

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



«24» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.27 Скотоводство

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.

Артемов Е.С.

Воронеж – 2021 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 № 10 от 10.06.2021 года).

Заведующий кафедрой



(Артемов Е.С.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 15 от 24.06.2021 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

Цель дисциплины «Скотоводство» - дать студентам глубокие знания о состоянии скотоводства в нашей стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностях крупного рогатого скота, рациональном использовании его для получения максимум продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований. Изучение дисциплины направлено на изучение биологических особенностей крупного рогатого скота, конституции, интерьерных показателей, особенностей молочной и мясной продуктивности, основных технологий производства молока и мяса и племенной работы с различными половозрастными группами.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины заключаются в формировании знаний о происхождении крупного рогатого скота, определении конституции, экстерьера и интерьера животных, и их взаимосвязь с различными видами продуктивности; закономерности формирования молочной и мясной продуктивности, методов их учета и оценки, влияние на них различных факторов; организации воспроизводства стада и технологии выращивания ремонтного молодняка; современных технологий производства молока и говядины; хозяйственно-биологических особенностей пород крупного рогатого скота и методов их генетического улучшения.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет дисциплины «Скотоводство» - доминирующая отрасль животноводства, специализирующаяся на разведении крупного рогатого скота для получения молока, говядины, кожевенного сырья.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Скотоводство» относится к Блоку 1, обязательной части образовательной программы, обязательная дисциплина Б1.О.27.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Освоение учебной дисциплины «Скотоводство» основывается на знаниях и умениях, полученных при изучении таких дисциплин как «Физиология и этология животных», «Кормление животных», «Разведение животных», взаимосвязана и является базой для последующего изучения дисциплин: «Технология первичной переработки продуктов животноводства», «Интенсификация технологических процессов производства продукции животноводства».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК - 5	Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	31	правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных
		У1	оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства
		Н1	навыками использования специализированных баз данных
Тип задач профессиональной деятельности - производственно-технологический (из ФГОС ВО и ОП ВО)			
ПК-8	Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования	31	Знать факторы, формирующие объем производства продукции животноводства.

		У3	Уметь определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению.
		У4	Уметь разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращения образования пороков мяса.
		Н1	Иметь навыки сбора исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.
ПК-9	Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства	31	Знать типы доильного оборудования и его характеристики.
		32	Знать требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем.
		33	Знать мероприятия по повышению качества мяса.
		37	Знать методику составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных.
		У1	Уметь составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных.
		У2	Уметь рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам.
		Н1	Иметь навыки разработки 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
	5	6	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108	6 / 216
Общая контактная работа, ч	66,15	52,75	118,90
Общая самостоятельная работа, ч	41,85	57,00	98,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	66,00	51,75	117,75
лекции	28	26	54,00
лабораторные-всего	38	24	62,00
в т.ч. практическая подготовка	4	-	4,00
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	1,75	1,75
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	33,00	26,45	59,45

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	1,00	1,15
групповые консультации	-	0,50	0,50
курсовая работа	-	0,25	0,25
зачет	0,15	-	0,15
экзамен	-	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	28,80	37,65
выполнение курсовой работы	-	11,05	11,05
подготовка к зачету	8,85	-	8,85
подготовка к экзамену	-	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	зачет	защита курсовой работы, экзамен	зачет, защита курсовой работы, экзамен

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс		Всего
	4	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108	6 / 216
Общая контактная работа, ч	14,15	14,75	28,90
Общая самостоятельная работа, ч	93,85	93,25	187,10
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	14,00	13,75	27,75
лекции	6	6	12,00
лабораторные-всего	8	6	14,00
в т.ч. практическая подготовка	4	-	4,00
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	1,75	1,75
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	85,00	56,85	141,85
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	1,00	1,15
групповые консультации	-	0,50	0,50
курсовая работа	-	0,25	0,25
зачет	0,15	-	0,15
экзамен	-	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	36,40	45,25
выполнение курсовой работы	-	18,65	18,65
подготовка к зачету	8,85	-	8,85
подготовка к экзамену	-	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	зачет	защита курсовой работы, экзамен	зачет, защита курсовой работы, экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Введение.

Значение скотоводства в народном хозяйстве, история, состояние и перспективы развития скотоводства в нашей стране и за рубежом. Использование достижений науки и практики в скотоводстве. Использование достижений науки и практики в скотоводстве. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей (зебу, як, буйвол, и др.), их место в зоологической классификации.

Раздел 2. Конституция, экстерьер и интерьер скота.

Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота разных направлений продуктивности. Связь развития статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью. Методы изучения и оценки конституции и телосложения. Современные требования к конституции и экстерьеру скота. Линейный метод оценки экстерьера. Мечение животных. Масти скота. Типы высшей нервной деятельности и их значения в этологии скота.

Раздел 3. Продуктивность.

Молочная продуктивность. Состав молока коров и его пищевое значение. Строение молочной железы. Физиологические основы молочной продуктивности. Факторы, влияющие на удой и состав молока: порода, возраст, стадия лактации, живая масса, возраст и живая масса при первом отеле, продолжительность сухостойного и сервис периодов, раздой, кратность доения, техника доения и др. Индивидуальный и статистический учет, планирование молочной продуктивности. Мясная продуктивность. Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение. Факторы, влияющие на мясную продуктивность: порода, возраст, живая масса, пол и кастрация, упитанность и др. Прижизненные и послеубойные методы учета. Прочие виды продукции.

Раздел 4. Породы.

Классификация пород по направлению продуктивности. Глобальные и локальные породы. Проблема сохранения и совершенствования генофонда в скотоводстве. Породы молочного направления продуктивности: черно-пестрые, красные, холмогорская, тагильская, айрширская, джерсейская, прочие. Породы молочно-мясного направления продуктивности: палево-пестрые, бурые, прочие. Породы мясного направления продуктивности: калмыцкая, казахская белоголовая, герефордская, шортгорнская, абердин-ангусская, галловейская, шароле, лимузин, кианская, санта-гертруда, прочие.

Раздел 5. Воспроизводство стада.

Основные показатели воспроизводства стада. Межотельный цикл и его периоды: стельность, сервис-период, лактация, сухостойный период, их взаимосвязь. Планирование осеменений, запусков и отелов. Планирование осеменений, запусков и отелов. Понятие о бесплодии и яловости. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью. Продолжительность хозяйственного использования коров и быков – производителей. Порядок выращивания и эксплуатации быков-производителей в хозяйствах, на элеверах и племпредприятиях. Оценка воспроизводительной способности быков. Подготовка коров к отелу, проведение отела и прием телят. Значение молозивного периода для телят. Методы выращивания телят и молодняка в молочном и мясном скотоводстве. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и отходом молодняка. Планирование выращивания молодняка. Возраст и живая масса телок при первом оплодотворении. Обоснование темпов ремонта стада. Особенности технологии выращивания телок в хозяйствах с разной концентрацией поголовья. Использование пастбищ при выращивании молодняка.

Раздел 6. Технология производства молока.

Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды. Определение потребности в кормах. Приготовление и раздача их, использование естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера. Организация водо-

снабжения. Доеение коров. Уборка, хранение и утилизация навоза. Способы и техника доения. Первичная обработка и утилизация молока. Распорядок дня. Санитарно-ветеринарные мероприятия. Принципы формирования групп животных при привязном и беспривязном содержании. Структура стада и ее обоснование в хозяйствах различной специализации. Типы предприятий по производству молока. Промышленная технология производства молока и воспроизводства стада. Циклограмма. Энергосберегающие и экологически обоснованные технологии. Производство молока в хозяйствах с различной формой собственности.

Раздел 7. Технология производства говядины.

Понятие о выращивании, дорастивании и откорме животных. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком: поставщики, отбор, транспортировка. Циклограмма. Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья, их экологическая оценка. Особенности откорма скота на отходах пищевой промышленности. Особенности откорма взрослых животных. Нагул скота. Технология «корова-теленки» в специализированном мясном скотоводстве. Реализация откормленного поголовья. Выращивание и откорм скота в хозяйствах с различной формой собственности.

Раздел 8. Племенное дело.

Крупный рогатый скот, как объект селекции. Значение племенной работы в повышении продуктивности. Развитие племенного дела в нашей стране и за рубежом. Организация племенной службы. Методы разведения и их использование в племенных и товарных хозяйствах. Главные и сопутствующие селекционные признаки коров и быков молочного, молочно-мясного и мясного направлений продуктивности. Изменчивость, наследуемость, повторяемость, и взаимосвязь селекционных признаков. Селекционное значение животных с рекордной продуктивностью. Схемы отбора коров и быков по фенотипу (экстерьер и развитие, продуктивность, воспроизводительная способность) и по генотипу (родословная, качество потомства). Пороговый, тандемный и индексный отборы. Бонитировка молочного и мясного скота. Оценка производителей по качеству потомства. Принципы и методы подбора. Работа с линиями и семействами. Использование инбридинга и гетерозиса, крупно-масштабная селекция и условия ее применения. Особенности племенной работы в хозяйствах в хозяйствах различных категорий. Племенной учет. Планирование селекционной работы в стаде и породе. Использование ЭВМ в селекционной работе. Информационная система племенного скотоводства. Нормативно-правовая база племенного скотоводства. Ведение государственных племенных книг племенных животных, издание каталогов. Выставки и выводки племенных животных. Конкурсы хозяйств на лучшую постановку племенной работы. Апробация селекционных достижений. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород скота. Основные направления научно-технического прогресса в селекции скота.

Практическая подготовка по дисциплине включает в себя проведение лабораторных работ на профильных предприятиях (организациях) с использованием их материально-технической базы (ООО «АПК АГРОЭКО», ООО «ЭкоНиваАгро», ООО «Агротех-Гарант», ООО «Агрофирма Тихий ДОН» в объеме, указанном в таблицах 3.1 и 3.2. Рекомендуется отразить в конце п. 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов.

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	
Раздел 1. Введение.	2	-	-	5,45
Раздел 2. Конституция, экстерьер и интерьер скота.	6	6	-	4
Раздел 3. Продуктивность.	6	10	-	10
Раздел 4. Породы.	8	10	-	10
Раздел 5. Воспроизводство стада.	8	10	-	10
Раздел 6. Технология производства молока.	10	12	-	10
Раздел 7. Технология производства говядины.	10	6	-	5
Раздел 8. Племенное дело.	4	8	-	5
Всего	54	62	-	59,45

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Введение.	1	-	-	1,85
Раздел 2. Конституция, экстерьер и интерьер скота.	-	2	-	20
Раздел 3. Продуктивность.	2	2	-	20
Раздел 4. Породы.	2	2	-	20
Раздел 5. Воспроизводство стада.	2	2	-	20
Раздел 6. Технология производства молока.	2	2	-	20
Раздел 7. Технология производства говядины.	2	2	-	20
Раздел 8. Племенное дело.	1	2	-	20
Всего	12	14	-	141,85

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

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Введение	Киселев Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А.; Селифанов И. С., Новикова Н. Н., Мышкина М. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - 448 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	5,45	1,85
2	Конституция, экстерьер		4	20
3	Продуктивность		10	20
4	Породы крупного рогатого		10	20
5	Воспроизводство стада		10	20

6	Технология производства	URL:https://e.lanbook.com/book/168489 Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока [Электронный ресурс] / Родионов Г. В., Остроухова В. И., Табакова Л. П. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 140 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL:https://e.lanbook.com/book/180822	10	20
7	Технология производства		5	20
8	Племенное дело		5	20
Всего			59,45	141,85

4.1.1. Перечень тем курсовых работ (проектов).

№ п/п	Тема курсового проектирования, курсовой работы
1.	«Технология производства молока и говядины в сельскохозяйственном предприятии» (на примере конкретного хозяйства)

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

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел, раздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Введение.	ОПК-5	32
		У1
		Н1
	ПК-8	31
		У3
		У4
		Н1
	ПК-9	31
		32
		33
		37
		У1
		У2
Раздел 2. Конституция, экстерьер и интерьер скота	ОПК-5	34
		У4
		Н2
	ПК-8	31
		У3
		У4
		Н1
	ПК-9	31
		32
		33
		37

		У1
		У2
		Н1
Раздел 3. Продуктивность.	ОПК-5	32
		У1
		Н1
	ПК-8	31
		У3
		У4
		Н1
	ПК-9	31
		32
		33
		37
		У1
		У2
Н1		
Раздел 4. Породы.	ОПК-5	32
		У1
		Н1
	ПК-8	31
		У3
		У4
		Н1
	ПК-9	31
		32
		33
		37
		У1
		У2
Н1		
Раздел 5. Воспроизводство стада	ОПК-5	32
		У1
		Н1
	ПК-8	31
		У3
		У4
		Н1
	ПК-9	31
		32
		33
		37
		У1
		У2
Н1		
Раздел 6. Технология производства молока	ОПК-5	32
		У1
		Н1
	ПК-8	31

	ПК-9	У3
		Н1
		З1
		У2
		Н1
Раздел 7. Технология производства говядины	ОПК-5	З1
		У1
		Н1
	ПК-8	З1
		У4
		Н1
	ПК-9	З2
		З3
		У2
		Н1
Раздел 8. Племенное дело	ОПК-5	З2
		У1
		Н1
	ПК-8	З1
		У3
		У4
		Н1
	ПК-9	З1
		З2
		З3
		З7
		У1
		У2
Н1		

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

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

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

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 при защите курсовой работы

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Структура и содержание курсового проекта (работы) полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, все выводы и предложения достоверны и аргументированы; студент показал полные и глубокие знания по изученной проблеме, логично и аргументировано ответил на все вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)
Хорошо, продвинутый	Структура и содержание курсового проекта (работы) в целом соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, но отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент твердо знает материал по теме исследования, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответах, достаточно полно отвечает на вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)
Удовлетворительно, пороговый	Структура и содержание курсового проекта (работы) не полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах допущены не грубые логические и алгоритмические ошибки, оказавшие несущественное влияние на результаты расчетов, отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент показал знание только основ материала по теме исследования, усвоил его поверхностно, но не допускал при ответе на вопросы грубых ошибок или неточностей
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Структура и содержание курсового проекта (работы) не соответствуют предъявляемым требованиям; в расчетах допущены грубые логические или алгоритмические ошибки, повлиявшие на результаты расчетов и достоверность сделанных выводов и предложений; студент не знает основ материала по теме исследования, допускает при ответе на вопросы грубые ошибки и неточности

