телосложение крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
5	Какие способы оценки экстерьера вам известны	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
6	Перечислите наиболее важные стати, характеризующие экстерьер животного.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
7	Какое значение имеет экстерьер при оценке мясного скота	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
8	Биологические и хозяйственные особенности мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8

9	Ветеринарно-профилактические мероприятия на предприятиях по производству говядины	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, Н1 33, 38, У5, У8
10	Состояние и перспективы развития мясного скотоводства в России.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
11	Экологическая безопасность и ветеринарные мероприятия на мясных и откормочных фермах.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
12	Технологические и технические решения по скормливанию кормов мясному скоту	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
13	Технологическое оборудование по уходу за мясным скотом.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
14	Помещения для отёла коров.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
15	Облегченные холодные помещения для мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
16	Выбор площадки и размещение объектов мясной фермы.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
17	Выбор коров и телок для создания и ремонта стада.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
18	Выбор животных для выставок и аукционов.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
19	Оценка быков по собственной продуктивности и качеству потомства.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
20	Понятие о мясном скотоводстве.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
21	Выбор породы и значение быков мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
22	Методы разведения мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
23	Теоретические основы разведения мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
24	Породы мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
25	Цели селекции и племенные ресурсы мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
26	Влияние природно-климатических факторов на формирование продуктивных качеств, экстерьерных и интерьерных особенностей крупного рогатого скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
27	Производственные системы и условия достижения рентабельности в мясном скотоводстве	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
28	Основы технологии мясного скотоводства.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1

29	Адаптивная технология специализированного мясного скота	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
30	Факторы, влияющие на падеж телят при рождении или вскоре после него, помощь при отелах.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
31	Отелы и случка коров после отела.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
32	Искусственное осеменение в мясном скотоводстве	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
33	Половая активность быков и виды естественной случки.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
34	Методы естественной случки и искусственное осеменение маток	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
35	Понятие, требования при воспроизводстве к животным по экстерьеру и конституции в мясном скотоводстве.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
36	Особенности воспроизводства мясного стада, половая зрелость у телок и быков	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
37	Использование балльной оценки упитанности в мясном скотоводстве.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
38	Как проводить оценку упитанности мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
39	Анатомические части тела и шкала балльной оценки упитанности мясного скота	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
40	Понятие об упитанности тела и ее классификация.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
41	Повышение продуктивного долголетия мясных коров до 8 отелов и старше.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
42	Технология выращивания и откорма телят для получения белой и розовой телятины.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
43	Технология откорма молодняка крупного рогатого скота на современных фидлотах разного типа.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У8, Н1
44	Случка коров после отелов и определение упитанности коров.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
45	Потребности мясного и откармливаемого скота в питательных веществах.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
46	Кормление мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
47	Потребность в кормах для разных половых и возрастных групп скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
48	Потребность в пастбищах и их использование.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8

49	Нормы кормления и примерные рационы для различных групп животных	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
50	Доразивание, нагул и откорм молодняка крупного рогатого скота на мясо.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

«Не предусмотрены»

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

«Не предусмотрены»

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Преимущества выращивания ремонтного молодняка на «свежем воздухе»	ПК-8 ПК-9	31, У4, У6, Н1 33, 38, У8
2	Факторы, определяющие промышленный характер организации кормления откормочного скота	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
3	Процент выбраковки нетелей в мясном скотоводстве	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
4	Оптимальный расход кормов на 1 кг прироста живой массы молодняка при интенсивном откорме в мясном скотоводстве	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
5	Резерв формирования основного стада мясных ферм	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
6	Удельный вес концентратов в рационах скота мясных пород	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
7	Климатические зоны, в которых целесообразно организовывать откормочные площадки круглогодичного действия	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
8	По термическому состоянию мясное сырьё крупного рогатого скота классифицируется на	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
9	Зоотехнические требования, предъявляемые к температуре воды при поении скота на откормочных площадках в зимнее время	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
10	Корма, необходимые для использования в четвертый производственный период откорма телят (заключительный откорм)	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8

