

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОИНЖЕНЕРИИ

УТВЕРЖДЕНА
протоколом заседания
методической комиссии
института
№ 2 от «14» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Клинические дни»

Вид практики	Учебная
Тип практики	Ознакомительная
Направленность(и) (профиль(и))	«Управление живыми биологическими системами в АПК», «Генетика, генетические методы в практике животноводства», «Практическая иппология», «Кинология», «Нутрициология в практике животноводства», «Охотоведение, содержание и разведение диких и промысловых животных».
Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Форма(ы) обучения	Очная, заочная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	4
Трудоемкость дисциплины, час.	144

Разработчик:

Доцент кафедры зооинженерии

Колганов А.Е.

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой зооинженерии

Колганов А.Е.

(подпись)

Иваново 2026

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики по курсам «Клинические дни» является закрепление полученных теоретических и практических навыков и компетенций, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности.

Учебная практика проводится на 1-2 курсе, с отрывом от аудиторных занятий, в соответствии с учебным планом, с каждой учебной группой в отдельности.

2. ОСНОВНЫЕ БАЗЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Университетский ветеринарный центр ВГАУ

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом

практика относится к Обязательной части

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины, практики биологическая и физколлоидная химия, морфология животных, физиология животных, кормопроизводство, кормление животных; математика, физика, биология, зоология, морфология животных

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины, практики зоогигиена, кормление, разведение животных, зоотехнический анализ кормов, скотоводство, свиноводство, овцеводство и козоводство, коневодство, птицеводство, кролиководство и звероводство, направленное выращивание ремонтного молодняка, научные основы полноценного кормления высокопродуктивных животных, технология первичной переработки продуктов животноводства,

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) или этапа(ов) практики, отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 УК-2 Знать: Круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Все
	ИД-2 УК-2 Уметь: Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
	ИД-3 УК-2 Владеть: Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 УК-3 Знать: Социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Все
	ИД-2 УК-3 Уметь: Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
	ИД-3 УК-3 Владеть: Способностью социального взаимодействия и реализации собственной роли в команде	
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1 ОПК-1 Знать: Биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного	Все
	ИД-2 ОПК-4 Уметь: Определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Все
	ИД-3 ОПК-4 Владеть: Методиками использования в практической деятельности определения биологического статуса, нормативных	Все

	общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	
ПК-1 Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	ИД-1ПК-1 Знать: режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных	Все
	ИД-2ПК-1 Уметь: выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных	Все
	ИД-3ПК-1 Владеть: навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных	Все
ПК-2 Способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	ИД-1ПК-2 Знать: требования к организации и проведению санитарно-профилактических работ по предупреждению основных заболеваний животных	Все
	ИД-2ПК-2 Уметь: организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных	Все
	ИД-3ПК-2 Владеть: навыками проведения санитарно-профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных	Все

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Разделы (этапы) и виды работы на практике	Трудоёмкость, час. (работа под руководством преподавателя)	Трудоёмкость, час. (самостоятельная работа)	Форма текущего контроля
Этап 1. «Наблюдатель и помощник» (1 семестр) • Техника безопасности и биобезопасность (санпропускник, дезинфекция, зонирование). • Основы этологии и безопасной фиксации животных. 1 • Санитария помещений (очистка, мойка, контроль подстилки). • Ознакомление с документацией (журналы учета движения поголовья, ветообработок). (Для заочной формы, Группа А: аудит ТБ на своем предприятии и анализ ведения журналов). Этап 2. «Стажер по уходу» (2 семестр) • Кормление: помощь в приготовлении и раздаче кормосмесей, контроль поения. • Зоогигиена: контроль микроклимата, уход за выменем/шерстью/пером. 2 • Учет продуктивности: взвешивание, промеры, учет надоев/привесов, ведение первичных листов. • Простые ветеринарные ассистирования (фиксация при вакцинации, мечение). (Для заочной формы, Группа А: анализ действующих рационов и сбор данных). Этап 3. «Помощник технолога» (3 семестр) • Оценка конституции, экстерьера и упитанности (несколько методов). • Разведение: работа с документами племенного учета, ассистирование при осеменении и приеме молодняка (выпойка молозива). 3 • Технология производства: изучение циклов (лактация, откорм и др.), расчет рационов. • Профилактика заболеваний (дезинфекция, дератизация).	0 0 0	36 (очная) 36 (заочная, в составе модуля 72 ч.) 0 36 (очная) 36 (заочная, в составе модуля 72 ч.) 0 36 (очная) 36 (заочная, в составе модуля 72 ч.)	3 Проверка «Дневника ЗООИНЖЕНЕРА» (не менее 15 записей), фото/видео фиксация в LMS, отметка о прохождении инструктажа. 3 Проверка первичных учетных листов, записей в электронном дневнике, демонстрация освоенных операций. 3 Анализ производственных журналов, проверка навыков расчета рационов, записи в дневнике.