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

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Значение скотоводства в народном хозяйстве, история, состояние и перспективы развития.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, Н1 37, У1, У2, Н1
2	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
3	Происхождение крупного рогатого скота	ПК-8	31
4	Какие методы используются при изучении происхождения крупного рогатого скота?	ПК-8	31
5	Состояние скотоводства на современном этапе развития в России	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1

6	Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота разных направлений продуктивности	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
7	Методы изучения и оценки конституции и телосложения. Современные требования к конституции и экстерьеру скота	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
8	Конституция крупного рогатого скота. Классификация типов конституции и их характеристика	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
9	Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота молочного направления продуктивности	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
10	Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
11	Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота мясного направления продуктивности	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
12	Мясная продуктивность. Морфологический и химический состав мяса	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
13	Факторы, влияющие на мясную продуктивность: порода, возраст, живая масса, пол и кастрация, упитанность и др.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
14	Оценка роста, развития и мясных качеств крупного рогатого скота	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
15	Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
16	Молочная продуктивность. Состав молока коров и его пищевое значение	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
17	Факторы, влияющие на удой и состав молока: порода, возраст, стадия лактации, живая масса, возраст и живая масса при первом отеле, продолжительность сухостойного и сервис периодов, раздой, кратность доения, техника доения и др.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
18	Жирномолочность крупного рогатого скота и пути увеличения жирности молока	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
19	Прижизненные и послеубойные методы учета и оценки мясной продуктивности	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1

20	Палево-пестрые породы и пути их совершенствования	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
21	Классификация пород по направлению продуктивности	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
22	Породы молочного направления продуктивности: черно-пестрые, красные, холмогорская, тагильская, айрширская, джерсейская, прочие	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
23	Породы мясного направления продуктивности: калмыцкая, казахская белоголовая, герефордская, шортгорнская, абердин-ангусская, галловейская, шароле, лимузин, кианская, санта-гертруда, прочие	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
24	Молочные породы, их краткая характеристика и экстерьерно-конституциональные особенности	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
25	Симментальская порода, методы ее совершенствования	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
26	Красно-пестрая порода	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
27	Голштинская порода	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
28	Структура породы	ОПК-5	31, У1, Н1
29	Внутрипородные типы симментальского скота	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
30	Породы, разводимые в ЦЧЗ и их характеристика	ОПК-5	31, У1, Н1
31	Дайте понятие о породе и факторах ее возникновения. Сущность методики М.Ф. Иванова по выведению и совершенствованию новых пород	ОПК-5	31, У1, Н1
32	Классификации пород крупного рогатого скота	ОПК-5	31, У1, Н1
33	Подготовка нетелей к отелу и раздой первотелок в условиях промышленной технологии	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
34	Подготовка коров к отелу, проведение отела и прием телят	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
35	Технология выращивания ремонтного молодняка на промышленной основе	ОПК-5	31, У1, Н1
36	Понятие о бесплодии и яловости. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью	ОПК-5	31, У1, Н1

37	Промышленная технология производства молока и воспроизводства стада	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
38	Структура стада и ее формирование	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
39	Кормление, содержание, выращивание и убой свиней. На примере хозяйств в России и за рубежом	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
40	Системы и способы содержания молочных коров	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
41	Доение коров. Способы и техника доения	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
42	Характеристика технологических линий на комплексе по производству молока при беспривязном способе содержания	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
43	Требования к животным, разводимым в условиях молочного комплекса	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
44	Раздой коров и ее организация	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
45	Промышленное производство молока на комплексе с боксовым содержанием коров	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
46	Организация кормления и содержания коров в стойловый период	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
47	Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
48	Технология доения коров при разных способах содержания	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
49	Зоотехническая оценка систем и способов содержания молочных коров	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
50	Основные особенности технологии промышленного производства молока при привязном и беспривязном способе содержания	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
51	Кратность доения, ее биологические основы. Механическое доение, условия применения	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
52	Массаж вымени и его значение	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
53	Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2

54	Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком: поставщики, отбор, транспортировка	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
55	Особенности откорма скота на отходах пищевой промышленности	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
56	Особенности откорма взрослых животных. Нагул скота	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
57	Технология «корова-теленки» в специализированном мясном скотоводстве	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
58	Типы откормочных хозяйств	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
59	Технология откорма крупного рогатого скота на комплексе с полным циклом выращивания, дорастивания и откорма крупного рогатого скота	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
60	Особенности технологии производства говядины в специализированном мясном скотоводстве	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
61	Методы разведения и их использование в племенных и товарных хозяйствах	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
62	Крупно-масштабная селекция и условия ее применения	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
63	Методы селекции. Преимущественная и комплексная селекция, их применение, преимущества и возможные недостатки	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
64	Методы разведения. Сущность и формы гетерозиса, способы его реализации и консолидации в поколениях	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
65	Основные мероприятия по организации проверки быков по качеству потомства. Методы оценки быков	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
66	Основные положения бонитировки коров	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
67	Основные положения бонитировки крупного рогатого скота	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
68	Оценка быков-производителей по родословной	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
69	Методы разведения в скотоводстве	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
70	Основные и сопутствующие селекционные признаки коров и быков молочных, комбинированных и мясных пород	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
71	Племенной подбор в скотоводстве	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2

72	Разведение по линиям и семействам. Характеристика основных линий симментальского скота	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
73	Бонитировка быков- производителей	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Рассчитать зачетный выход молока по ферме при валовом надое 1200 кг, содержания жира в нем 3,6%. Базисная жирность молока по зоне 3,4%.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, Н1
2	Определите породу коровы, если у нее: черная масть, голова белая, вокруг глаз черный ободок, конец хвоста, а так же живот - белые, масса коровы 450- 500 кг, объемистое и железистое вымя.	ОПК-5	31, У1, Н1
3	Определить породу коровы, если у нее красно-пестрая масть с большой пестротой, высота в холке 129 см, большие рога, направлены в стороны, вперед, вверх. Объемистое, чашеобразное и железистое вымя.	ОПК-5	31, У1, Н1
4	Рассчитайте валовой и среднесуточный прирост живой массы трех бычков, если до начала января их живая масса составляла: 230, 240 и 250 кг, а на конец января 245, 260, 273 кг.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, Н1
5	Рассчитайте средний процент жира в молоке коровы за I квартал, в январе от нее надоено 500 кг молока жирностью 4,0%; в феврале - 450 кг, жирностью 3,8 %; в марте - 500 кг, жирностью - 4 %.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, Н1
6	Рассчитать зачетный выход молока по ферме при валовом надое 2300 кг, содержания жира в нем 3,8%. Базисная жирность молока по зоне 3,5%.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, Н1
7	Рассчитайте валовой и среднесуточный прирост живой массы трех бычков, если до начала января их живая масса составляла: 210, 220 и 230 кг, а на конец января 221, 252, 268 кг.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, Н1
8	Рассчитайте средний процент жира в молоке коровы за I квартал, в январе от нее надоено 530 кг молока жирностью 4,1%; в феврале - 480 кг, жирностью 3,5 %; в марте - 510 кг, жирностью - 3,9 %.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, Н1

