Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пархомов Евгений Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 22.09.2026 10:03:07
Уникальный программный ключ:
a33b858de26e787879aaa886d43c8de01e1089d

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

Агробиотехнологический колледж

Утверждаю
Директор
агробиотехнологического колледжа
_____ Г.В. Бражник
«21» апреля 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Организация работ по производству продукции животноводства

Специальность 36.02.03 Зоотехния

п. Майский, 2026

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *36.02.03 Зоотехния*, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 19.07. 2023 г. № 546 (зарегистрировано в Минюсте России 23.07.23 № 74938), приказа Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 24 августа 2022 г. № 762.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Разработчик: *Кренева Татьяна Васильевна, преподаватель агробиотехнологического колледжа.*

Рассмотрена и одобрена методической комиссией агробиотехнологического колледжа

«20» апреля 2026 г. протокол № 8

Председатель методической комиссии В.В. Бодина

Руководитель образовательной программы специальности *36.02.03Зоотехния* Т.В. Кренева

Согласована:
Директор по персоналу и организационному развитию ООО «Тамбовский-Бекон» И.В. Красиля

«30» марта 2026 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *36.02.03 Зоотехния*, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 19.07. 2023 г. № 546 (зарегистрировано в Минюсте России 23.07.23 № 74938), приказа Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 24 августа 2022 г. № 762.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Разработчик: *Кренева Татьяна Васильевна, преподаватель агробиотехнологического колледжа.*

Рассмотрена и одобрена методической комиссией агробиотехнологического колледжа

«20» апреля 2026 г. протокол № 8

Председатель методической комиссии В.В. Бодина

Руководитель образовательной программы специальности *36.02.03Зоотехния* Т.В. Кренева

Согласована:
Технолог отрасли свиноводства
СПК «Колхоз имени Горина» А.С. Черных

«30» марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 6

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 26

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 01 Организация работ по производству продукции животноводства

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Программа профессионального модуля– является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.03 Зоотехния в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): организация работ по производству продукции животноводства и соответствующих виду профессиональной деятельности компетенций:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
1	2
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в

	чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	*Наименование профессиональных компетенций*
ПК 1.1	Разрабатывать планы-графики и задания для выполнения технологических операций по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, заготовке, хранению и использованию кормов, получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства, в том числе, с применением цифровых технологий.
ПК 1.2.	Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства.
ПК 1.3.	Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, показатели качества и безопасности кормов, классов (подклассов, категорий) продукции животноводства технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.

1.1.3 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля **должен:**

Иметь практический опыт	выбора способа содержания животных, организации их рационального кормления и разведения;

Уметь	проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить контроль качества воды; проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными; оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; выявлять заболевших животных; выполнять несложные ветеринарные назначения; проводить оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний; вести учет продуктивности; проводить искусственное осеменение самок, проводить диагностику беременности самок и оказывать помощь при непатологических родах; разрабатывать и проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, профилактике и ликвидации бесплодия животных; проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста;
Знать	методы оценки качества и питательности кормов; стандарты на корма; научные основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; общие санитарно-гигиенические мероприятия, методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях; основные виды продуктивности и способы их учета, методы оценки конституции, экстерьера, интерьера; методы отбора, подбора, разведения животных, селекционно-племенной работы; основы ветеринарии, методы профилактики основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных и оказания первой лечебной помощи больным животным; способы искусственного осеменения и повышения оплодотворяемости животных; способы оказания акушерской помощи животным и профилактику основных гинекологических заболеваний.

1.2. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 914 часов.

обязательная учебная нагрузка – 826 часов,

в т.ч. теоретическое обучение -162 ч., практические занятия 664 ч.;

в т.ч. практической подготовки – 66 ч.;

самостоятельная работа – 86 часов;

практика учебная – 72 ч,

производственная – 327 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов/ практическая подготовка	в т.ч., курсовая работа (проект), консультации, часов	**Всего,** часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3,	МДК. 01.01 Технологии кормления и содержания сельскохозяйственных животных	**164**	**138**	46/92	-	**26**	-
	МДК. 01.02 Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных	**146**	**122**	46/76	-	**24**	-
	МДК. 01.03 Первичная переработка продукции животноводства	**196**	**170**	70/100	-	**26**	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3,	Учебная практика	**72**					

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3,	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**327**	Квалификационный экзамен – 2ч.				
	Всего	**905**	**430**			**76**	