11	Какая половозрастная группа животных, обладает более интенсивным приростом живой массы при откорме	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
12	Сколько времени содержат телят в «индивидуальных домиках»	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
13	Чему способствует раннее приручение к зерновому корму при выращивании телят	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
14	Определите решающий фактор получения максимального прироста животных	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
15	Как рассчитывается количество кормодней пребывания животных в группе скота за месяц	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
16	Что такое структура стада	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
17	К какой геометрической фигуре у мясного скота приближается форма туловища к	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
18	Что такое экстерьер животного	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
19	Что такое кондиция	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
20	Какое значение имеет оценка экстерьера животного	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
21	Перечислите основные признаки, учитываемые при определении типов конституции	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
22	Какой из перечисленных методов используется при изучении экстерьера	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
23	Какой из предложенных методов не используется при изучении интерьера животных	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
24	Продолжительность откорма взрослого скота	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
25	Цель постепенного перевода молодняка со стойлового содержания на выпас.	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
26	Влияние на результативность откорма режима кормления	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
27	Время предубойной выдержки скота на мясокомбинате	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
28	Наивысшая степень проявления гетерозиса по мясной продуктивности	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
29	Как рассчитываются среднесуточ-	ПК-8	31, У6, Н1

	ный прирост живой массы молод- няка	ПК-9	33, 38, У8
30	Мясо жилованное – это	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
31	Мясо обваленное – это	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
32	Согласно ГОСТ, крупный рогатый скот по упитанности подразделяют на	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
33	Кастрировать бычков целесообраз- но в возрасте	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
34	Субпродукты 2-й категории	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
35	Субпродукты 1-й категории	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
36	Желательные соотношения белка и жира в говядине	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
37	Мясо – это	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
38	Убойный выход	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
39	Убойная масса	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
40	Качественные показатели мясной продуктивности	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
41	Количественные показатели мяс- ной продуктивности	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
42	На эффективность мясного ското- водство оказывают влияние сле- дующие факторы	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
43	В мясном скотоводстве для обра- ботки животных используются	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8
44	К особенностям воспроизводства стада в мясном скотоводстве отно- сится	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
45	Каков убойный выход у крупного рогатого скота в среднем	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
46	Как рассчитываются среднесуточ- ный прирост живой массы	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
47	Какие породы были выведены ме- тодом гибридизации	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
48	По какой формуле вычисляют аб- солютный (валовой) прирост за пе- риод	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
49	Какие из перечисленных пород крупного рогатого скота относят к специализированным мясным	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8

50	Из перечисленных пород определите мясные породы британского корня	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
51	Какая отечественная порода мясного скота выведена с использованием герефордской породы	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
52	Что такое фенотип животного	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
53	По какому комплексу показателей определяют класс коров мясных пород	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
54	Какова продолжительность подсосного периода в мясном скотоводстве	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
55	Что такое воспроизводство стада	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
56	Что показывает относительный прирост живой массы животного	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
57	Из перечисленных пород определите мясные породы европейского (франко-итальянского) корня	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
58	Из перечисленных пород определите мясные породы выведенные путем гибридизации зебу с культурными породами британского и европейского корня	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
59	Индекс мясности	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
60	Говядина – это мясо	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
64	Телятина – это мясо	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
62	Длительность откорма взрослого скота и молодняка	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
63	Преимущества откорма некастрированных бычков по сравнению с кастратами	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
64	Оптимальное количество животных в группе при откорме кастратов и некастрированных бычков	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
65	Виды нагула крупного рогатого скота	ПК-8 ПК-9	33, У4, У6, Н1 33, 38, У5, У8
66	Способы доставки скота на мясокомбинат	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
67	При торговой разделке туши крупного рогатого скота получают категории и сорта мяса	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8