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 скотоводства	ПК-8	31
2	Какие ученые изучали проблему происхождения крупного рогатого скота, и к каким выводам они пришли?	ПК-8	31
3	Охарактеризуйте особенности предков и сородичей крупного рогатого скота	ПК-8	31
4	Назовите основные очаги происхождения и одомашнивания крупного рогатого скота	ПК-8	31
5	Какие изменения произошли в процессе одомашнивания у крупного рогатого скота?	ПК-8	31
6	Какое значение имеет экстерьер при оценке животного?	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
7	Перечислите наиболее важные стати, характеризующие экстерьер животного	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
8	Какие способы оценки экстерьера вам известны?	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
9	Охарактеризуйте телосложение крупного рогатого скота молочного направления продуктивности	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
10	Перечислите основные признаки, используемые для классификации типов конституции	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
11	Дайте определение интерьера животных	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
12	Какой метод оценки дает полное представление об экстерьере животного?	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
13	Дайте краткое описание строение молочной железы, и какие факторы влияют на ее формирование и развитие?	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, У1, У2, Н1
14	Дайте характеристику типов телосложения по Кулешову-Иванову	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
15	Дайте характеристику крепкого типа конституции	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
16	Механизм коагуляции эмульсоидов (причины, признаки, стадии, роль процесса). Денатурация, обратимая и взаимная коагуляция двух коллоидов (понятие, причины, значение в биологии и	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1

	практике).		
17	По каким показателям оценивают молочную продуктивность коров, какова методика их учета и расчета?	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, У1, У2, Н1
18	Какие вещества, и в каком количестве входят в состав молока?	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, У1, У2, Н1
19	Дайте определение понятий лактация, лактационный период, сервис-период, сухостойный период, межотельный период, их нормативная продолжительность и как они влияют на молочную продуктивность.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, У1, У2, Н1
20	В чем состоят особенности учета и оценки молочной продуктивности коров мясных пород?	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, У1, У2, Н1

5.3.1.5. Перечень тем курсовых работ

№ п/п	Тема курсовой работы
1	Технология производства молока и говядины в сельскохозяйственном предприятии (на примере конкретного хозяйства)

5.3.1.6. Вопросы к защите курсовой работы

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Охарактеризуйте системы содержания животных	ПК-8 ПК-9	31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
2	Отличительные особенности стойловой системы содержания животных	ПК-8 ПК-9	31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
3	Отличительные особенности стойлово-пастбищной системы содержания животных	ПК-8 ПК-9	31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
4	Отличительные особенности стойлово-лагерной системы содержания животных	ПК-8 ПК-9	31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
5	Охарактеризуйте методы содержания животных	ПК-8 ПК-9	31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
6	Достоинства и недостатки подстилочного и безподстилочного методов содержания животных	ПК-8 ПК-9	31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
7	Охарактеризуйте способы содержания животных	ПК-8 ПК-9	31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
8	Технологические особенности привязного способа содержания животных	ПК-8 ПК-9	31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
9	Технологические особенности беспривязного способа содержания животных	ПК-8 ПК-9	31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1

10	Существующие системы классификации крупного рогатого скота	ПК-8 ПК-9	31, Н1 33, 37, У1, У2, Н1
11	Молочные породы крупного рогатого скота, их классификация	ПК-8 ПК-9	У3, Н1 31, У1, У2, Н1
12	Мясные породы крупного рогатого скота, их классификация	ПК-8 ПК-9	31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
13	Охарактеризуйте породы молочного направления, разводимые в ЦЧЗ	ПК-8 ПК-9	У3, Н1 31, У1, У2, Н1
14	Охарактеризуйте специализированные мясные породы, разводимые в ЦЧЗ	ПК-8 ПК-9	31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
15	Охарактеризуйте комбинированные породы, разводимые в ЦЧЗ	ПК-8 ПК-9	31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
16	Основные элементы технологии производства молока	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
17	Доильные установки, используемые при привязном способе содержания. Их характеристика	ПК-8 ПК-9	У3, Н1 31, Н1
18	Доильные установки, используемые при беспривязном способе содержания. Их характеристика	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 У3, Н1 31, Н1
19	Система машин и оборудования, используемых при привязном способе содержания.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
20	Система машин и оборудования, используемых при беспривязном способе содержания.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
21	Дайте характеристику технологии производства мяса говядины с полным циклом производства (в молочном скотоводстве)	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
22	Дайте характеристику технологии производства мяса говядины с полным циклом производства при дорацивании и откорме	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
23	В чем особенности технологии производства мяса говядины в мясном скотоводстве	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
24	Экономические показатели, характеризующие эффектив-	ОПК-5 ПК-8	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1

	ность производства молока	ПК-9	31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
25	Экономические показатели, характеризующие эффективность производства мяса говядины	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, 37, У1, У2, Н1
26	Перечислите зооветеринарные мероприятия по предупреждению и профилактике заболеваний молочной железы у коров по основным технологическим циклам производства	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, У1, У2, Н1
27	Перечислите зооветеринарные мероприятия по предупреждению и профилактике заболеваний молочной железы у коров при выращивании ремонтного молодняка крупного рогатого скота	ПК-8 ПК-9	31, У3, Н1 31, У1, У2, Н1
28	Перечислите основные показатели, характеризующие основные воспроизводительные функции стада	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, Н1 37, У1, У2, Н1
29	Факторы, влияющие на воспроизводство стада	ПК-8 ПК-9	31, Н1 37, У1, У2, Н1
30	Основные мероприятия, предложенные Вами для повышения эффективности производства молока и говядины	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Какой из предложенных методов не используется при изучении интерьера животных	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
2	Какой из перечисленных методов используется при изучении экстерьера	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
3	Какое из этих утверждений, касающееся биологических особенностей крупного рогатого скота, верно	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
4	Перечислите основные признаки, учитываемые при определении типов конституции	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
5	Какое значение имеет оценка экстерьера животного	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
6	Определите типы конституции по Кулешову-Иванову	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1

7	Какой тип конституции присущ молочному скоту	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
8	Что такое статья животного	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
9	Что такое кондиция	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
10	Что такое экстерьер животного	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
11	К какой геометрической фигуре у молочного скота приближается форма туловища	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, 37, У1, У2, Н1
12	Подберите определение патологических процессов:	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
13	В чем сущность линейной оценке экстерьера	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
14	По какой шкале оцениваются каждый отдельный признак при линейной оценке экстерьера	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
15	Какой высотный промер используется при линейной оценке скота	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, У4, Н1 31, 32, 33, 37, У1, У2, Н1
16	Для чего составляют отчет о движении поголовья (оборот стада)	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
17	Что такое оборот стада	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
18	Что такое структура стада	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
19	В какую половозрастную группу переводят телок после плодотворного осеменения	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
20	Что такое «нетель»	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
21	Какие животные входят в группу «сверхремонтный молодняк»	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
22	Как рассчитывается количество кормодней пребывания животных в группе скота за месяц	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
23	Какой допустимый интервал проведения контрольных доек	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
24	Как рассчитываются среднесуточный прирост живой массы молодняка	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
25	При каких условиях показатели лактации не включаются в обработку (базу данных), то есть расчет про-	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2