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)*		**Объем часов**	**Уровень освоения**
1	**2**		**3**	**4**
ПМ. 01 Организация работ по производству продукции животноводства				
МДК. 01.01 Технологии кормления и содержания сельскохозяйственных животных			**164**	
Раздел 1. Основы зоогигиены			**92**	
Тема 1.Помещения для содержания животных	**Содержание:**		**12**	
	1	Введение в курс.	2	**1**
	2	Требования к размещению животноводческих объектов.	2	**1**
	3	Основные конструктивные элементы животноводческих помещений	4	**1**
	4	Факторы воздушной среды и их влияние на организм животных	4	**1**
	Практические занятия:		**14**	
	1	Нормативная база проектирования животноводческих объектов	2	**1,2**
	2	Требования к строительным материалам	2	
	3	Обследование и оценка состояния материалов, деталей и конструктивных элементов животноводческого помещения	2	**1,2**
	Практическая подготовка:			
	4	Определение температуры и атмосферного давления воздуха	2	**1,2**
	5	Определение влажности воздуха	2	**1,2**
	6	Определение пылевой и бактериальной загрязненности воздуха, уровня шума	2	

	7	Определение скорости движения воздуха и содержания вредных газов	2	
Тема 2. Средства по обеспечению оптимальных условий содержания животных	**Содержание:**		**16**	
	1	Освещение помещений	2	**1**
	2	Транспортировка животных	2	**1**
	3	Системы жизнеобеспечения животных (вентиляция, отопление, навозоудаление)	4	**1**
	4	Санитарно-гигиенические мероприятия на фермах	2	**1**
	5	Уход за животными		**1**
	6	Летнее содержание животных	2	**1**
	7	Поение животных	2	**1**
	Практические занятия:		**16**	
	1	Ультрафиолетовое и инфракрасное облучение животных	2	**1,2**
	2	Определение уровня воздухообмена	2	**1,2**
	3	Аэроионизация возуха. Использование подстилки	2	**1,2**
	4	Обеззараживание навоза	2	**1,2**
	5	Очистка сточных вод	2	**1,2**
	Практическая подготовка:			
	6	Искусственное освещение животноводческих помещений	2	
Тема 3. Содержание животных в различных отраслях животноводства	**Содержание:**		**14**	
	1	Содержание крупного рогатого скота	4	**1**
	2	Содержание свиней	2	**1**
	3	Содержание сельскохозяйственной птицы	2	**1**
	4	Содержание лошадей	2	**1**
	5	Содержание овец и коз	2	**1**
	6	Содержание кроликов и пушных зверей	2	**1**
Тема 4. Санитарно-гигиеническая оценка качества воды, почвы, кормов	**Практические занятия:**		**20**	
	1	Физические, химические. биологические свойства воды	2	**1,2**
	2	Способы очистки и улучшения качества питьевой воды	2	**1,2**
	3	Определение механического состава и физических свойств почвы	2	**1,2**
	4	Взятие проб кормов	2	**1,2**

	5	Профилактика кормовых отравлений	2	**1,2**
	6	Санитарно-гигиеническая оценка качества кормов	2	
	7	Итоговое занятие по темам раздела 1.	2	**2**
	Практическая подготовка:			
	8	Способы отбора проб воды	2	**1,2**
	9	Взятие проб почвы. Санитарно-микробиологическое и санитарно-гельминтологическое исследование почвы	2	**1,2**
	10	Взятие проб кормов	2	**3**
Самостоятельная работа при изучении МДК. 01.01 Технологии кормления и содержания сельскохозяйственных животных: систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий, журналов. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.			**26**	**1,2,3**
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по темам МДК. 01.01: 1. Зоогигиенические правила при строительстве и эксплуатации помещений и комплексов. 2. Значение качества корма и воды при получении животноводческой продукции и ветеринарно-санитарный контроль за их качеством. 3. Охрана внешней среды от загрязнений при промышленном животноводстве. 4. Общие тенденции развития машинных технологий в молочном животноводстве. 5. Гигиена выращивания телят. 6. Технология производства говядины в молочном скотоводстве. 7. Технология производства говядины в специализированном мясном скотоводстве. 8. Организация ветеринарно-санитарных и зоогигиенических мероприятий на свиноводческих комплексах. 9. Современные технологии в свиноводстве. 10. Зоогигиеническая оценка оборудования для содержания свиней. 11. Зоогигиеническая оценка микроклимата свиноводческих помещений. 12. Зоогигиенические требования при инкубации яиц. 13. Технологии содержания птицы, их зоогигиеническая оценка. 14. Технологические процессы в птицеводстве, их зоогигиеническая оценка. 15. Микроклимат в птичнике, методы его оптимизации. 16. Санитарно-гигиенические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации птицефабрик. 17. Гигиена продуктивного коневодства. 18. Гигиена выращивания молодняка лошадей. 19. Гигиена в конном спорте. 20. Производство продуктов овцеводства на промышленной основе. 21. Гигиенические требования к содержанию овец различных половозрастных групп.				