(Для заочной формы, Группа А:
расчет оптимизации рационов;
Группа Б: отработка на учебном
стаде).

Этап 4. «Стажер-зооинженер под
руководством» (4 семестр)

- Анализ данных: интерпретация
показателей продуктивности и
сохранности.

- Управление стадом:

формирование групп, планирование
выбраковки и ремонта стада.

- Цифровые технологии: работа с
программами учета, RFID-метками,
электронными базами.

4 • Экономика: расчет конверсии
корма, отчетность по движению
продукции.
• Действия в неотложных ситуациях
(падеж, сбой вентиляции/подачи
воды).

- Составление индивидуального
плана предстоящей
производственной практики.

(Для заочной формы, Группа А:
анализ производственных
показателей предприятия,
использование рабочих отчетов).

0

36 (очная)
36 (заочная, в
составе модуля
72 ч.)

3

Защита отчета по
практике,
проверка навыков
работы с
электронными
базами, анализ
рабочих отчетов
(для Группы А).

ИТОГО

0

144 часа
(очная:
36+36+36+36;
заочная: 72+72)

Методические пояснения по распределению часов:

1. Очная форма обучения: Практика разбита на 4 семестра по 36 часов в каждом. Итоговая трудоёмкость составляет 144 часа. Форма контроля в конце каждого семестра (этапа) – Зачет (3).
2. Заочная форма обучения: Практика организована в виде компактных интенсивных модулей.
 - 1-й модуль (72 часа): охватывает содержание Этапов 1 и 2 (36 ч + 36 ч).
 - 2-й модуль (72 часа): охватывает содержание Этапов 3 и 4 (36 ч + 36 ч).
 - Итоговая трудоёмкость также составляет 144 часа. Форма контроля по итогам каждого модуля – Зачет (3).
3. Адаптация для Группы А (работающие по специальности): Как указано в ПВД-165, Приложении 2-а, для этих студентов место работы признается базой практики. Акцент смещается с физического выполнения рутинных операций на аудит, аналитику, оптимизацию процессов и управленческие компетенции, что подтверждается предоставлением рабочих отчётов с комментариями наставника.
4. Цифровой контроль: Во всех случаях текущий контроль опирается на ведение «Дневника ЗООИНЖЕНЕРА» (в бумажном или электронном виде в LMS вуза) с обязательной фиксацией не менее 15 освоенных операций за семестр/модуль.

5.1. Содержание практики

*** Форма контроля: КСР - контроль сбора растений; ВД- контроль ведения дневника; КССР - контроль сбора и сушки растений; ВИЗ - контроль выполнения индивидуального задания; КОР - контроль определения растений; КЗМ - контроль знаний методики изучения растений; КОРС - описания растительных сообществ; КЗР - контроль знания названий растений, ОЖК - определение животных по коллекции

5.2. Распределение часов практики по видам работы и форма контроля*

* 3 – зачёт

5.2.1. Очная форма:

Вид работы	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
Все этапы	36	36	36	36						
Форма контроля	3	3	3	3						

5.2.2. Заочная форма:

Вид работы	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
Все этапы	72	72				
Форма контроля	3	3				

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Для максимально эффективного освоения практических навыков и успешной защиты отчёта студентам рекомендуется придерживаться следующих правил и принципов на всех этапах практики.

1. Организация работы и соблюдение дисциплины

- Строго соблюдайте правила охраны труда, техники безопасности и биологической безопасности предприятия (прохождение санпропускника, использование спецодежды, правила поведения рядом с сельскохозяйственными животными и техникой).
- Своевременность: Посещайте все виды практики в обязательном порядке и выполняйте задания в установленные календарным графиком сроки.
- Информирование: В случае неявки по уважительной причине немедленно сообщите в деканат факультета. При болезни предоставьте справку установленного образца в первый день выхода на практику.
- Бережное отношение: Аккуратно обращайтесь с оборудованием, инвентарём и учебными пособиями. Запрещается выносить имущество из помещений без разрешения администрации базы практики.

2. Ведение отчётности и «Дневника зооинженера»

- Систематичность: Сбор материала для отчёта начинайте с первых дней практики.
- Регулярность записей: Ведите «Дневник ЗООИНЖЕНЕРА» ежедневно. Фиксируйте каждую освоенную операцию: дату, вид/категорию животных, суть выполненной работы и полученные показатели продуктивности.
- Минимальный объём: Не менее 15 содержательных записей за семестр.
- Цифровизация: Для очной формы и заочной (Группа Б) обязательна фото- или видеофиксация освоенных операций с загрузкой в LMS вуза или мобильное приложение.
- Для работающих студентов (Группа А): Допускается использование выписок из рабочих отчётов с комментариями и визой непосредственного руководителя на предприятии.