	дуктивности за лактацию не производится		
26	Какое молоко называется молозивом	ПК-8	31
27	Что такое лактационная кривая	ПК-8	31
28	Какой максимальной продолжительности должен быть сервис-период у коровы, производственный цикл которой не превышает 365 дней	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
29	Как рассчитывается количество однопроцентного молока, полученного от коровы за месяц	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
30	Как определяется молочность коров у мясных пород крупного рогатого скота	ПК-8	31
31	Какие из показателей молочной продуктивности больше изменяются под влиянием факторов внешней среды	ПК-8	31
32	Для чего необходима первичная обработка молока на ферме	ПК-8	31
33	Как рассчитывается продолжительность межотельного интервала	ПК-8	31
34	. Возраст, при котором необходимо отделять бычков от телок	ПК-8	31
35	По какой формуле вычисляют абсолютный (валовой) прирост за период	ПК-8	31
36	Что показывает относительный прирост живой массы животного	ПК-8	31
37	Что такое акклиматизация	ПК-8	31
38	Что такое воспроизводство стада	ПК-8	31
39	С какой формой вымени коровы наиболее пригодны для машинного доения	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
40	На какие два рода подразделяется крупный рогатый скот по происхождению	ОПК-5	31, У1, Н1
41	Кто считается диким предком современного крупного рогатого скота	ОПК-5	31, У1, Н1
42	Какое из этих утверждений, касающееся биологических особенностей крупного рогатого скота, верно	ОПК-5	31, У1, Н1
43	Какова биологическая роль масти	ОПК-5	31, У1, Н1
44	Как более точно можно определить возраст крупного рогатого скота	ОПК-5	31, У1, Н1
45	Какие половозрастные группы скота имеются в стаде с полным оборотом	ПК-9	У1, У2
46	В каких группах осуществляется перевод «из группы в группу»	ПК-9	У1, У2

47	Как определяют количество приплода при составлении оборота стада	ПК-9	У1, У2
48	Какой максимальной продолжительности должен быть сервис-период у коровы, производственный цикл которой не превышает 365 дней	ПК-9	У1, У2
49	Что такое запуск коровы	ПК-9	У1, У2
50	Как рассчитывается продолжительность межотельного интервала	ПК-9	У1, У2
51	Что такое воспроизводство стада	ПК-9	У1, У2
52	Что такое сервис-период в скотоводстве	ПК-9	У1, У2
53	. Оптимальный возраст первого осеменения ремонтных телок (классический вариант), и уровень их живой массы от полновозрастной коровы	ПК-9	У1, У2
54	Как определяют выход телят на 100 коров на начало года	ПК-9	У1, У2
55	Что такое показатель яловости	ПК-9	У1, У2
56	Возраст, при котором необходимо отделять бычков от телок	ПК-9	У1, У2
57	Часть желудка, хорошо развита у теленка к моменту его рождения	ОПК-5	31, У1, Н1
58	. Назовите способы цервикального метода осеменения коров	ОПК-5	31, У1, Н1
59	Как использование биотрансплантации позволяет изменить интервал между смежными поколениями	ОПК-5	31, У1, Н1
60	Что такое браковка сельскохозяйственных животных	ПК-9	У1, У2
61	Что такое выранныривка животных	ПК-9	У1, У2
62	Что такое генофондное стадо	ПК-9	У1, У2
63	При каком условии корове мясной породы можно присваивать класс элита-рекорд	ПК-9	У1, У2
64	. Какие методы оценки используются для определения племенной ценности быков-производителей	ПК-9	У1, У2
65	В каких случаях при бонитировке коров молочных пород присваивается племенная категория А	ПК-9	У1, У2
66	На каком месяце лактации проводят определение скорости молокоотдачи у коров	ПК-8	31
67	В каких случаях при бонитировке коров молочных пород присваивается племенная категория В	ПК-9	У1, У2
68	Каковы требования суммы баллов	ПК-9	У1, У2

	по комплексу признаков для I класса коровы		
69	Какова продолжительность подсосного периода в мясном скотоводстве	ПК-9	У1, У2
70	Что подразумевается под понятием «племенная продукция»	ПК-9	У1, У2
71	Что такое сельскохозяйственное племенное животное	ПК-9	У1, У2
72	Какова периодичность контрольных доек в племенных хозяйствах	ПК-9	У1, У2
73	С какого возраста бонитируется молодняк мясных пород	ПК-9	У1, У2
74	В каких случаях коровам молочных пород присваивают класс элитарекорд	ПК-9	У1, У2
75	Как оценивают молочность коровы мясного направления продуктивности	ПК-9	У1, У2
76	При оценке коров по комплексу признаков, какой максимальный балл устанавливают за молочную продуктивность	ПК-9	У1, У2
77	Каковы минимальные требования по массовой доле жира в молоке у симментальской и красно-пестрой породы	ПК-9	У1, У2
78	На какой период закрепляют быков-производителей для осеменения в молочных товарных хозяйствах	ПК-9	У1, У2
79	Какой максимальный балл устанавливают за качество вымени при бонитировке коров	ПК-9	У1, У2
80	По какому комплексу показателей определяют класс коров мясных пород	ПК-9	У1, У2
81	С какого возраста бонитируется молодняк крупного рогатого скота молочного направления	ПК-9	У1, У2
82	Что такое генотип животного	ОПК-5	31, У1, Н1
83	Что такое фенотип животного	ОПК-5	31, У1, Н1
84	Каких животных можно считать сверстницами	ОПК-5	31, У1, Н1
85	Географическая классификация пород крупного рогатого скота	ОПК-5	31, У1, Н1
86	Какие породы использовались при создании красно-пестрой породы	ОПК-5	31, У1, Н1
87	Какие породы широко используются в Центрально-Черноземной зоне	ОПК-5	31, У1, Н1
88	Какая отечественная порода крупного рогатого скота выведена с ис-	ОПК-5	31, У1, Н1