Раздел 2. Разведение животных			**72**	
Тема 5. Происхождение сельскохозяйственных животных, учение о породе	**Содержание**		**4**	
	1	Происхождение и эволюция с.-х. животных	2	**1**
	2	Учение о породе.	2	**1**
	Практические занятия:		**4**	
	1	Происхождение и эволюция с.-х. животных	2	**1,2**
	2	Структура породы.	2	**1,2**
Тема 6. Оценка сельскохозяйственных животных по фенотипу	**Содержание:**		**14**	
	1	Понятие о конституции с.-х. животных.	2	**1**
	2	Экстерьер с.-х. животных.	2	**1**
	3	Интерьер с.-х. животных.	2	**1**
	4	Направленное выращивание животных	2	
	5	Индивидуальное развитие животных.	2	**1**
	6	Продуктивность животных и птицы. Методы учета и оценки продуктивности животных и птицы	4	**1**
	Практические занятия:		**14**	
	1	Методы оценки экстерьера животных: визуальная, измерение, вычисление индексов телосложения, построение графика экстерьерного профиля, фотографирование, пунктирная оценка	2	**1,2**
	3	Оценка роста и развития животных	2	**1,2**
	4	Показатели, учет и оценка молочной продуктивности животных	2	**1,2**
	5	Показатели, учет и оценка мясной продуктивности животных	2	**1,2**
	6	Показатели репродуктивных качеств свиней, их учет и оценка	2	**1,2**
	7	Яичная продуктивность, ее учет и оценка	2	**1,2**
	Практическая подготовка:			
	8	Методы оценки экстерьера животных: визуальная, измерение, вычисление индексов телосложения, построение графика экстерьерного профиля, фотографирование, пунктирная оценка	2	
	Содержание:		**10**	

Тема 7. Оценка сельскохозяйственных животных по генотипу	1	Оценка с.-х. животных по генотипу: сущность, значение, цель	2	**1**
	2	Методы оценки наследственных качеств животных	4	**1**
	3	Методы оценки племенных производителей, их достоинства и недостатки. Препотентность производителей	4	**1**
	Практические занятия:		**8**	
	1	Родословные, их формы и способы записей содержания в них	4	**1,2**
	2	Оценка животных по происхождению	2	**1,2**
	3	Методы оценки производителей по качеству потомства	2	**1**
Тема 8. Отбор, подбор и методы разведения сельскохозяйственных животных	**Содержание:**		**8**	
	1	Бонитировка животных	4	**1**
	2	Подбор в животноводстве	2	**1**
	3	Методы разведения сельскохозяйственных животных	2	**1**
	Практические занятия:		**10**	
	1	Зоотехнический учет	2	**1,2**
	2	Составление схем скрещивания. Определение «кровности» помесных животных	2	**1,2**
	3	Итоговое занятие по разделу 2.	2	
	Практическая подготовка:			
	4	Зоотехнический учет	2	
	5	Способы мечения животных	2	**1,2**
Самостоятельная работа при изучении раздела Разведение животных: систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий, журналов. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.			**41**	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по темам раздела Разведение животных 1. Достижения зоотехнической науки в области селекционно-племенной работы. 2. Проблемы одомашнивания новых видов животных. 3. Социально-экономические, природные и другие факторы породообразования. 4. Значение структурных элементов породы, необходимость и методы поддержания структуры пород. 5. Факторы, обуславливающие формирование конституции с.-х. животных. Связь типа конституции с направлением и уровнем продуктивности животного. 6.Сущность онтогенеза и его связь с филогенезом. Основные закономерности роста и развития. Средства управления индивидуальным развитием с.-х. животных на разных стадиях онтогенеза. 7. Наследование количественных и качественных признаков у с.-х. животных 8. Бонитировка с.-х. животных, ее цель и задачи.				

9. Стандартные требования к породам с.-х. животных, их значение в совершенствовании пород. 10. Выставки и аукционы племенных животных. ГПК и их значение в совершенствовании пород				
Раздел 3. Кормление животных			**94**	
Тема 9. Оценка питательности кормов и рационов	**Содержание:**		**16**	
	1	История развития науки о кормлении животных. Оценка кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам	4	**1**
	2	Баланс веществ и энергии в организме животных	2	**1**
	3	Оценка энергетической питательности кормов	2	**1**
	4	Протеиновая питательность кормов	2	**1**
	5	Липидная и углеводная питательность кормов	2	
	6	Витаминная питательность кормов	2	**1**
	7	Минеральная питательность кормов.	2	**1**
	Практические занятия:		**16**	
	1	Баланс веществ и энергии в организме животного и методы их определения	2	**1,2**
	2	Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам	2	**1,2**
	3	Оценка питательности в овсяных кормовых единицах	2	**1,2**
		Способы оценки энергетической питательности кормов	2	
	4	Протеиновая питательность кормов	2	**1,2**
	5	Липидная и углеводная питательность кормов	2	**1,2**
	6	Витаминная питательность кормов	2	
	7	Минеральная питательность кормов.	2	**1,2**
Тема 10. Корма и кормовые средства	**Содержание:**		**16**	
	1	Зеленые и грубые корма	2	**1**
	2	Сенаж, силос, корнеклубнеплоды, водянистые корма	2	**1**
	3	Зерновые корма	2	**1**
	4	Отруби, жмыхи и шроты, сухие отходы технических производств	2	**1**
	5	Комбинированные корма	2	**1**
	6	Корма животного происхождения	2	**1**