3. Профессиональное поведение и этика

- Работа в команде: Помните, что ферма – это единый организм, а комплекс – это команда. Проявляйте уважение к труду рабочего персонала, зоотехнической и ветеринарной служб, а также администрации. Соблюдайте субординацию.

- Проявление инициативы: Не ждите указаний. Предлагайте помощь операторам, ветеринарным врачам и зоотехникам. Активно задавайте вопросы специалистам о тонкостях технологии.

- Гуманное отношение: Помните, что хорошая, квалифицированная работа и прочные профессиональные знания зооинженера и ветеринарного врача являются основой истинного гуманного отношения к животным. Демонстрируйте высокий уровень профессиональной этики независимо от формы обучения.

4. Учебно-аналитическая деятельность

- Не пренебрегайте «рутиной»: Качественная уборка помещений, точный учёт кормов и скрупулёзный зоотехнический и племенной учёт – это азбука специалиста. Именно на этом строится экономическая эффективность, здоровье и длительное хозяйственное использование животных.

- Работа с литературой: Во время оформления дневника и отчёта постоянно пользуйтесь учебниками, учебно-методическими пособиями, справочной литературой и внутренними регламентами базы практики.

- Аналитический подход: На 3-м и 4-м этапах переходите от простого выполнения операций к анализу данных. Учитесь выявлять причины снижения продуктивности, рассчитывать конверсию корма и предлагать пути оптимизации технологических процессов.

5. Специфика для заочной формы обучения

- Группа А (работающие по специальности): Используйте своё рабочее место как базу для аудита и аналитики. Акцентируйте внимание на систематизации имеющегося опыта, анализе производственных показателей предприятия и разработке управленческих решений. Согласуйте с наставником использование рабочих отчётов вместо первичной фиксации рутинных операций.

- Группа Б (не работающие по специальности): Сосредоточьтесь на поэтапном формировании базовых практических навыков на базе Учебного центра ВГАУ или предприятий-партнёров во время интенсивных модульных сессий. Максимально используйте возможности очного руководства и консультаций.

6. Подготовка к защите

- Своевременно составьте индивидуальный план предстоящей производственной практики (на 4-м этапе).

- Оформите отчёт в сброшюрованном виде на одной стороне листа формата А4, проиллюстрировав его схемами, таблицами, рецептами, фотографиями и рисунками.

- Представьте правильно оформленный отчёт и дневник руководителю практики от вуза для проверки и получения визы (с указанием должности, фамилии и даты).

- Самостоятельно проанализируйте итоги практики, чтобы быть готовым аргументированно защитить отчёт, сделав выводы о положительных результатах, указав недостатки и дав рекомендации по улучшению организации практики на данной базе.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Основная учебная литература, необходимая для проведения практики

1. Тен, А.Г. Кормопроизводство [учеб. пособие по спец. "Зоотехния"] - М., Колос - 1982. 463 с. - 166 экз.
2. Андреев, Н.Г. Луговое и полевое кормопроизводство [учебник для вузов по агр. спец.] - М., Агропромиздат - 1989. 539 с. - 203 экз.
3. Желтиков, А.И. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.В. Макеева [и др.]. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2010. — 85 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4561
4. Жигачев, А.И. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: учебное пособие для студентов вузов / А.И. Жигачев, П.И. Уколов, О.Г. Шараськина. — СПб.: Квадро, 2012. — 335 с., 50 экз.
5. Жигачев, А.И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: учебник для студентов вузов / А.И. Жигачев, П.И. Уколов, А.В. Вилль. — М.: КолосС, 2009. — 408 с., 123 экз.
6. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов : учебник для студ. вузов / Найденский М.С. и др. - М. : КолосС, 2007. - 512 с., 75 экз.
7. Инге-Вечтомов, С.Г. Генетика с основами селекции: учебник для студентов вузов. — СПб.: Изд-во Н-Л, 2010. — 720 с., 50 экз.
8. Калюжный, Л.А. Волчкова [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 464 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=13008 — Загл. с экрана.
9. Кахикало, В.Г. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных. [Электронный ресурс] / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, Н.И. Хайруллина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 132 с. <http://e.lanbook.com/book/87579>
10. Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 315 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32818
11. Козлов, Ю.Н. Генетика и селекция сельскохозяйственных животных: учебник для студентов вузов / Ю.Н. Козлов, Н.М. Костомахин. — М.: КолосС, 2009. — 264 с., 20 экз.
12. Корляков, И.А. (ред.) Агрономия с основами ботаники [учебник для студ. вузов по спец. "Зоотехния"] - М., Колос - 1980. 424 с. - 60 экз.
13. Кормопроизводство : учебник для студ. вузов / Парахин Н.В. и др. - М. : КолосС, 2006. - 432 с. : ил. — 328 с..
14. Костомахин, Н.М. Скотоводство: учебник / Н.М. Костомахин. - СПб.: Лань, 2007. — 432 с., 48 экз.
15. Кочиш, И.И. Практикум по зоогигиене [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 428 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67479 — Загл. с экрана.
16. Лисунова, Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2011. — 401 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4566 — Загл. с экрана.
17. Макарец, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для студ. вузов / Н. Г. Макарец. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2012 — 640 с.
18. Механизация животноводства: учеб. пособие для студ. вузов / В. Р. Алешкин; под ред. В.Р. Алешкина. - М.: Агропромиздат, 1985. — 336 с. — 96 экз.
19. Патрин, П.А. Машины и оборудование в животноводстве. Механизация и автоматизация животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.А. Патрин, А.Ф. Кондратов. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2013. — 120 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44522 — Загл. с экрана.