	пользованием герефордской породы		
89	Какая порода по численности занимает первое место в мире	ОПК-5	31, У1, Н1
90	Порода крупного рогатого скота, выведенная на Урале	ОПК-5	31, У1, Н1
91	Отечественная порода крупного рогатого скота, животные которой часто имеют “очки”	ОПК-5	31, У1, Н1
92	Из перечисленных пород определите мясные породы британского корня	ОПК-5	31, У1, Н1
93	Порода, животные которой имеют самую высокую наследственно обусловленную жирномолочность	ОПК-5	31, У1, Н1
94	Порода, выведенная скрещиванием местного, в том числе сибирского скота с остфризской породой, имеющая самое многочисленное распространение на территории РФ	ОПК-5	31, У1, Н1
95	Какие из перечисленных пород относятся к молочным	ОПК-5	31, У1, Н1
96	Какие из перечисленных пород крупного рогатого скота относят к специализированным мясным	ОПК-5	31, У1, Н1
97	Какую породу интенсивно используют для совершенствования чернопестрой, симментальской, краснопестрой породы	ОПК-5	31, У1, Н1
98	Какие породы были выведены методом гибридизации	ОПК-5	31, У1, Н1
99	Какой метод разведения использовался при выведении краснопестрой породы	ОПК-5	31, У1, Н1
100	Почему нельзя промывать доильные аппараты, особенно молокопроводы, сразу горячей водой	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
101	Основной недостаток привязного содержания	ОПК-5	31, У1, Н1
102	Каковы основные преимущества доения коров в доильных залах	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
103	Травматический перикардит развивается у животных при ...	ОПК-5	31, У1, Н1
104	Какие морфофункциональные свойства вымени, определяют его природность к машинному доению	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
105	Какие формы сосков вымени принято считать пригодными для машинного доения	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
106	С какой формой вымени коровы наиболее пригодны для машинного доения	ПК-8 ПК-9	31, У3 31

107	Какие параметры сосков вымени пригодны для машинного доения	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
108	Способы содержания скота	ОПК-5	31, У1, Н1
109	Что необходимо дополнительно учитывать при отборе коров при беспривязном их содержании	ОПК-5	31, У1, Н1
110	Что такое индекс вымени	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
111	Цель организации контрольно-селекционных дворов в молочных хозяйствах	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
112	Основной отличительный принцип промышленной технологии производства продукции	ОПК-5	31, У1, Н1
113	Основные требования к коровам для ферм с беспривязным содержанием	ОПК-5	31, У1, Н1
114	Основные требования к физиологическому состоянию коров при формировании технологических групп	ОПК-5	31, У1, Н1
115	Что такое раздой коровы	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
116	От чего зависит потребность лакирующих коров в питательных веществах	ОПК-5	31, У1, Н1
117	Какие основные признаки берутся во внимание при оценке коров-первотелок	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
118	Определите из предлагаемых параметров оптимальную продолжительность сухостойного периода	ПК-8	31
119	Какое из этих утверждений, касающееся биологических особенностей крупного рогатого скота, верно	ОПК-5	31, У1, Н1
120	Как рассчитываются среднесуточный прирост живой массы молодняка	ОПК-5	31, У1, Н1
121	Что такое лактационная кривая	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
122	Для чего необходима первичная обработка молока на ферме	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
123	По какой формуле вычисляют абсолютный (валовой) прирост за период	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
124	Что показывает относительный прирост живой массы животного	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
125	Каков убойный выход у крупного рогатого скота в среднем	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
126	Что такое акклиматизация	ОПК-5	31, У1, Н1
127	Что такое воспроизводство стада	ОПК-5	31, У1, Н1
128	Что такое сервис-период в скотоводстве	ОПК-5	31, У1, Н1

129	Преимущества выращивания ремонтного молодняка на «свежем воздухе»	ОПК-5	31, У1, Н1
130	Основной недостаток привязного содержания	ОПК-5	31, У1, Н1
131	На какие два рода подразделяется крупный рогатый скот по происхождению	ОПК-5	31, У1, Н1
132	Кто считается диким предком современного крупного рогатого скота	ОПК-5	31, У1, Н1
133	Какой из предложенных методов не используется при изучении интерьера животных	ОПК-5	31, У1, Н1
134	Какой из перечисленных методов используется при изучения экстерьера	ОПК-5	31, У1, Н1
135	Признаки, учитываемые при определении типов конституции	ОПК-5	31, У1, Н1
136	Значение оценки экстерьера животного	ОПК-5	31, У1, Н1
137	Какой тип конституции присущ молочному скоту	ОПК-5	31, У1, Н1
138	Назовите стати животного	ОПК-5	31, У1, Н1
139	Кондиция это -	ОПК-5	31, У1, Н1
140	К экстерьеру относят	ОПК-5	31, У1, Н1
141	К интерьерным признакам относят	ОПК-5	31, У1, Н1
142	К какой геометрической фигуре у молочного скота приближается форма туловища	ОПК-5	31, У1, Н1
143	В чем сущность линейной оценке экстерьера	ОПК-5	31, У1, Н1
144	По какой шкале оцениваются каждый отдельный признак при линейной оценке экстерьера	ОПК-5	31, У1, Н1
145	Какой высотный промер используется при линейной оценке скота	ОПК-5	31, У1, Н1
146	Для чего составляют отчёт о движении поголовья	ОПК-5	31, У1, Н1
147	процентное соотношение половых и возрастных групп животных это -	ОПК-5	31, У1, Н1
148	В какую половозрастную группу переводят телок после плодотворного осеменения	ОПК-5	31, У1, Н1
149	Как рассчитывается количество кормодней пребывания животных в группе скота за месяц	ОПК-5	31, У1, Н1
150	Какой допустимый интервал проведения контрольных доек	ОПК-5	31, У1, Н1

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Как рассчитываются среднесуточный прирост живой массы молодняка?	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
2	Как рассчитывается количество однопроцентного молока, полученного от коровы за месяц	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
3	При каких условиях показатели лактации не включаются в обработку (базу данных), т. е. расчет продуктивности за лактацию не производится	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
4	Как определяется молочность коров у мясных пород крупного рогатого скота	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 31
5	Какие из показателей молочной продуктивности больше изменяются под влиянием факторов внешней среды	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 31
6	Для чего необходима первичная обработка молока на ферме	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 31
7	Что показывает относительный прирост живой массы животного	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
8	Каков убойный выход у крупного рогатого скота в среднем	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
9	Какие породы были выведены методом гибридизации	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 37, У1, У2
10	Чем определяется пищевая ценность мяса	ПК-8 ПК-9	31, У4, Н1 33, Н1
11	Какие отруба относят к первому сорту	ПК-8 ПК-9	31, У4, Н1 33, Н1
12	Перечислите факторы, влияющие на мясную продуктивность	ПК-8 ПК-9	31, У4, Н1 33, Н1
13	Показатели убойной массы у крупного рогатого скота	ПК-8 ПК-9	31, У4, Н1 33, Н1
14	Как определяют убойную массу животного	ПК-8 ПК-9	31, У4, Н1 33, Н1
15	Какие показатели характеризуют качественные показатели мяса	ПК-8 ПК-9	31, У4, Н1 33, Н1
16	Перечислите количественные показатели мясной продуктивности	ПК-8 ПК-9	31, У4, Н1 33, Н1
17	Перечислите факторы, влияющие на молочную продуктивность коров	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
18	В чем состоят особенности учета и оценки молочной продуктивности коров мясных пород	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
19	Дайте определение понятия лактация	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
20	Дайте определение понятия лактационный период	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
21	Дайте определение понятия сервис-период	ПК-8 ПК-9	31, У3 31