	7	Нетрадиционные корма	2	**1**
	8	Кормовые добавки	2	**1**
	Практические занятия:		**16**	
	1	Классификация кормов	2	**1,2**
	2	Отруби, жмыхи и шроты. Сухие отходы технических производств	2	**1,2**
	3	Корма животного происхождения.	2	**1,2**
	4	Кормовые добавки	2	**1,2**
	Практическая подготовка:			
	5	Зеленые и грубые корма	2	
	6	Сочные и водянистые корма	2	**1,2**
	7	Зерновые корма	2	**1,2**
	8	Комбинированные корма	2	
Тема 11. Нормированное кормление	**Содержание:**		**14**	
	1	Основы нормированного кормления животных	2	**1**
	2	Особенности кормления крупного рогатого скота.	4	**1**
	3	Кормление свиней	2	**1**
	4	Кормление сельскохозяйственной птицы	2	**1**
	5	Диетическое кормление	2	**1**
	6	Авансированное кормление сельскохозяйственных животных	2	**1**
	Практические занятия:		**16**	
	1	Основы нормированного кормления животных	2	**2**
	2	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных	2	
	3	Кормление телят.	2	**2**
	4	Кормление овец	2	**2**
	5	Кормление свиней	2	**2**
	6	Кормление лошадей	2	**2**
	7	Итоговое занятие по разделу 3.	2	**2**
	Практическая подготовка:			
	8	Кормление сельскохозяйственной птицы	2	**2**
Самостоятельная работа при изучении раздела Кормление животных: систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий, журналов. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.			**42**	**1,2,3**
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по темам раздела Кормление животных 1. Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и применение их в				

системе полноценного кормлении сельскохозяйственных животных. 2. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значение при организации полноценного питания сельскохозяйственных животных. 3. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных (при откорме крупного рогатого скота). 4. Корма – источники структурных и неструктурных углеводов для жвачных и моногастричных животных. 5. Роль микроэлементов в кормлении животных. 6. Роль макроэлементов в кормлении животных. 7. Содержание витаминов в кормах и их роль в полноценном кормлении животных. 8. Зеленый корм, питательность и рациональное использование в кормлении животных. 9. Сено — основной корм в рационах крупного рогатого скота, овец, лошадей. 10. Силос, научные основы технологии силосования, питательность и рациональное использование в кормлении коров. 11. Сенаж в кормлении коров. 12. Травяная мука, научные технологии ее заготовки и рациональное использование в кормлении птицы и свиней. 13. Корнеклубнеплоды и бахчевые, их питательность и рациональное использование в кормлении молочного скота. 14. Зерновые корма и побочные продукты их переработки в кормлении свиней. 15. Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное их использование в кормлении животных. 16. Комбикорма, их состав и использование в кормлении животных и птиц. 17. Полноценное кормление маток в период беременности и его влияние на качество приплода, молозива и молока. 18. Кормление цыплят яичных кроссов. 19. Кормления цыплят-бройлеров высокопродуктивных кроссов. 20. Система нормированного кормления рабочих лошадей.		
Учебная практика	**72**	
Виды работ: Проведение мероприятий по воспроизводству, содержанию, кормлению стада. Выявлять заболевание животных и выполнять несложные ветеринарные назначения. Использование современных источников информации и технической документации согласно заданию. Проведение зоогигиенической оценке состояния скотных дворов, родительного отделения, профилактория, устройства и эксплуатация доильных установок. Составление актов зоогигиенического обследования помещения для содержания крупного рогатого скота		
Производственная практика	**72**	
Виды работ: Анализ соблюдения режимов содержания животных; Анализ составленных рационов кормления сельскохозяйственных животных, использующихся на предприятиях по производству продукции животноводства;		