20. Передня, В.И. Технические средства для приготовления и раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота. [Электронный ресурс] / В.И. Передня, А.В. Китун. — Электрон. дан. — Минск : , 2014. — 139 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90564> — Загл. с экрана.

21. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных : учеб. пособие для вузов / Топорова Л.В., Архипов А.В., Бессарабова Р.Ф. и др. - М. : КолосС, 2007. — 296 с.

22. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 645 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64337 — Загл. с экрана.

23. Сарычев, Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены. [Электронный ресурс] / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 352 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71729> — Загл. с экрана.

24. Торилов, В.Е. Практикум по луговому кормопроизводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Торилов, Н.М. Белоус. Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 264 с. <https://e.lanbook.com/book/93779>.

25. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии. [Электронный ресурс] / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. <http://e.lanbook.com/book/74682>

26. Уколов, П.И. Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных: учебное пособие. — СПб.: ООО “Квадро”, 2014. — 304 с., 30 экз.

27. Фролов, В.Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ю. Фролов, В.П. Коваленко, Д.П. Сысоев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 184 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71738 — Загл. с экрана.

28. Хазанов, Е.Е. Технология и механизация молочного животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Е. Хазанов, В.В. Гордеев, В.Е. Хазанов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 383 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71770 — Загл. с экрана.

29. Хохрин, С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для студ. вузов / С. Н. Хохрин. - М. :КолосС, 2007. — 692 с.

30. Шарафутдинов, Г.С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибатуллин, Н.А. Балакирев, Р.Р. Шайдуллин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 624 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71771> — Загл. с экрана

7.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для проведения практики

1. Автоматизация технологических процессов /Бородин И.Ф., Судник Ю.А. - М: «КолосС» 2003. — 229 с. — 173 экз.

2. Бажов, Г.М. Племенное свиноводство: учебное пособие для студ. вузов /Г.М. Бажов. — СПб.: Лань, 2006. - 384 с., 11 экз.

3. Борисенко, Е.Я. Практикум по разведению с.-х. животных / Е.Я. Борисенко, К.В. Баранова, А.П. Лисицин. — М.: Колос, 1984. - 256 с., 26 экз.

4. Вракин, В.Ф. Морфология сельскохозяйственных животных (анатомия с основами цитологии, эмбриологии и гистологии): учебник для студентов вузов /В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова. — СПб.: Квадро, 2013. — 620 с., 10 экз.

5. Гигиена животных: учебник для вузов / под ред. А.Ф.Кузнецова. - М. : Колос, 2001. - 368с., 113 экз.

6. Зубенко, Э.В. Современные методы определения племенной ценности быков-производителей в молочном скотоводстве / Э.В. Зубенко. — Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2014. — 39 с.

7. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 656 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56161>

8. Кормление сельскохозяйственных животных: конспект лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2014. — 78 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=63087 — Загл. с экрана.

9. Костомахин, Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве: учебное пособие для студ. вузов /Н.М. Костомахин. – М.: КолосС, 2009. – 109 с.

10. Красота, В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных; учебник для студентов вузов /В.Ф. Красота, Т.Г. Джанаридзе, Н.М. Костомахин. – М.: КолосС, 1999. – 386 с.

11. Кузнецов, А.Ф. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, А.В. Святковский, В.Г. Скопичев [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2007. — 624 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=602 — Загл. с экрана.

12. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Михайлов Н. А., Карцев П. С. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 457 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6600 — Загл. с экрана.

13. Кузнецов, А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Никитин Г. С. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3737 — Загл. с экрана.

14. Курсовое и дипломное проектирование по механизации животноводства: учеб. пособие для студ. вузов / под ред. Д.Н.Мурусидзе. - М.: КолосС, 2007. - 296с – 58 экз.