22	Дайте определение понятия сухостойный период	ОПК-5	31, У1, Н1
23	Дайте определение понятия межотельный период	ОПК-5	31, У1, Н1
24	Дайте определение нормативной продолжительности понятий лактация, лактационный период, сервис-период, сухостойный период, межотельный период	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
25	Как влияют лактация, лактационный период, сервис-период, сухостойный период, межотельный период на молочную продуктивность	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
26	Какие вещества, и в каком количестве входят в состав молока	ПК-8 ПК-9	31, У3 31
27	Характеристика крепкого типа конституции	ОПК-5	31, У1, Н1
28	Характеристика грубого типа конституции	ОПК-5	31, У1, Н1
29	Характеристика рыхлого типа конституции	ОПК-5	31, У1, Н1
30	Характеристика нежного типа конституции	ОПК-5	31, У1, Н1
31	Факторы, влияющие на формирование конституции	ОПК-5	31, У1, Н1
32	Связь конституции со здоровьем	ОПК-5	31, У1, Н1
33	Кондиции сельскохозяйственных животных	ОПК-5	31, У1, Н1
34	Методы изучения и оценки экстерьера животных	ОПК-5	31, У1, Н1
35	Основные интерьерные показатели	ОПК-5	31, У1, Н1
36	Значение крупного рогатого скота	ОПК-5	31, У1, Н1
37	Биологические особенности крупного рогатого скота	ОПК-5	31, У1, Н1
38	Что представляет собой молоко	ОПК-5	31, У1, Н1
39	Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности	ОПК-5	31, У1, Н1
40	Учет мясной продуктивности	ОПК-5 ПК-9	31, У1, Н1 33, Н1
41	Оценка мясной продуктивности	ПК-8 ПК-9	31, У4, Н1 33, Н1
42	Факторы, влияющие на мясную продуктивность	ПК-8 ПК-9	31, У4, Н1 33, Н1
43	Биологические особенности размножения крупного рогатого скота	ОПК-5	31, У1, Н1
44	Подготовка коров к отелу	ОПК-5	31, У1, Н1
45	Проведение отела	ОПК-5	31, У1, Н1
46	Причины яловости коров и борьба с ней	ОПК-5	31, У1, Н1
47	Причины бесплодия коров и борьба с ним	ОПК-5	31, У1, Н1

48	Системы выращивания телок	ОПК-5	31, У1, Н1
49	Возрастные периоды при выращивании телок	ОПК-5	31, У1, Н1
50	Система выращивания молодняка крупного рогатого скота	ОПК-5	31, У1, Н1
51	Содержание телят молочных и молочно-мясных пород в профилакторный период	ОПК-5	31, У1, Н1
52	Содержание телят молочных и молочно-мясных пород в молочный период	ОПК-5	31, У1, Н1
53	Выращивание телят на подсосе.	ОПК-5	31, У1, Н1
54	Содержание телят молочных и молочно-мясных пород в послемолочный период	ОПК-5	31, У1, Н1
55	Круглогодичное стойловое содержание скота	ОПК-5	31, У1, Н1
56	Стойлово-пастбищное содержание скота	ОПК-5	31, У1, Н1
57	Привязное содержание скота	ОПК-5	31, У1, Н1
58	Беспривязное содержание скота	ОПК-5	31, У1, Н1
59	Коровы, отбираемые на высокомеханизированные фермы, должны удовлетворять следующим минимальным требованиям	ОПК-5	31, У1, Н1
60	Цикл содержания животных при производстве говядины	ПК-8 ПК-9	31, У4, Н1 33, Н1

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Рассчитать зачетный выход молока по ферме при валовом надое 1200 кг, содержания жира в нем 3,6%. Базисная жирность молока по зоне 3,4%.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, Н1
2	Определите породу коровы, если у нее: черная масть, голова белая, вокруг глаз черный ободок, конец хвоста, а так же живот - белые, масса коровы 450- 500 кг, объемистое и железистое вымя.	ОПК-5	31, У1, Н1
3	Определить породу коровы, если у нее красно-пестрая масть с большой пестротой, высота в холке 129 см, большие рога, направлены в стороны, вперед, вверх. Объемистое, чашеобразное и железистое вымя.	ОПК-5	31, У1, Н1
4	Рассчитайте валовой и среднесуточный прирост живой массы трех бычков, если до начала января их живая масса составляла: 230, 240 и 250 кг, а на конец января 245, 260, 273 кг.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, Н1
5	Рассчитайте средний процент жира в молоке коровы за I квартал, в январе от нее надоено	ОПК-5 ПК-8	31, У1, Н1 31, У3, Н1

	500 кг молока жирностью 4,0%; в феврале - 450 кг, жирностью 3,8 %; в марте - 500 кг, жирностью - 4 %.	ПК-9	31, Н1
6	Рассчитать зачетный выход молока по ферме при валовом надое 2300 кг, содержания жира в нем 3,8%. Базисная жирность молока по зоне 3,5%.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, Н1
7	Рассчитайте валовой и среднесуточный прирост живой массы трех бычков, если до начала января их живая масса составляла: 210, 220 и 230 кг, а на конец января 221, 252, 268 кг.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У4, Н1 32, 33, Н1
8	Рассчитайте средний процент жира в молоке коровы за I квартал, в январе от нее надоено 530 кг молока жирностью 4,1%; в феврале - 480 кг, жирностью 3,5 %; в марте - 510 кг, жирностью – 3,9 %.	ОПК-5 ПК-8 ПК-9	31, У1, Н1 31, У3, Н1 31, Н1

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

ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности					
Индикаторы достижения компетенции ОПК-5		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных	1, 2, 5-73	1-8	6-20	16, 18-26, 28, 30
У1	оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства	1, 2, 5-73	1-8	6-20	16, 18-26, 28, 30
Н1	навыками использования специализированных баз данных	1, 2, 5-73	1-8	6-20	16, 18-26, 28, 30

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)
З1	Знать факторы, формирующие объем производства продукции животноводства	1-27, 29, 33, 34, 37-52, 54-60	1, 4-8	1-20	1-30
У3	Уметь определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению	2, 5-11, 14, 16-18, 22, 24-27, 29, 33, 34, 37-52, 54-60	1, 5, 6, 8	6-20	1-9, 11, 13, 15-20, 24, 26, 27, 30
У4	Уметь разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращения образования пороков мяса	2, 5-10, 12-14, 18-21, 23, 33, 34, 37-52, 54-60	4, 7	6-12, 14-16	1-9, 12, 14-16, 19-25, 30
Н1	Иметь навыки сбора исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	1, 2, 5-11, 16-27, 29, 33, 34, 37-52, 54-60	1, 4-8	6-20	1-30
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)
З1	Знать типы доильного оборудования и его характеристики	2, 5-11, 15-18, 22, 24-27, 29, 33, 34, 37, 40-52	1, 5, 6, 8	1-20	1-9, 11, 13, 15-20, 24-27, 30
З2	Знать требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем	2, 5-14, 19-21, 23, 39, 54-60	4, 5, 7	1-12, 14-16	1-9, 12, 14-16, 20, 25, 30
З3	Знать мероприятия по повышению качества мяса	2, 5-14, 19-21, 23, 39, 54-60	4, 5, 7	1-12, 14-16	1-10, 12, 14-16, 19-25, 30
З7	Знать методику составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных	1, 2, 5-27, 29, 33, 34, 37-73	-	1-12, 14-16	1-10, 12, 14-16, 19-25, 28-30
У1	Уметь составлять оборот стада по половозрастным (производ-	1, 2, 5-27, 29, 33, 34, 37-73	-	1-20	1-16, 19-30