68	Убойная масса скота – это	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
69	Убойный выход скота – это отношение	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
70	С возрастом расход кормов (ЭКЕ.) на 1 кг прироста живой массы молодняка скота	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
71	С возрастом доля влаги (%) в теле скота	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8
72	С возрастом у молодняка крупного рогатого скота соотношение массы мышц к массе костей	ПК-8 ПК-9	31, У6, Н1 33, 38, У8

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Понятие о мясном скотоводстве.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
2	Выбор породы и значение быков мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
3	Методы разведения мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
4	Теоретические основы разведения мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
5	Породы мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
6	Цели селекции и племенные ресурсы мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
7	Влияние природно-климатических факторов на формирование продуктивных качеств, экстерьерных и интерьерных особенностей крупного рогатого скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
8	Производственные системы и условия достижения рентабельности в мясном скотоводстве	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
9	Основы технологии мясного скотоводства.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
10	Адаптивная технология специализированного мясного скота	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
11	Факторы, влияющие на падеж телят при рождении или вскоре после него, помощь при отелах.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
12	Отелы и случка коров после отела.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
13	Искусственное осеменение в мясном скотоводстве	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8

14	Половая активность быков и виды естественной случки.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
15	Методы естественной случки и искусственное осеменение маток	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
16	Понятие, требования при воспроизводстве к животным по экстерьеру и конституции в мясном скотоводстве.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
17	Особенности воспроизводства мясного стада, половая зрелость у телок и быков	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
18	Использование балльной оценки упитанности в мясном скотоводстве.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
19	Как проводить оценку упитанности мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
20	Анатомические части тела и шкала балльной оценки упитанности мясного скота	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
21	Понятие об упитанности тела и ее классификация.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
22	Повышение продуктивного долголетия мясных коров до 8 отелов и старше.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
23	Технология выращивания и откорма телят для получения белой и розовой телятины.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
24	Технология откорма молодняка крупного рогатого скота на современных фидлотах разного типа.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У8, Н1
25	Случка коров после отелов и определение упитанности коров.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
26	Потребности мясного и откармливаемого скота в питательных веществах.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
27	Кормление мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
28	Потребность в кормах для разных половых и возрастных групп скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
29	Потребность в пастбищах и их использование.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
30	Нормы кормления и примерные рационы для различных групп животных	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
31	Народнохозяйственное значение отрасли мясного скотоводства.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
32	Дайте определение интерьера животных.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8

33	Перечислите основные признаки, используемые для классификации типов конституции.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
34	Охарактеризуйте телосложение крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
35	Какие способы оценки экстерьера вам известны	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
36	Перечислите наиболее важные стати, характеризующие экстерьер животного.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
37	Какое значение имеет экстерьер при оценке мясного скота	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
38	Биологические и хозяйственные особенности мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
39	Ветеринарно-профилактические мероприятия на предприятиях по производству говядины	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, Н1 33, 38, У5, У8
40	Состояние и перспективы развития мясного скотоводства в России.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8
41	Экологическая безопасность и ветеринарные мероприятия на мясных и откормочных фермах.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
42	Технологические и технические решения по скармливанию кормов мясному скоту	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
43	Технологическое оборудование по уходу за мясным скотом.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
44	Помещения для отёла коров.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
45	Облегченные холодные помещения для мясного скота.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
46	Выбор площадки и размещение объектов мясной фермы.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 32, 33, 38, У5, У8, Н1
47	Выбор коров и телок для создания и ремонта стада.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
48	Выбор животных для выставок и аукционов.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
49	Оценка быков по собственной продуктивности и качеству потомства.	ПК-8 ПК-9	31, 33, У4, У6, Н1 33, 38, У8
50	Народнохозяйственное значение отрасли мясного скотоводства.	ПК-8 ПК-9	31, У6 38, У8

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	У коров, быков и молодняка в соответствии с вариантом задания рассчитать индексы телосложения и построить экстерьерный	ПК-8 ПК-9	У4, У6, Н1 У5, У8