Использование учебных ресурсов, в том числе и материалов университета для решения профессиональных задач, планирование и организация проведения работ по содержанию, кормлению и разведению сельскохозяйственных животных согласно заданию; Организация и проведение различных работ по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии; Диспансеризация как система плановых диагностических, профилактических, лечебных мероприятий в борьбе с болезнями животных; Способы оказания лечебной помощи животным				
Консультации				
МДК. 01.02. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных			**146**	
Тема 1 Анатомия и физиология половых органов самок и самцов сельскохозяйственных животных	**Содержание:**			
	1.	Краткая история, состояние задачи и перспективы развития ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения с.-х. животных	4	2
	2.	Созревание и атрезия фолликулов. Овогенез. Овуляция. Желтое тело. Спермиогенез	6	2
	3.	Нейрогуморальная регуляция полового цикла самок и самцов животных	4	2
	4.	Рефлексологический способ определения оптимального времени осеменения самок. Использование пробников в животноводстве.	4	2
	5.	Значение искусственного осеменения животных в животноводстве. Роль искусственного осеменения в племенной работе.	4	2
	6.	Основы рационального использования племенных производителей. Ветеринарно-санитарные мероприятия при подборе и содержании производителей	4	2
	7.	Нарушение и извращение половых рефлексов, и способы их устранения.	4	2
	Практические занятия:		**36**	

	1.	Анатомия и физиология половых органов самок.	4	**1**
	2.	Анатомия и физиология половых органов самцов.	4	**1**
	3.	Половая зрелость самок. Физиологическая зрелость самок. Половой цикл, его стадии и феномены	4	**1**
	4.	Особенности течения полового цикла у самок разных видов сельскохозяйственных животных.	4	**1**
	5.	Выбор оптимального времени осеменения.	4	**1**
	6.	Итоговое занятие по теме 1.3.1	4	**1**
	7		4	**1**
Тема 2. Биотехника размножения и физиология с биохимией спермы	**Содержание:**		**38**	
	1.	Техника получения спермы от племенных производителей. Физиология и биохимия спермы. Сперма и ее состав. Строение и свойства спермиев. Биологические свойства спермиев	4	2
	2.	Хранение спермы.	4	2
	3.	Оценка качества спермы при различных температурах хранения	6	2
	4.	Работа пунктов по искусственному осеменению самок. Оборудование пунктов, осеменение самок при различных условиях содержания. Манипуляции, повышающие оплодотворение самок	4	2
	5.	Устройство сосудов Дьюара, различные марки сосудов. Заправка сосудов. Санитарные правила по уходу за сосудами.	6	2
	6.	Искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы	4	2
	Практические занятия:		**40**	
	1.	Макроскопическая оценка качества спермы	6	**1**
	2.	Микроскопическая оценка качества спермы . Влияние на спермиев факторов внешней и внутренней среды	6	**1**
	3.	Применение синтетических сред для разбавления спермы и их значение. Методика	4	**1**

		разбавления спермы. Возможные степени разбавления спермы. Санитарно-гигиенические требования при приготовлении сред и разбавлении спермы.		
	5.	Искусственное осеменение самок. Особенности обоснования способов искусственного осеменения животных с маточным и влагалищными типами искусственного осеменения. Осеменение овец, свиней, кобыл, птиц. Сроки и кратность осеменения.	6	**2**
	7.	Подготовка инструментов, посуды, реактивов, применяемых при искусственном осеменении животных.	8	**1**
	8	Устройство и подготовка искусственных вагин и спермоприемников для разных видов животных животных		
	9	Итоговое занятие по теме 1.3.2	4	
	10		6	
Тема 3. Основы ветеринарного акушерства	**Содержание :**		**36**	
	1.	Оплодотворение, сущность оплодотворения.	6	2
	2.	Физиология беременности и бесплодия, развитие и имплантация зиготы. Питание и кровообращение плода. Влияние беременности на организм самок	6	2
	3.	Подготовка животных к родам. Организация родильных отделений	6	3
	4.	Предвестники родов. Физиология родов. Уход за самками после родов.	6	3
	5.	Патология послеродового периода. Задержание последа. Заболевания послеродового периода. Субинволюция матки. Эндометрит.	6	3
	6.		6	3
	Практические занятия:		**40**	
	1.	Диагностика беременности и бесплодия. Методы определения беременности	4	**1**
	2.	Анатомо-топографические особенности плодных оболочек. Определение возраста плода	4	**2**

	3.	Патология плодоношения. Аборты. Болезни беременных животных. Преждевременные схватки и потуги. Отеки беременных.	4	**2**
	4.	Кормление и уход за новорожденными.	4	**2**
	5	Подготовка и оказание акушерской помощи. Родовспоможение при патологических родах.		
	6	Правила приема новорожденных. Болезни новорожденных животных	6	
	7	Итоговое занятие по теме 1.3.3		
Тема 4.Патология молочной железы	1	**Содержание:**		
	2	Классификация маститов.		
	3	Агалактия и гипоагалактия		
	4	Синдром метрит-мастит-агалактия у свиноматок		
	5	Связь морфологии молочной железы с функциональной активностью и пригодностью к промышленному использованию		
		Практические занятия:		
		Диагностика и лечение других заболеваний вымени		
		Диагностика и лечение клинических и скрытых форм маститов		
		Лабораторные методы исследования молока для выявления субклинических маститов		
		Болезни сосков		
		Итоговое занятие по теме 1.3.4		
Тема 5. Основы ветеринарной гинекологии и андрологии		**Содержание:**		
		Понятие о бесплодии и яловости самок. Классификация бесплодия. Основные причины и формы бесплодия. Экономический ущерб, причиняемый бесплодием, яловостью и малоплодием самок.		
		Бесплодие производителей. Причины и формы. Меры профилактики при различных формах импотенции.		