	ственным) группам животных				
У2	Уметь рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных Инновационные технологии в животных по половозрастным (производственным) группам	1, 2, 5-27, 29, 33, 34, 37-73	-	1-20	1-16, 19-30
Н1	Иметь навыки разработки технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных	1, 2, 5-27, 29, 33, 34, 37-73	1-8	1-20	1-30

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-5		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных	1-25, 28, 29, 40-44, 57-59, 82-99, 101, 103, 108, 109, 112-114, 116, 119, 120, 123-150	1-9, 22, 23, 27-40, 43,-59	1-8
У1	оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства	1-25, 28, 29, 40-44, 57-59, 82-99, 101, 103, 108, 109, 112-114, 116, 119, 120, 123-150	1-9, 22, 23, 27-40, 43,-59	1-8
Н1	навыками использования специализированных баз данных	1-25, 28, 29, 40-44, 57-59, 82-99, 101, 103, 108, 109, 112-114, 116, 119, 120, 123-150	1-9, 22, 23, 27-40, 43,-59	1-8
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
З1	Знать факторы, формирующие	1-1526, 27, 30-	10-21, 24-26,	1, 4-8

	объем производства продукции животноводства	39, 66, 100, 102, 105-107, 110, 111, 115, 117, 118, 121, 122	41, 42, 60	
У3	Уметь определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению	1-15, 39, 100, 102, 105-107, 110, 111, 117, 121, 122	17-21, 24-26	1, 5, 6, 8
У4	Уметь разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращения образования пороков мяса	1-15	10-16, 41, 42, 60	4, 7
Н1	Иметь навыки сбора исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства	1-15	10-16, 41, 42, 60	1, 4-8
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
31	Знать типы доильного оборудования и его характеристики	1-15, 39, 100, 102, 105-107, 110, 111, 115, 117, 121, 122	4-6	1, 5, 6, 8
32	Знать требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем	1-15	-	4, 5, 7
33	Знать мероприятия по повышению качества мяса	1-15	10-16, 40-42, 60	4, 5, 7
37	Знать методику составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных	1-25, 28, 29, 123-125	1-3, 7-9	-
У1	Уметь составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных	1-25, 28, 29, 45-56, 60-65, 67-81, 123-125	1-3, 7-9	-
У2	Уметь рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным группам	1-25, 28, 29, 45-56, 60-65, 67-81, 123-125	1-3, 7-9	-

	возрастным (производственным) группам			
Н1	Иметь навыки разработки технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных	1-15	10-16, 40-42, 60	1-8

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Болгов, А. Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров [Электронный ресурс] / Болгов А. Е., Карманова Е. П., Хакана И. А., Хуобонен М. Э. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 224 с. — [ЭИ] [ЭБС Лань] URL:https://e.lanbook.com/book/167839	Учебное	Основная
2	Кахикало В. Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс] / Кахикало В. Г., Иванова З. А., Лещук Т. Л., Предеина Н. Г. - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - 288 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL:https://e.lanbook.com/book/167749	Учебное	Основная
3	Киселев Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А.; Селифанов И. С., Новикова Н. Н., Мышкина М. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - 448 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL:https://e.lanbook.com/book/168489	Учебное	Основная
4	Кобцев М. Ф. Оценка и отбор коров по пригодности к интенсивной технологии [Электронный ресурс] / Кобцев М. Ф., Колчев А. Г., Клименок И. И., Захаров Н. Б.; Иванова О.А. - Новосибирск: НГАУ, 2011 - 89 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5508	Учебное	Основная
5	Ляшко С.М. Инновационное развитие молочного скотоводства в интегрированных структурах АПК : монография / С. М. Ляшко, З. П. Меделяева ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2021 .— 186, [1] с. [ЦИТ 22284] [ПТ] URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b163917	Учебное	Основная
6	Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока [Электронный ресурс] / Родионов Г. В., Остроухова В. И., Табакова Л. П. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 140 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL:https://e.lanbook.com/book/180822		
7	Макарцев Н. Г. Кормление сельскохозяйственных живот-	Учебное	Дополни-

	ных: учебник для студентов вузов по специальностям "Зоотехния" и "Ветеринария" / Н. Г. Макарец - Калуга: Издательство Н. Ф. Бочкаревой, 2007 - 608 с.		тельная
8	Самусенко Л. Д. Практические занятия по скотоводству [Электронный ресурс] / Самусенко Л. Д., Мамаев А. В. - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - 240 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/167820	Учебное	Основная
9	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	Учебное	Дополнительная
10	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
11	Методические указания по оценке реализации признаков роста, развития и молочной продуктивности у потомков быков-производителей голштинской породы / Н. А. Попов [и др.] - Дубровицы: Б.и., 2019 - 80 с.	Методическое	
12	Артемов, Е. С. Скотоводство [Электронный ресурс] : методические указания по самостоятельной работе обучающихся. Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния (академического бакалавриата). Профиль: «Зоотехния» / [Е. С. Артемов, А. В. Востроилов] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 424 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156161.pdf	Методическое	
13	Востроилов, А. В. Скотоводство [Электронный ресурс] : методические указания для выполнения курсовой работы (направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния) / А. В. Востроилов, Е. С. Артемов, Л. Г. Хромова ; Воронежский государственный аграрный университет .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1154 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156837.pdf		
14	Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомахин - Москва: Просвещение, 2008-	Периодическое	
15	Животноводство России: ежемесячный журнал для специалистов АПК: 16+ - Москва: Б.и., 2001-	Периодическое	
16	Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель : Редакция журнала "Зоотехния" - Москва: Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014, 2018 [ЭИ]	Периодическое	
17	Молочное и мясное скотоводство: научно-производственный журнал - Москва: Министерство сельского хозяйства, 1960-	Периодическое	
18	Зоотехния: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Агропромиздат, 1988-	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
	Союз животноводов России	https://поссельхоз.пф/gosorgany/soyuz-zhivotnovodov-rossii.html

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 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
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова,

	и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование – телевизор	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, Яндекс Брайзер / 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, Яндекс Браузер / 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-Оптима"	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 АРМ 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
Племенное дело в животноводстве	Общая зоотехния	
Особенности кормления высокопродуктивных животных	Общая зоотехния	
Разведение животных		

Приложение

Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 13 от 28.06.2022 г	На 2022-2023 уч. год внести корректировку в п. 3 и п.7. Рабочая программа актуализирована на 2022-2023 учебный год	п.3.1, п. 3.2, табл. 7.1.1, табл. 7.1.2, табл. 7.2.1
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	-