	профиль (по промерам и индексам). Сделать заключение по полученным результатам.		
2	Определить живую массу животных способом Клювер–Штрауха, Трухановского, Фровейна, в соответствии с вариантом задания	ПК-8 ПК-9	У4, У6, Н1 У5, У8
3	Рассчитать абсолютный, среднесуточный и относительный прирост молодняка по трем породам мясного направления продуктивности. По результатам расчетов сделать заключение	ПК-8 ПК-9	У4, У6, Н1 У5, У8
4	Определить породу мясной коровы, по фотографии и представленным характеристикам.	ПК-8 ПК-9	У6, Н1 У8
5	Рассчитать показатели приростов живой массы и сравнить развитие телок и бычков от рождения до 18-месячного возраста. По результатам расчетов сделать заключение, в соответствии с вариантом задания	ПК-8 ПК-9	У6, Н1 У8
6	Выбрать и аргументировать свой выбор породы и/ или породного типа мясного скота, пригодного для использования в условиях ЦФО России.	ПК-8 ПК-9	У4, У6, Н1 У5, У8, Н1
7	Провести расчет потребности в кормах при разных типах кормления, в соответствии с вариантом задания.	ПК-8 ПК-9	У4, У6, Н1 У8
8	Рассчитать потребность в земельных площадях на 100 коров со шлейфом при вольном выпасе (на естественных пастбищах).	ПК-8 ПК-9	У4, У6, Н1 У5, У8
9	Рассчитать потребность в земельных площадях на 100 коров со шлейфом на долготлетних культурных пастбищах (ДКП).	ПК-8 ПК-9	У4, У6, Н1 У5, У8
10	Определить площадь производственных помещений на зимний период содержания для стада на 100 коров со шлейфом.	ПК-8 ПК-9	У4, У6, Н1 У5, У8
11	На основе индивидуального задания провести сравнительную оценку мясной продуктивности молодняка разного возраста. Результаты проведенной работы проанализировать и сформулировать выводы	ПК-8 ПК-9	У4, У6, Н1 У5, У8, Н1
12	На основе индивидуального задания провести сравнительную оценку мясной продуктивности бычков, кастратов и телок. Результаты проведенной работы проанализировать и сформулировать выводы	ПК-8 ПК-9	У4, У6, Н1 У5, У8, Н1
13	На основе индивидуального задания провести сравнительную оценку мясной продуктивности бычков разных пород. Результаты	ПК-8 ПК-9	У4, У6, Н1 У5, У8, Н1

	проведенной работы проанализировать и сформулировать выводы		
14	Определите и опишите особенности статей, недостатки и пороки экстерьера коровы по фотографиям.	ПК-8 ПК-9	У4, У6, Н1 У5, У8
15	По представленным фото используя 9-балльную шкалу определите упитанность мясного скота.	ПК-8 ПК-9	У4, У6, Н1 У5, У8

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ
«Не предусмотрены»

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы
«Не предусмотрены»

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-8 Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования					
Индикаторы достижения компетенции ПК-8		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Факторы, формирующие объем производства продукции животноводства	-	-	1-50	-
33	Причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики	-	-	9, 11-19, 21-50	-
У4	Разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращения образования пороков мяса	-	-	9, 11-19, 21-50	-
У6	Определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования	-	-	1-50	-
Н1	Сбор исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	-	-	9, 11-19, 21-50	-

ПК-9 Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства					
Индикаторы достижения компетенции ПК-9		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
32	Требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем	-	-	11-13, 27, 28, 37-43	-
33	Мероприятия по повышению качества мяса	-	-	9, 11-19, 21-50	-
38	Требования стандартов к качеству продукции животноводства	-	-	1-50	-
У5	Определять периодичность, количество проб, метода отбора и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	-	-	11-13, 27, 28, 37-43	-
У8	Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	-	-	1-50	-
Н1	Разработка технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных			11-13, 27, 28, 37-43	

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-8 Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования				
Индикаторы достижения компетенции ПК-8		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	Вопросы устного опроса	Задачи для проверки умений и навыков
31	Факторы, формирующие объем производства продукции животноводства	1-11, 16-24, 29-32, 34-39, 52, 55-57, 59-64, 66-72	1-50	-
33	Причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики	2, 7, 11-15, 24-28, 40-51, 53-54, 57-58, 62-65	2-30, 39, 41-49	-
У4	Разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращения образования пороков мяса	1-2, 7, 11-15, 24-28, 33, 40-51, 54, 57-58, 62-66	2-30, 39, 41-49	1-3, 6-15
У6	Определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования	1-72	1-50	1-15
Н1	Сбор исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	1-72	2-30, 39, 41-49	1-15
ПК-9 Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства				
Индикаторы достижения компетенции ПК-9		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	Вопросы устного опроса	Задачи для проверки умений и навыков
32	Требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем	1-2, 7, 12-15, 24-28, 33, 40-51, 54, 57-58, 62-66	8-10, 18-20, 23-24, 41-43, 46	-
33	Мероприятия по повышению качества мяса	1-72	2-30, 39, 41-49	-
38	Требования стандартов к качеству продукции жи-	1-72	1-50	-

	вотноводства			
У5	Определять периодичность, количество проб, метода отбора и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	1-2, 7, 11-15, 24-28, 33, 40-51, 54, 57-58, 62-66	8-10, 18-23, 39, 41-43, 46	1-3, 6-15
У8	Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	1-72	1-50	1-15
Н1	Разработка технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных	27, 44, 57, 66	8-10, 18-24, 41-43, 46	1-3, 6-15

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Карамаев, С. В. Скотоводство: учебник [электронный ресурс] / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115660	Учебное	Основная
2	Омаров, Р. С. Общая технология мясной отрасли: учебное пособие [электронный ресурс] / Р. С. Омаров, С. Н. Шлыков. — Ставрополь : СтГАУ, 2018. — 96 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/141612	Учебное	Основная

3	Смирнова, М. Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству: учебное пособие [электронный ресурс / М. Ф. Смирнова, С. Л. Сафронов, В. В. Смирнова. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2167-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76287	Учебное	Дополнительная
4	Востроилов, А. В. Практикум по скотоводству : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 310700 -"Зоотехния" / А. В. Востроилов, Л. Г. Хромова ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2006 .— 322 с. [ЦИТ 3143]	Учебное	Дополнительная
5	Хромова, Л.Г. Технологическая модернизация, интеграция и базовые технологии производства говядины : (учебно-методическое пособие) / Л.Г. Хромова ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2013 .— 74 с. [ЦИТ 7708]	Учебное	Дополнительная
6	Шевхужев, А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины [Электронный ресурс] / Шевхужев А. Ф., Легошин Г. П. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 380 с[ЭИ] [ЭБС Лань]. URL: https://e.lanbook.com/book/163400		
7	Кобцев, М. Ф. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и технология производства говядины [Электронный ресурс] / Кобцев М. Ф., Рагимов Г. И., Захаров Н. Б., Борисов Н. В. ; Рыков А.И., Иванова О.А. — Новосибирск : НГАУ, 2014 .— 88 с. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=63078		
8	Родионов, Г. В.Технология производства молока и говядины [Электронный ресурс] : учебник / Родионов Г. В., Табакова Л. П., Остроухова В. И. — Санкт-Петербург : Лань, 2019 .— 304 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] <URL: https://e.lanbook.com/book/206354		
6	Инновационные технологии в мясном скотоводстве [Электронный ресурс]: методические указания по самостоятельной работе по дисциплине для обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.03.02 «Зоотехния»/ Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост. Артемов Е.С.]. — Воронеж: ВГАУ, 2020. [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156041.pdf	Методическое	
7	Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель : Редакция журнала "Зоотехния" - Москва: Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014, 2018	Периодическое	