		Методы стимуляции половой функции при различных формах бесплодия животных.		
		Проведение мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия животных и определение экономического ущерба.		
		Практические занятия:		
		Диагностика и профилактика основных болезней половых органов самок.		
		Диагностика и профилактика основных болезней половых органов самцов.		
		Основы получения здорового приплода.		
		Итоговое занятие по теме 1.3.5		
Самостоятельная работа при изучении МДК. 01.02. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных: систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий, журналов. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.				
1. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по темам МДК. 01.02.** Основы ветеринарного акушерства и андрологии: анатомо-физиологические основы размножения самок и самцов; основы естественного осеменения с.-х. животных. 2. Биология оплодотворения, физиология беременности, диагностика у разных видов животных, продолжительность плодоношения у разных самок; календарь беременности и предполагаемых родов. 3. Болезни беременных животных; аборты – классификация, причины, исходы; меры профилактики патологии беременности. 4. Физиология родов и послеродового периода: стадии и продолжительность родов у разных видов животных (факторы, причины и теории развязывания родового процесса у самок); предвестники родов, положения, позиции, предлежания, членорасположения плода в процессе родов; помощь при нормальных и патологических родах у разных самок животных. 5. Течение и продолжительность послеродового периода у самок разных видов, факторы, способствующие нормальному течению постнатального периода. 6. Болезни и аномалии молочной железы; маститы, их классификация, диагностика, патогенез, клинические признаки, лечебные и профилактические мероприятия и меры предупреждения болезней молочной железы у животных. 7. Физиологические особенности новорожденных и профилактика болезней, возникающих в первые дни жизни у плода. 8. Бесплодие самок продуктивных и непродуктивных; бесплодие самцов (импотенция). 9. Комплекс мер профилактики и ликвидации 10. Бесплодия и малоплодия животных; методы стимуляции репродуктивной функции у животных (самок и самцов).				

11. Биотехника размножения животных: история и обоснование метода искусственного осеменения животных; методы получения спермы от самцов и использование производителей на станциях искусственного осеменения. 12. Физиология, биохимия и биофизика спермы, ее типы у разных видов самцов. 13. Значение разбавления спермы, ее хранение и транспортировка. 14. Технология искусственного осеменения самок (коров, кобыл, овец, 15. свиней, крольчих, птиц): способы, кратность, дозы, качество спермы, оптимальные сроки. Трансплантация зародышей – значение ее, технология выполнения.				
МДК. 01.03 Первичная переработка продукции животноводства			**196**	
Тема 1. Характеристика сырья для мясной промышленности	**Содержание:**		**24**	
	1	Сельскохозяйственные животные и птица как сырье для пищевой перерабатывающей промышленности.	4	**1**
	2	Современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России.	4	**1**
	3	Перспективы использования продукции коневодства, кролиководства и нутриеводства в мясной промышленности.	4	
	4	Роль зооинженера в организации и развитии сырьевой базы для мясной и легкой промышленности.	4	**1**
	Практические занятия:		**20**	
	1	Сельскохозяйственные животные и птица как сырье для пищевой перерабатывающей промышленности.	6	**1**
	2	Коллоквиум.	6	**1**
	Содержание:		**22**	

Тема 2. Порядок приема и сдачи с.-х. животных	1	Транспортировка убойных животных на перерабатывающие предприятия.	6	**1**
	2	Порядок сдачи и приемки скота и птицы на перерабатывающие	4	**1**
	3	Определение категории упитанности живых животных и птицы	2	
	4	Типы предприятий по переработке животных и птицы.	6	**1**
	Практические занятия:		**26**	
	5	Транспортировка убойных животных на перерабатывающие предприятия	2	**1**
	6	Порядок сдачи и приемки скота и птицы на перерабатывающие предприятия.	4	**1**
	7	Типы предприятий по переработке животных и птицы.	6	**1**
	8	Определение категории упитанности живых животных и птицы.	4	**1**
Тема 3. Первичная переработка убойных животных	**Содержание:**		**22**	
	1	Технология первичной переработки убойных животных и птицы.	2	**1**
	2	Технология первичной переработки и использование сырья, полученного от промысловых животных (лось, кабан, олень, косуля) и использование сырья. Транспортировка убойных животных на перерабатывающие предприятия.	6	**1**
	Практические занятия:		**22**	
	1	Технология первичной переработки и использование сырья, полученного от промысловых животных (лось, кабан, олень, косуля) и использование сырья Транспортировка убойных животных на перерабатывающие предприятия.	6	**1**
	2	Технология первичной переработки убойных животных и птицы	2	
	Содержание:		**12**	