15. Лебедько, Е.Я. Модельные коровы идеального типа. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 104 с.<http://e.lanbook.com/book/90002>

16. Лисунова, Л.И. Современные методы исследования кормов [Электронный ресурс] : / Л.И. Лисунова, Г.А. Маринкина, В.С. Токарев. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2006. — 65 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4567 — Загл. с экрана.

17. Макарец, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Н. Г. Макарец. - 2-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Изд-во науч. лит-ры Н.Ф. Бочкаревой, 2007. – 608 с.

18. Механизация в животноводстве: учеб. пособие для вузов / П. М. Рощин. - М.: Агропромиздат, 1988. – 287 с. – 51 экз.

19. Механизация ветеринарно-санитарных работ / П. М. Рощин. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: Агропромиздат, 1990. – 224 с. – 47 экз.

20. Механизация животноводства: учеб. пособие для вузов / В. Р. Алешкин, П. М. Рощин. - М.: Колос, 1993. – 319 с. – 16 экз.

21. Механизация и электрификация животноводства: учебник для вузов / Карташов Л.П., Аверкиев А.А., Чугунов А.И. и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Агропромиздат, 1987. – 480 с. – 28 экз.

22. Механизация и электрификация с.-х. производства: Учебник для вузов / Под ред. В.М.Баутина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 2000. – 536 с. – 36 экз.

23. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства: учеб. пособие для вузов / Тарасенко А.П., Солнцев В.Н., Гребнев В.П. и др.; под ред. А.П.Тарасенко. - М.: КолосС, 2004. – 552 с. – 95 экз.

24. Механизация приготовления и хранения кормов: учеб. пособие для вузов / А. И. Завражнов, Д. И. Николаев. - М.: Агропромиздат, 1990. – 336 с. – 50 экз.

25. Механизация приготовления кормов: Справочник / В. И. Сыроватка, Демин А.В., Джалилов А.Х.; Под общ. В.И.Сыроватка. - М.: Агропромиздат, 1985. – 368 с. – 17 экз.

26. Механизация технологических процессов: учеб. пособие для вузов / Белянчиков Н.Н., Белехов И.П., Кожевников Г.Н. и др. - М.: Агропромиздат, 1989. – 400 с. – 49 экз.

27. Механизация, электрификация и автоматизация животноводства / Л. П. Карташов, Чугунов А.И., Аверкиев А.А. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 1997. - 368 с. - 76 экз.
28. Парахин, Н.В. (ред.) Практикум по растениеводству [учеб. пособие для студ. вузов] М., КолосС - 2010. 334с. - 10 экз.
29. Практикум по зооигиене с основами проектирования животноводческих объектов : учеб. пособие для студ. вузов / Кузнецов А.Ф. и др. - М. : КолосС, 2006. - 343с.
30. Практикум по механизации животноводческих ферм / Б. И. Вагин, В. М. Побединский. - Л.: Колос, Ленингр.отд-ние, 1983. - 239 с. - 58 экз.
31. Проектирование и технологические решения малых ферм по производству молока и говядины: учеб. пособие для студ. вузов / П. Н. Виноградов, Ерохин Л.П., Мурусидзе Д.Н. - М.: КолосС, 2008. - 120 с. - 26 экз.
32. Родионов, Г.В. Скотоводство. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 488 с., 49 экз.
<http://e.lanbook.com/book/90057>
33. Скуковский, Б.А. Экологические аспекты минерального состава кормов и продуктов животноводства Западной Сибири [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.А. Скуковский, А.Г. Незавитин, А.Г. Захаров [и др.]. — Электрон.дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2007. — 82 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4581 — Загл. с экрана.
34. Смирнова, М.Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству. [Электронный ресурс] / М.Ф. Смирнова, С.Л. Сафронов, В.В. Смирнова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 320 с. <http://e.lanbook.com/book/76287>
35. Фаритов, Т.А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 300 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=572 — Загл. с экрана.
36. Ходанович, Б.Г. Проектирование и строительство животноводческих объектов: Учебник. 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Издательство «Лань», 2012.-288 с.: ил. 129 экз.

7.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

- 1) Библиотека ИвГСХА http://www.ivgsha.ru/about_the_university/library/
- 2) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

7.4. Методические указания для обучающихся для прохождения практики

1. Основы комплексной оценки кормов и факторов, определяющих их питательные свойства: учебно-методическое пособие / А.Е. Колганов, А.Д. Шувалов – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2018. – 98 с.
2. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: учебно-методическое пособие / сост. А.Е. Колганов, Е.Н. Конищева, А.В. Крупин – Иваново: ФГБОУ Во Ивановская ГСХА, 2019. – 55 с.
3. Санитарно-гигиеническая оценка воды и кормов: методические указания / сост. В.В.Харитонов, М.С. Федосова - Иваново ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА имени Д.К. Беляева», 2017. – 44с.
4. Зоогигиенический контроль воздушной среды: Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Зоогигиена» (издание третье, исправленное и дополненное) / сост. М.С. Федосова, В.В. Харитонов – Иваново: ФГОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева», 2014. - 60с.
5. Зоогигиенические основы технологического проектирования животноводческих объектов. Учебное пособие / сост. В.В.Харитонов, М. С. Федосова, – Иваново: ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева», 2017 -159 с.

6. Зубенко, Э.В. Разведение сельскохозяйственных животных: методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине /Э.В. Зубенко. - Иваново Ивановская ГСХА, 2017. – 92 с.

7.5. Информационные справочные системы, используемые для проведения практики (при необходимости)

1. Электронно-библиотечная система «Лань»;
2. ЭБС " Консультант студента" Студенческая электронная библиотека

7.6. Программное обеспечение, используемое для проведения практики (при необходимости)

1. Операционная система типа Windows.Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office.
2. Интернет браузеры.

7.7. Информационные технологии, используемые при проведении практики (при необходимости)

LMSMoodle

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, а также техническими средствами обучения (в том числе, переносными), служащие для представления учебной информации большой аудитории
2	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
5	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации
6	Автобус	
Материально-техническая база Ветеринарного центра ВГАУ		

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

Вид практики	Учебная
Тип практики	Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1УК-2 Знать: Круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2 УК-2 Уметь: Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3 УК-2 Владеть: Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1УК-3 Знать: Социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2 УК-3 Уметь: Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3 УК-3 Владеть: Способностью социального взаимодействия и реализации собственной роли в команде	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и	ИД-1ОПК-1 Знать: Биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2ОПК-4	Дневник-	Комплект

систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Уметь: Определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Отчёт по практике, Зачёт	вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ОПК-4 Владеть: Методиками использования в практической деятельности определения биологического статуса, нормативных общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
ПК-1 Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	ИД-1ПК-1 Знать: режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2ПК-1 Уметь: выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ПК-1 Владеть: навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
ПК-2 Способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	ИД-1ПК-2 Знать: требования к организации и проведению санитарно- профилактических работ по предупреждению основных заболеваний животных	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2ПК-2 Уметь: организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ПК-2 Владеть: навыками проведения санитарно-профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных	Дневник-Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту

* Указывается форма контроля. Например: отчёт по практике, зачёт, дифференцированный зачёт.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатели	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота	Уровень знаний	Минимально	Уровень знаний в	Уровень знаний в

знаний	ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочётами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочётами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов
Характеристики сформированности компетенций	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

* Преподаватель вправе изменить критерии оценивания в соответствии с ФГОС ВО и особенностями ОПОП.

3. Оценочные средства

3.1. Зачёт

3.1.1. Комплект вопросов к защите дневника-отчёта

Этап 1. «Наблюдатель и помощник» (13 вопросов)

1. Каковы основные требования биобезопасности при прохождении санпропускника перед входом в производственную зону фермы?
2. Опишите алгоритм проведения текущей и заключительной дезинфекции в помещениях для содержания крупного рогатого скота.
3. Какие принципы этиологии необходимо учитывать при безопасной фиксации коров и молодняка для зоотехнических мероприятий?

4. Как осуществляется зонирование территории фермы, и какие зоны выделяются по ветеринарно-санитарным нормам?
5. Какие журналы учета движения поголовья вы изучили, и каковы правила внесения в них корректировок при движении скота?
6. Каков порядок контроля качества подстилки, и как её состояние влияет на уровень соматических клеток в молоке и здоровье вымени?
7. Опишите процедуру проведения инструктажа по технике безопасности для нового работника или практиканта на ферме.
8. Какие меры предосторожности необходимо соблюдать при работе с агрессивными, испуганными или больными животными?
9. Как проводится независимый аудит техники безопасности на действующем предприятии (для заочной формы обучения)?
10. Какие типичные ошибки в ведении журналов ветеринарных обработок вы выявили при анализе документации, и как их можно предотвратить?
11. Какие средства индивидуальной защиты (СИЗ) являются обязательными при нахождении в коровнике, телятнике и на доильном зале?
12. Как правильно оформить не менее 15 записей в «Дневнике ЗООИНЖЕНЕРА», чтобы они отражали реальный вклад в производственный процесс?
13. Какова роль зооинженера в обеспечении биобезопасности при приеме новых партий кормов или животных на предприятие?

Этап 2. «Стажер по уходу» (13 вопросов)

14. Опишите последовательность приготовления, контроля качества и раздачи кормосмесей для разных технологических групп скота.
15. Как осуществляется ежедневный контроль за качеством поения животных и санитарным состоянием систем водоснабжения (чашечные поилки, поилки-уровни)?
16. Какие параметры микроклимата (температура, влажность, скорость движения воздуха, концентрация аммиака и сероводорода) являются оптимальными для дойных коров и как их контролировать?
17. Опишите технологию правильного ухода за выменем до и после доения (гигиена сосков, использование дезинфицирующих средств).
18. Какие методы взвешивания и промера животных вы применяли на практике, и какова допустимая погрешность этих измерений?
19. Как правильно вести первичные листы учета надоев и привесов, чтобы минимизировать ошибки при последующем переносе данных в электронные базы?
20. Каковы ваши действия и обязанности при ассистировании ветеринарному врачу во время плановой вакцинации или обработки животных?
21. Какие способы мечения (идентификации) крупного рогатого скота (бирки, RFID-чипы) вы освоили, и в чем их преимущества и недостатки?
22. Как проанализировать действующий рацион кормления на предмет соответствия нормам потребности животных в энергии, протеине и минеральных веществах?
23. Какие визуальные признаки нарушения зоогигиенических норм в содержании телят вы можете выявить при обходе помещений?
24. Как обеспечивается безопасность персонала при работе с нефиксированными животными во время ежедневных зоотехнических операций?
25. Как собрать, систематизировать и первично обработать данные о продуктивности животных для последующего углубленного анализа (для заочной формы)?
26. Какова роль зооинженера в раннем выявлении признаков хромоты и профилактике заболеваний копыт на этапе ежедневного ухода?

Этап 3. «Помощник технолога» (13 вопросов)

27. Опишите методы оценки конституции и экстерьера крупного рогатого скота (линейная оценка, глазомерная бонитировка) и их значение для селекции.

28. Как определяется упитанность коров (Body Condition Score, BCS), и как этот показатель напрямую влияет на репродуктивную функцию и длительность сервис-периода?
29. Какие документы племенного учета необходимо заполнять при проведении осеменения коров, и как контролировать своевременность их оформления?
30. Опишите современную технологию выпойки молозива новорожденным телятам и её критическое значение для формирования пассивного иммунитета.
31. Каковы основные этапы технологического цикла лактирующей коровы и ключевые зоотехнические показатели, контролируемые на каждом этапе?
32. Рассчитайте рацион для сухостойной коровы с учетом её живой массы, предполагаемого удоя в следующую лактацию и физиологического состояния.
33. Каковы особенности технологии выращивания и откорма молодняка разных пород (например, ярославской и голштинской) для достижения целевой массы не менее 470 кг к первому отёлу?
34. Как проводится оценка эффективности дезинфекции и дератизации на животноводческом предприятии, и какие документы это подтверждают?
35. Каковы зоотехнические и экономические критерии выбраковки коров по состоянию здоровья, репродукции и продуктивности?
36. Какую роль играют биотехнологические методы (использование сексированного семени, трансплантация эмбрионов) в современном разведении и ускорении генетического прогресса?
37. Опишите порядок отработки навыков на учебном стаде (для группы Б): какие технологические операции были выполнены вами самостоятельно под контролем преподавателя?
38. Как оптимизировать рацион кормления с целью улучшения энергетического баланса и сокращения сервис-периода без увеличения затрат?
39. Как документально оформить результаты оценки племенных качеств животных для передачи данных в региональные или федеральные селекционные центры?

Этап 4. «Стажер-зооинженер под руководством» (13 вопросов)

40. Как интерпретировать показатели продуктивности и сохранности поголовья для выявления «узких мест» в технологии содержания и кормления?
41. По каким критериям формируется группа коров на запуск, и как планируется их плавный перевод в сухостойный период для предотвращения метаболических заболеваний?
42. Опишите процесс планирования ремонта стада: какие показатели (происхождение, экстерьер, генетическая оценка) учитываются при отборе нетелей для пополнения дойного стада?
43. Как осуществляется работа с программами племенного и производственного учета (например, Селэкс, DairyPlan) и сканерами RFID-меток на ферме?
44. Как рассчитать конверсию корма для разных половозрастных групп, и какие управленческие решения можно принять на основе этого показателя?
45. Какие алгоритмы действий должен предпринять зооинженер при внезапном падеже животного или аварийном сбое в работе системы вентиляции/подачи воды?
46. Как составляется и проверяется отчетность по движению продукции (молоко, приплод, выбывшие животные) за отчетный период?
47. Какие экономические показатели эффективности работы фермы (маржинальность, себестоимость 1 ц молока) вы анализировали в рамках практики?
48. Как методы геномной селекции и анализ ДНК-маркеров могут быть интегрированы в систему управления стадом на вашем предприятии для ускорения генетического прогресса?
49. Опишите алгоритм и ключевые разделы составления индивидуального плана предстоящей производственной практики.

50. Как обеспечить точный ежедневный учет состава молока и живой массы животных с использованием современных цифровых технологий и систем мониторинга?
51. Какова роль зооинженера в формировании племени чистопородных коров с высокой продуктивностью в первую лактацию и сохранении генофонда отечественных пород?
52. Какие стратегические рекомендации по укреплению репродуктивного потенциала стада и снижению зависимости от внешних поставщиков молодняка вы можете дать по итогам анализа рабочих отчетов предприятия?

3.1.5. Методические материалы

Общие требования к оформлению письменных работ даны в Приложении № 1 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Порядок организации практик обучающихся устанавливается положением ПВД-11 «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования» и ПВД-165 «О организации клинической практике»

Порядок защиты отчёта по практике даны в Положении ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Приложение № 2
к программе практики

Форма отчёта

ДНЕВНИК ЗООИНЖЕНЕРА
по производственной практике

Студент(ка): _____
 Факультет: _____ Группа: _____ Курс: _____ Вид практики: _____
 _____ Этап практики: [_____]
 _____] 1 [] 2 [] 3 [] 4 База практики: _____
 _____ Сроки практики: с _____
 «» _____ 20 г. по «» _____ 20 г.

РАЗДЕЛ 1. ЕЖЕДНЕВНЫЕ ЗАПИСИ (Для очной формы и заочной Группа Б)

Примечание: Фиксируйте как зоотехнические операции, так и «рутину» (учет кормов, уборка помещений), так как это основа экономической эффективности.

№	Дата	Вид / категория животных	Суть выполненной работы / освоенная операция (включая учет кормов, уборку, ветеринарные обработки и т.д.)	Показатели продуктивности / Зоотехнические данные (удой, привес, конверсия и др.)	Цифровая фиксация (№ фото/видео в LMS или ссылка)	Подпись наставника / оператора на базе
1						
2						
3						
...						
15						

РАЗДЕЛ 2. АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ФОРМА ДЛЯ РАБОТАЮЩИХ СТУДЕНТОВ (Заочная форма, Группа А)

Используется, если студент работает по специальности. Допускается замена первичной фиксации рутинных операций выписками из рабочих отчетов с комментариями.

№	Дата / Период	Вид / категория животных	Выписка из рабочего отчета / производственного задания (краткая суть)	Аналитический комментарий студента (оценка показателей, выявленные отклонения, управленческие решения)	Подпись непосредственного руководителя на предприятии
1					
2					
3					

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (Обязательно для 3-го и 4-го этапов)

Заполняется на завершающих этапах практики. Переход от выполнения операций к анализу данных.

№	Дата	Тема аналитической работы / аудита	Содержание анализа и полученные результаты	Предложения по оптимизации технологических процессов	Подпись наставника / руководителя
1		<i>Напр.: Анализ конверсии корма на откорме КРС</i>	<i>Напр.: Рассчитана конверсия, выявлено снижение привесов на 5%...</i>	<i>Напр.: Внедрение премикса X, корректировка фронта кормления...</i>	
2		<i>Напр.: Аудит племенного учета в коровнике №2</i>			
3					

РАЗДЕЛ 4. ИТОГОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ЗАЩИТА

Общее количество содержательных записей в дневнике: _____ (не менее 15) Общее количество загруженных файлов цифровой фиксации в LMS: _____

Краткие выводы студента по итогам практики: *(Положительные результаты базы практики, выявленные недостатки, рекомендации по улучшению организации практики на данном предприятии)*

1. _____
2. _____
3. _____

РАЗДЕЛ 5. ВИЗЫ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

1. Оценка и заключение руководителя практики от предприятия: *(Указывается соответствие студента правилам охраны труда, биобезопасности, этике, качеству освоения навыков)*

Оценка: _____

Должность руководителя: _____

ФИО: _____

Подпись: _____ Дата: «_» _____ 20 г. М.П. *(при наличии)*

2. Проверка и виза руководителя практики от вуза: *(Проверка оформления отчета, дневника, наличия фото/видео материалов в LMS, готовности к защите)*

Допущен к защите отчета: ☐ Да ☐ Нет

Должность руководителя от вуза: _____

ФИО: _____

Подпись: _____ Дата: «_» _____ 20 г.

Отчет и дневник оформлены в сброшюрованном виде на одной стороне листа формата А4, проиллюстрированы схемами, таблицами, рецептами, фотографиями и рисунками (согласно п. 6 правил).



Рекомендации по оформлению документа:

1. Распечатайте данный шаблон и прошейте (сброшюруйте) отчет вместе с дневником.
2. В графе «Суть выполненной работы» избегайте общих фраз. Пишите конкретно: "Провел бонитировку 50 голов нетелей, определил классность", а не "Работал с животными".

3. В графе «Показатели» всегда указывайте цифры: "Среднесуточный привес 850 г",
"Средний удой на фуражную корову 28,5 кг".
4. Для Группы А: обязательно приложите к дневнику ксерокопии/выписки из ваших
реальных рабочих отчетов за период практики.