8	Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомахин - Москва: Просвещение, 2008-	Периодическое	
9	Молочное и мясное скотоводство: науч.-произв. журн. — М. : Мин-во сел. хоз-ва, 1960-.	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
3	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Российское общество животноводов	http://www.zooinformation.ru/
2	Россельхоз	россельхоз.рф
3	Мясо-портал	http://www.myaso-portal.ru/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом(в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную сре-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112

	ду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Брайзер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование – телевизор	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 100
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование – телевизор, планшетный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Брайзер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 313
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: приборы для оценки пушно-мехового сырья	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 315
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, вытяжной шкаф, лабораторная мебель	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 110
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 314

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом(в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)

7.2. Программное обеспечение**7.2.1. Программное обеспечение общего назначения**

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Визуальный ЯП для моделирования динамических систем VisSim	ПК ауд. 16, 18 (К9)
2	Виртуальная анатомия Anatomia canina 3-D/ V. 1.4	ПК ауд.122а (К1)
3	Среда разработки ПО для языка программирования R Studio Desktop	ПК ауд. 115, 119 (К1)
4	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Геоинформационная система ArcGIS Workstation	ПК ауд. 16, 18 (К9)
6	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ

7	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК на кафедре БЖД
8	Модуль решения оптимизационных задач Open Solver	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК, ауд. 20 (К2), ауд. 104, 321 (К3)
10	Пакет разработки ПО для контроллеров LOGO! Soft Comfort Demo	ПК в локальной сети ВГАУ
11	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ
12	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ
13	ППП для решения задач технических вычислений Matlab 6.1/SciLab	ПК на кафедре Электро-техники
14	Программа автоматизированного проектирования nanoCAD Электро	ПК ГИС лаборатории
15	Программа анализа инвестиционных проектов Альт Инвест Сумм 8	ПК в локальной сети ВГАУ
16	Программа анализа финансовой отчетности Альт Финансы 3	ПК в локальной сети ВГАУ
17	Программа моделирования бизнес-процессов BPWin	ПК в локальной сети ВГАУ
18	Программа оптимизации "Корм-Оптим"а	ПК в локальной сети ВГАУ
19	Программа проектирования освещения DIALux	ПК в локальной сети ВГАУ
20	Программа проектирования систем энергораспределения SIMARIS design	ПК ауд. 115, 119 (К1)
21	Программа расчета и проектирования APM WinMachine	ПК в локальной сети ВГАУ
22	Программа финансового анализа ИНЭК Аналитик	ПК ауд. 116, 120 (К1)
23	Программный комплекс КОРАЛЛ – Ферма КРС (демоверсия)	ПК в локальной сети ВГАУ
24	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ
25	Система имитационного моделирования AnyLogic 8.5.0 Personal Learning Edition	https://new.siemens.com/global/en.html
26	Система компьютерной алгебры Mathcad	ПК в локальной сети ВГАУ
27	Система компьютерной алгебры Maxima	ПК ауд. 116, 120 (К1)
28	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ
29	Система электронного документооборота EOS for SharePoint	ПК на кафедре Анатомии и хирургии
30	Среда программирования CodeGear Delphi 2009	ПК в локальной сети ВГАУ
31	Среда программирования Microsoft Visual Studio (msdn)	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Скотоводство	Частной зоотехнии	
Разведение животных	Общей зоотехнии	
Кормление животных	Общей зоотехнии	
Биотехника воспроизводства с основами акушерства	Акушерства, анатомии и хирургии	

Приложение

Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 9 от 24.06.2023 г.	Рабочая программа актуализирована на 2023-2024 учебный год.	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 10 от 24.06.2024 г.	Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год.	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 9 от 22.05.2025 г.	Рабочая программа актуализирована на 2025-2026 учебный год.	Внести изменения в адрес Учебного корпуса факультета ветеринарной медицины - РФ, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 114а
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 11 от 17.06.2026 г.	Рабочая программа актуализирована на 2026-2027 учебный год.	-

Приложение 2

Лист изменений рабочей программы

[illegible]