Тема 4. Товароведение мяса	1	Морфологический, химический состав, свойства и товароведение мяса с.-х. животных и птицы.	6	**1**
	2	Определение выхода продуктов убоя. Определение категории упитанности туш.	2	**1**
	3	Качество мяса.	2	
	4	Изменения в мясе после убоя и при хранении. Факторы, влияющие на качество сырья.	2	
	5	Органолептическая оценка мяса и субпродуктов.		
	Практические занятия:		**16**	
	1	Определение выхода продуктов убоя Определение категории упитанности туш.	4	**1**
	2	Органолептическая оценка мяса и мясопродуктов.	2	
Тема 5. Консервирование, хранение и переработка мяса	**Содержание:**		**14**	
	1	Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов	4	**1**
	Практические занятия:		**10**	
	1	Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов	4	**1**
Тема 6. Технология переработки других продуктов убоя		**Содержание:**		
	1	Основы технологии производства и хранения колбасных и ветчинных продуктов		
	2	Технология первичной переработки субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья		
	3	Технология первичной переработки кожевенно-мехового сырья.		
	4	Товароведческая оценка кожевенного и шубно-мехового сырья.		
	5	Технология производства животных кормов.		

	6	Утилизация непищевых отходов.		
	7	Переработка шерсти, волосяного покрова, рогов, копыт.		
		Практические занятия:		
	1	Определение качества пищевых животных жиров		
	2	Товароведческая оценка кожевенного и шубно-мехового сырья		
	3	Определение качества кормов животного происхождения.		
Тема 7. Переработка продукции птицеводства, пчеловодства и рыбоводства				
		Содержание:		
	1	Переработка яиц и мяса сельскохозяйственной птицы.		
	2	Определение сортности и доброкачественности яиц.		
	3	Продукты пчеловодства.		
	4	Понятие о меде и других продуктов пчеловодства.		
	5	Использование продукции пчеловодства в пищевой, фармацевтической и косметической промышленности.		
	6	Технология рыбных продуктов, полуфабрикатов и консервов.		
		Практические занятия:		
	1	Определение сортности и доброкачественности яиц		
	2	Определение доброкачественности меда.		
Самостоятельная работа при изучении МДК. 01.03 Тематика самостоятельной работы. Тенденции потребления мяса и мясной продукции в мире, России Количественные и качественные показатели мясной продуктивности и качества мяса Технология убоя скота в частном фермерском хозяйстве Нормы выхода при обвалке и жиловке мяса животных различных видов Специфика автолиза в мясе.			**94**	

Созревание мяса. Способы замораживания мясных туш убойных животных сроки хранения продуктов Основные метрические единицы. Особенности ФЗ РФ «О техническом регулировании» Генетически модифицированное сырье при производстве продуктов переработки молока Генетически модифицированное сырь, при производстве мясных изделий Термины в молочной промышленности Термины в мясной промышленности Виды и классификация кожевенного сырья Международная организация по стандартизации Способы консервирования мяса Кровь и ее переработка. Важнейшие свойства кожевенного сырья и их изменчивость. Дубильные операции при обработке шкур. Отделочные операции при обработке шкур. Санитарная обработка технологического оборудования для убоя скота и разделки туш.		
Квалификационный экзамен	**2**	
ВСЕГО часов с учетом практик:	**914**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. № 744, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 24	Приборы и оборудование для мечения скота. Муляжи, фотографии, рисунки скота. Мерная палка, мерная лента, измерительный циркуль. Таблицы, фотографии, рисунки
Учебная аудитория для самостоятельной работы, ауд. № 760, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 24	Специализированная мебель, компьютерная техника в комплекте: системный блок: DualCore Intel Pentium E6500, 2933 MHz/ 1Гб/NVIDIA GeForce GT 220 (1024 Мб)/ST3320418AS (320 Гб) - 15шт., монитор -Acer P236H [23" LCD] – 15 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в ЭИОС организации
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. № 762, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 24	набор демонстрационного оборудования: мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций, фотографий, фильмов и другого иллюстративного материала (согласно тем дисциплины), , учебно-наглядных пособий; учебные таблицы, стенды (экстерьер животных, онтогенез, схемы разведения животных, схема информационно-управляющей системы «Селэкс»; фотографии и муляжи всех пород животных и птицы разного направления продуктивности; живые животные и птица учебно-физиологического комплекса (первотелка и взрослая корова голштинской породы, гиссарская порода молодняка и взрослых овец, китайской породы молодняка свиней, лошади орловской, тракененской, буденовской пород, а также помеси владимирского тяжеловоза с буденовской породой (всего 22 головы); куры мясного(Кобб 500) и яичного (Таисекс брау) направления продуктивности; утки, гуси, павлины и страусы; кролико-ферма (русский великан) на 100 кроликоматок со шлейфом); измерительные приборы (мерный циркуль Вилькенса, мерная палка Лидтена, измерительная лента); приборы для мечения животных (татуировочные щипцы, щипцы для ушных выщипов, рукоятки с номерами для постановки номеров с использованием жидкого азота);карточки племенных животных (быков-производителей, коров, тёлок, молодняка крупного рогатого скота и других видов животных); нормативная литература и инструкции по бонитировке крупного рогатого скота, свиней, овец и птицы.
Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в Интернет), Белгородская область,	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17"

Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1	CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 ГБ DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 ГБ, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI
Лаборатория кормопроизводства № 501, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1	Специализированная мебель, проектор Epson экран электромеханический, переносной, компьютер ASUS, доска настенная, кафедра, набор демонстрационного оборудования
Лаборатория биотехники размножения, акушерства и гинекологии № 647, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1	Аппарат УЗИ, детектор мастита, детектор течки, микроскопы бинокулярные, система визуализации, столик электронагревательный к микроскопу, сосуд Дьюара, весы электронные, центрифуга лабораторная, фотоэлектроколориметр, термостат биологический, термостат суховоздушный, инструменты для искусственного осеменения, стерилизаторы для инструментов, электроплитка, дистиллятор электрический, шкаф вытяжной, акушерский набор, видеокамера, цифровой фотоаппарат

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе не менее одного издания и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список дополнен дополнительными источниками.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Содержание сельскохозяйственных животных: учебное пособие для студентов СПО специальности 36.02.02 - Зоотехния / Белгородский ГАУ; сост.: О. Н. Ястребова, А. Н. Добудько. - Белгород: Белгородский ГАУ, 2020. - 146 с.
https://profspo.ru/books/90003

2. Полянцев, Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных [Электронный ресурс]: учебник / Н.И. Полянцев, Л.Б. Михайлова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 448 с. https://e.lanbook.com/book/105986

Дополнительные источники:

1. Ястребова О.Н., Добудько А.Н. Содержание сельскохозяйственных животных: Учебное пособие для практических занятий и самостоятельной

работы обучающихся по специальности 36.02.02 Зоотехния / О.Н. Ястребова, А.Н. Добудько. - Белгород: Белгородский ГАУ, 2018. –202с. http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=П54%2FC%2057-399604303%3C.%3E&USES21ALL=1

2. Содержание сельскохозяйственных животных: учебное псобие для СПО/ А.Е. Интизарова, Е.В. Казарина, А.В. Тицкая [и др.] – Саратов: Ай Пи Ар Медиа; Профобразование, 2020.-134с.

Периодические издания:

1. «Животноводство России»
2. «Зоотехния»,
3. «Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство»,
4. «Кормопроизводство».

Интернет-источники:

Для студентов обеспечена доступ к научной электронной библиотеке «Лань», «Руконт», Агропоиску, полнотекстовой базе данных иностранных журналов Doal, реферативной базе данных Агрикола и ВИНИТИ, к информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google.

1. http://www.agronationale.ru/ Национальный агропортал
2. http://www.agroportal.ru/ Агропортал. Информационно-поисковая система АПК.
3. http://www.belapk.ru/ Официальный интернет-портал Департамента АПК Белгородской области.
4. http://www.cnshb.ru/ Центральная научная сельскохозяйственная библиотека.
5. http://www.fermer.ru/ ФЕРМЕР.RU – главный фермерский портал.
6. http://www.rsl.ru/ Российская государственная библиотека
7. http://www.vniigen.ru/ Официальный интернет-портал ВНИИГРЖ.

.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Разрабатывать планы-графики и задания для выполнения технологических операций по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, заготовке, хранению и использованию кормов, получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства, в том числе, с применением цифровых технологий	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач 21 для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	Кейс-задача, тестирование, рабочая тетрадь, дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу, экзамен по междисциплинарному курсу, зачет по учебной практике*, зачет по производственной практике (по профилю специальности)**, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
ПК 1.2. Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач 21 для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но	

	неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно	
ПК 1.3 Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, показатели качества и безопасности кормов, классов (подклассов, категорий) продукции животноводства технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач 21 для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач 21 для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если	Кейс-задача, тестирование, рабочая тетрадь, дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу, экзамен по междисциплинарному курсу, зачет по учебной практике*, зачет по производственной практике (по профилю специальности)**, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

	студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач 21 для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач 21 для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах,	

	исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач 21 для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач 21 для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах,	

	исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач 21 для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач 21 для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах,	

	исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач 21 для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач 21 для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах,	

	исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно	