

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

**Кафедра гигиены животных  
имени профессора В.А. Медведского**

**ГИГИЕНА И БЛАГОПОЛУЧИЕ ЖИВОТНЫХ.  
ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ВЫПОЛНЕНИЕ  
КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Методические указания  
для студентов заочной формы получения  
образования по специальности «Ветеринарная медицина»

Витебск  
ВГАВМ  
2025

УДК 619:614.7

ББК 48.113

Г46

Рекомендовано к изданию методической комиссией  
факультета ветеринарной медицины  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины» от 19 июня 2025 г. (протокол № 4)

Авторы:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор *М. М. Карпеня*;  
кандидат ветеринарных наук, доцент *А. Н. Карташова*;  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *И. В. Щебеток*;  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *М. В. Рубина*;  
кандидат биологических наук, доцент *М. В. Горовенко*;  
старший преподаватель *В. В. Гуйван*

Рецензенты:

доктор ветеринарных наук, доцент *М. Д. Мурзалиев*;  
доктор ветеринарных наук, доцент *С. Н. Стасюкевич*

**Гигиена и благополучие животных. Изучение дисциплины  
Г46 и выполнение контрольной работы** : методические указания для  
студентов заочной формы получения образования по специальности  
«Ветеринарная медицина» / М. М. Карпеня, А. Н. Карташова,  
И. В. Щебеток [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2025. – 28 с.  
ISBN978-985-591-260-7.

Методические указания подготовлены в соответствии  
требованиями общеобразовательного стандарта для учреждений  
высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина» и  
содержат информацию для организации самостоятельной работы по  
изучению дисциплины «Гигиена и благополучие животных» и  
выполнению контрольной работы студентами заочной формы получения  
образования.

УДК 619:614.7  
ББК 48.113

ISBN978-985-591-260-7

© УО «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной  
медицины», 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1. ОБЩАЯ ГИГИЕНА	5
1.1.1. Гигиена воздушной среды	5
1.1.2. Гигиена почвы	5
1.1.3. Гигиена воды и поения животных	6
1.1.4. Гигиена кормов и кормления животных	7
1.1.5. Гигиена животноводческих и ветеринарных объектов	7
1.1.6. Гигиена летне-пастбищного содержания животных	8
1.1.7. Гигиена ухода за животными	8
1.1.8. Гигиена транспортировки животных	9
1.1.9. Ветеринарно-санитарные и гигиенические мероприятия по неспецифической профилактике болезней животных	9
1.2. ЧАСТНАЯ ГИГИЕНА	10
1.2.1. Гигиена и благополучие крупного рогатого скота	10
1.2.2. Гигиена и благополучие свиней	11
1.2.3. Гигиена и благополучие овец	11
1.2.4. Гигиена и благополучие лошадей	11
1.2.5. Гигиена и благополучие птицы	12
1.2.6. Гигиена и благополучие кроликов и пушных зверей	12
1.2.7. Гигиена и благополучие рыбы	12
1.2.8. Гигиена и благополучие пчел	13
1.2.9. Гигиена и благополучие служебных собак	13
1.2.10. Гигиена и благополучие лабораторных животных	13
2. ПОРЯДОК, МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	14
3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	15
4. ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСВОЕНИЯ ИЗУЧАЕМОГО МАТЕРИАЛА	19
Список рекомендуемой литературы	27

## ВВЕДЕНИЕ

Современные прогрессивные технологии содержания продуктивных животных предусматривают высокую ветеринарно-санитарную культуру ведения хозяйства, что связано со строгим соблюдением требований общей профилактики. Для организации успешных мер борьбы с болезнями животных требуются глубокие знания ветеринарных специалистов по специальным дисциплинам, в том числе по вопросам гигиены и благополучия животных.

*Цель учебной дисциплины «Гигиена и благополучие животных»* – дать теоретические знания и практические навыки по гигиене, обеспечивающие охрану и укрепление здоровья животных путем рациональных приемов содержания, кормления, ухода и выращивания, при которых они проявляют высокую устойчивость к болезням и максимальную продуктивность, обусловленную наследственностью.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен закрепить и развить следующую *базовую профессиональную компетенцию (БПК-5)*: применять научно-теоретические знания по влиянию внешней среды на организм животных с целью организации ветеринарных мероприятий, обеспечивающих производство безопасной животноводческой продукции и защиту окружающей среды от загрязнения отходами животноводства на основании соблюдения гигиенических нормативов условий содержания животных, благополучие животных.

В системе заочного образования учебным планом по дисциплине «Гигиена и благополучие животных» предусмотрено выполнение студентом-заочником контрольной работы с целью изучения закономерностей ответной реакции организма животных на воздействие факторов внешней среды (воздуха, воды, почвы, кормов и некоторых др.); вопросов гигиены и благополучия применительно к отдельным видам и возрастным группам животных, а также вопросов личной гигиены работников животноводческих предприятий, профилактики заболеваний, общих для животных и человека (зооантропонозов), разработки общих неспецифических мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней с целью получения здорового молодняка и продукции от животных, безопасной для человека.

Формами контрольной работы студентов являются: письменная аудиторная контрольная работа или аудиторное контрольное тестирование, выполняемые в период лабораторно-экзаменационной сессии.

При изучении дисциплины «Гигиена и благополучие животных» необходимо внимательно ознакомиться с методическими советами данного учебного пособия, позволяющими глубоко изучить и усвоить теоретическую часть программного материала дисциплины по разделам.

# **1. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. ОБЩАЯ ГИГИЕНА**

### **1.1.1. Гигиена воздушной среды**

Организм животных в течение всей жизни непрерывно связан с окружающей его воздушной средой. Один из разделов гигиены животных изучает изменения, происходящие в воздушной среде в зависимости от климатических условий и времени года. В том числе изменения воздушной среды помещений, где находятся животные, с точки зрения их влияния на здоровье и продуктивность сельскохозяйственных животных.

При разработке гигиенических и технологических нормативов микроклимата для разных видов и продуктивных групп животных изучаются такие показатели воздушной среды, как температура, влажность и скорость движения воздуха, концентрация вредных и физиологически значимых для организма газов ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{O}_2$  и др.), освещенность, пылевая загрязненность и микробная контаминация, уровень шумов с целью определения наиболее оптимальных параметров воздушной среды для организма животных, при которых исключены потери продуктивности, снижение сохранности, заболеваемость и отход.

Врач ветеринарной медицины должен знать нормативы и владеть объективными методами контроля показателей микроклимата для выяснения, какие из показателей воздушной среды влияют благоприятно на здоровье животных, а какие, наоборот, могут причинить вред, вызывать снижение продуктивности или вызвать патологическое состояние.

В этом разделе гигиена изучает не только влияние факторов внешней среды на организм животных, но и способы обеспечения нормативнокомфортного микроклимата (эффективная работа вентиляционно-отопительной системы, системы канализации и удаления навоза, применение подстилочных материалов и т. п.), а также разрабатывает мероприятия, направленные на оптимизацию показателей микроклимата (УФ-облучение, инфракрасный обогрев, аэроионизация, средств санации поверхности пола и воздушной среды помещений) и профилактики болезней респираторной этиологии.

### **1.1.2. Гигиена почвы**

Почва – важнейший элемент биосферы, обладающий свойством плодородия, обеспечивающий химический состав растений, кормов, получаемой животноводческой продукции и оказывающий существенное влияние на здоровье животных.

Почва – естественный резервуар и источник многообразной микрофлоры, фауны и приемник всех отходов растительного, животного и антропогенного происхождения. Почва также может быть источником заражения животных при загрязнении ее патогенной микрофлорой, вирусами, геогельминтами и простейшими, в том числе средой обитания вредных насекомых.

Характер почвы и ее влияние на организм животного зависит от механического состава, физических, химических и биологических свойств.

Например, от механического состава и физических свойств (теплопроводность, испаряющая способность, гигроскопичность, влагоемкость, капиллярность, воздухопроницаемость) почвы зависит микроклимат, состояние различных ограждающих конструкций и долговечность построек для животных.

Химический состав почв, обеспечивающий наличие в кормах минеральных веществ (макро- и микроэлементов), оказывает разностороннее и глубокое влияние на здоровье животных (биогеохимические энзоотии).

Биологические свойства почвы определяются составом и численностью микроорганизмов, которые участвуют в самоочищении почвы. Кроме того, в почве могут длительно выживать патогенные микроорганизмы, яйца и личинки гельминтов и представлять угрозу для животных и людей.

Большое внимание в гигиене уделяется санитарной охране почвы от загрязнений (правильной уборке и утилизации трупов и других биологических отходов животноводства, обеззараживанию навоза, сточных вод, регулярной смене пастбищ и пр.), а также ветеринарно-санитарным мероприятиям на территории, загрязненной радионуклидами.

### **1.1.3. Гигиена воды и поения животных**

Одним из важнейших факторов, обеспечивающих сохранение здоровья и продуктивности животных, является обеспечение доброкачественной питьевой водой. Кроме того, вода необходима для проведения ветеринарно-санитарных мероприятий (дезинфекция, разбавление ветеринарных препаратов и пр.), удаления навоза, санитарной мойки технологического и доильно-молочного оборудования, что способствует получению продукции высокого санитарного качества.

При этом ветеринарные специалисты должны уделять большое внимание санитарной оценке качества питьевой воды (физическим, химическим и биологическим показателям), которая в значительной степени влияет на состояние организма животных и получаемую от них продукцию. Поэтому необходимо также владеть методами оценки качества воды.

Особое внимание в этом разделе уделяется санитарно-гигиенической оценке источников водоснабжения, способам очистки, улучшения и обеззараживания питьевой воды.

На основании ознакомления с системами водоснабжения, применяемыми в сельском хозяйстве, определяются санитарные мероприятия по охране их от загрязнений и заражений. В гигиене отводится большое внимание организации рационального поения различных видовых, возрастных и продуктивных групп животных и птицы.

#### **1.1.4. Гигиена кормов и кормления животных**

Обеспечение животных полноценными и качественными кормами имеет первостепенное значение для сохранения здоровья, воспроизводительной способности и повышения продуктивности животных.

При организации кормления сельскохозяйственных животных необходимы профилактические мероприятия, направленные на предупреждение заболеваний, связанных с неполноценностью рационов и скармливанием недоброкачественных и токсических кормов. Ветеринарный врач должен знать диетическую ценность основных кормовых средств и различных подкормок, а также диетических смесей для профилактики желудочно-кишечных и других заболеваний молодняка. В производственных условиях необходим ветеринарно-санитарный контроль за доброкачественностью и безвредностью кормов. Заболевания кормовой этиологии вызываются наличием ядовитых растений, содержащих токсические вещества (гликозиды, алкалоиды и т.п.); присутствием в кормах грибов (продуцентов микотоксинов), бактерий, вирусов и вредных насекомых, механических примесей (пыль, металлические стружки, стекла и пр.); химикатов, которые применяются для протравливания посевного материала, средств борьбы с вредителями (пестицидов) и удобрения почв.

Для организации мер по предупреждению заболеваний животных врач должен быть хорошо ознакомлен с приемами рационального кормления и методами ветеринарно-санитарной и гигиенической оценки кормов. Знать гигиенические требования к кормоцехам и кормокухням и их санитарному состоянию.

#### **1.1.5. Гигиена животноводческих и ветеринарных объектов**

Помещения для сельскохозяйственных животных возводятся по типовым проектам, экспертиза которых проводится с участием ветеринарных врачей. При строительстве животноводческих объектов руководствуются нормами технологического проектирования для различных видов сельскохозяйственных животных (НТП, КНТП-1-2020), отраслевыми регламентами, строительными нормами и правилами (СНиП), ГОСТами.

Ветеринарные врачи в составе комиссии участвуют в подготовке задания на проектирование, в выборе участка для строительства, контролируют соблюдение гигиенических нормативов при строительстве помещений, а в дальнейшем следят за правильностью их эксплуатации.

В частности, при экспертизе проектов учитываются гигиенические требования к основным элементам зданий (стены, полы, перекрытия, кровля, окна, двери, ворота), системам вентиляции и удаления навоза, строительным материалам.

Также учитывают нормы площадей и кубатуры на одно животное на предмет их соответствия гигиеническим нормативам, способы размещения животных, внутреннюю планировку помещений, требования к естественному и искусственному освещению, вентиляции, отоплению и способам удаления, хранения и утилизации навоза.

Особое внимание уделить комплексу мероприятий по борьбе с повышенной влажностью, загазованностью, пылевой загрязненностью и микробной обсемененностью воздуха в помещениях для животных, а также гигиенической оценке способов механизации производственных процессов, облегчающих труд человека и улучшающих санитарные условия содержания, кормления и ухода животных.

При изучении данного раздела обращают внимание на новейшие технологические решения при строительстве, реконструкции помещений для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных, позволяющие создать комфортные условия.

#### **1.1.6. Гигиена летне-пастбищного содержания животных**

Летне-пастбищное содержание животных имеет большое значение для укрепления их здоровья и повышения резистентности организма к заболеваниям. На пастбище животное находится в условиях естественного содержания, получает зеленый корм, богатый витаминами и минералами, и испытывает воздействие благоприятных климатических факторов (инсоляция, естественный аэроионный фон, чистый атмосферный воздух).

Однако все преимущества пастбищного содержания могут быть реализованы только при правильном соблюдении соответствующих гигиенических и ветеринарно-санитарных требований: правильное распределение пастбищных территорий между видовыми, возрастными и хозяйственными группами животных; подготовка пастбищ к их использованию; оборудование на пастбищах лагерей; организация правильного водопоя животных на пастбищах; организация загонной системы пастбы для профилактики пастбищных инвазий; использование долготлетних культурных пастбищ; применение правильного распорядка дня; защита животных на пастбищах от жалящих насекомых.

В связи с указанными требованиями при организации рационального пастбищного содержания в обязанности врача входит участие в подготовке к пастбищному содержанию, для чего необходимо знать эпизоотическую обстановку на территории выпаса животных.

#### **1.1.7. Гигиена ухода за животными**

Для сохранения здоровья и повышения естественной устойчивости к болезням, увеличения продуктивности и улучшения качества продукции важное значение имеет регулярный уход за животными.

Чистка кожи у крупного рогатого скота, свиней и лошадей, купание этих животных в летнее время, обработка вымени у коров и замывание загрязненных участков кожи, постоянный уход за копытами и копытцами регулярный моцион оказывают большое влияние на нормализацию функциональной деятельности всех органов и систем организма.

Уход за кожей животных способствует благоприятному протеканию многообразных физиологических функций кожных покровов: терморегуляторной, выделительной, рефлекторной, регуляции кровообращения,



синтеза витамина D и др. Поэтому ветеринарному врачу необходимо владеть основными приемами ухода за кожей, организации ручной и механической чистки у разных видов животных.

Систематический уход за конечностями лошадей, крупного рогатого скота, овец, свиней (расчистка, обрезка, массаж, использование подстилочных материалов, правильное устройство полов и некоторые другие гигиенические приемы) позволяет профилактировать многие болезни конечностей и копыт, способствует повышению продуктивности и снижает выбраковку животных.

При длительном стойловом и при круглогодичном стойловом содержании у животных зачастую возникают патологии, связанные с нарушением обмена веществ, обусловленные отсутствием моциона. Известно, что на прогулках животные подвергаются воздействию прямого солнечного света, свежего воздуха, колебаний температуры, влажности и движения окружающего воздуха. Под влиянием пассивного или активного моциона происходит нормализация деятельности органов и систем кровообращения, дыхания, пищеварения, выделения, улучшаются функции органов размножения, что профилактирует бесплодие и другие акушерско-гинекологические патологии. Регулярные прогулки на воздухе обеспечивают закаливание организма животных. Поэтому ветеринарные специалисты должны знать мероприятия по организации моциона животных.

#### **1.1.8. Гигиена транспортировки животных**

В ветеринарной практике возникает необходимость создания комфортных условий с целью охраны здоровья животных при их транспортировке различными видами транспорта и перегонах на пастбище. При перевозке животных организм подвергается воздействию различных стресс-факторов (скупенное содержание, тепловой стресс, отсутствие воды и корма и др.) и травматизму, особенно при нарушении гигиенических требований транспортировки. Все это приводит к необоснованным потерям, обусловленным снижением качества продукции, возникновением болезней, а иногда и выбраковкой животных. Поэтому при перемещении животных на значительные расстояния необходимо обеспечивать им комфортные условия, позволяющие сохранить здоровье и по возможности минимально снизить потерю продуктивности и качества продукции.

#### **1.1.9. Ветеринарно-санитарные и гигиенические мероприятия по неспецифической профилактике болезней животных**

Организация биологической (ветеринарно-санитарной) защиты животноводческих предприятий путем проведения неспецифических мероприятий имеет огромное значение в разработке и составлении комплексных программ по борьбе с энзоотиями, эпизоотиями и панзоотиями.

Санитарная защита ферм и комплексов включает в себя следующие вопросы, которые должен знать ветеринарный специалист: санитарно-гигиенические требования к земельному участку для возведения фермы (комплекса), соблюдение санитарных разрывов, принципов и режимов,

зонирования территории животноводческого предприятия, наличие и функционирование ветеринарно-санитарных объектов; биологическая усталость животноводческих построек и проведение санации в период профилактических перерывов (дезинфекция, дезинсекция и дератизация) помещений; организация и проведение санитарного дня на фермах (комплексах) и ветеринарных учреждениях; эстетика ферм и комплексов; экологическая защита и санитарная паспортизация животноводческих помещений.

Совместно с медицинскими работниками ветеринарным специалистам необходимо проводить мероприятия по предупреждению профессионального травматизма и профилактике антропозоонозов. Поэтому специалисту необходимо представлять основные гигиенические требования, направленные на оздоровление и улучшение условий труда работников животноводства с обязательным соблюдением ими правил личной гигиены.

## **1.2. ЧАСТНАЯ ГИГИЕНА**

### **1.2.1. Гигиена и благополучие крупного рогатого скота**

В повышении производства молока и говядины значительную роль играет выбор наиболее прогрессивной технологии. Одним из важнейших элементов технологии являются системы и способы содержания скота.

Различают следующие системы содержания скота: стойлово-пастбищная, стойлово-выгульная, круглогодовая стойловая организация производства.

В хозяйствах Республики Беларусь приняты два основных способа содержания крупного рогатого скота: привязной и беспривязной (беспривязно-блочный, на глубокой несменяемой подстилке).

Поэтому врач ветеринарной медицины должен знать гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота на основании технологических документов (КНТП-1-2020, Отраслевой регламент, 2007). В частности требования к внутренней планировке и технологическому оборудованию коровников, телятников, родильных отделений и профилакториев, проводить их гигиеническую оценку. Знать ветеринарно-санитарные объекты на скотоводческих предприятиях.

Для неспецифической профилактики многих незаразных болезней крупного рогатого скота ветеринарный врач должен знать особенности гигиены содержания, кормления и ухода за племенными животными и профилактику бесплодия, гигиену запуска и содержания сухостойных коров и нетелей, гигиену отела, гигиенические способы профилактики гипотрофии телят, гигиену дойных коров и профилактику маститов в сухостойный период и при раздое.

При этом особое внимание уделяют гигиеническим требованиям к молочному блоку, доильному залу (площадке) и доильному оборудованию, санитарной мойке и дезинфекции доильно-молочного оборудования, которые оказывают непосредственное влияние на качество молока.

Для получения здорового и жизнеспособного молодняка необходимо соблюдать гигиену выращивания телят в молозивный, молочный и

послемолочный периоды. При этом обращают внимание на гигиену выращивания телят в профилакториях и в индивидуальных клетках-домиках на открытой площадке и особенности профилактики критических периодов при выращивании телят. Следует учитывать особенности выращивания молодняка на специализированных фермах и комплексах, знать гигиенические правила комплектации производственных групп телят и их адаптацию к промышленной технологии, гигиену откорма крупного рогатого скота, а также гигиену содержания скота в личных и мелких фермерских хозяйствах.

### **1.2.2. Гигиена и благополучие свиней**

Системы и способы содержания свиней должны отвечать гигиеническим требованиям с технологическими документами (КНТП-1-2020, Отраслевой регламент, 2007) и ветеринарно-санитарными правилами. Ветеринарный врач должен знать гигиенические требования к внутренней планировке и оборудованию свинарников, ветеринарно-санитарным объектам свиноводческих комплексов.

Врачу ветеринарной медицины необходимо знать ветеринарно-санитарные и гигиенические требования к содержанию хряков-производителей, супоросных и подсосных маток. Особое внимание следует обращать на гигиену опоросов и содержания поросят-сосунов, поросят-отъемышей и профилактику отъемного стресса и критических периодов выращивания поросят, гигиену выращивания ремонтного молодняка. Учитывать гигиенические способы откорма, а также особенности содержания свиней в личных и мелких фермерских хозяйствах.

### **1.2.3. Гигиена и благополучие овец**

В настоящее время в силу природных и экономических условий в Республике Беларусь применяется стойлово-пастбищная система содержания. Поэтому врачу необходимо знать ветеринарно-санитарные и гигиенические требования к помещениям для содержания овец и их внутреннему оборудованию, санитарным объектам на овцефермах.

Для сохранения качества шерсти большое значение имеет рациональное содержание овец и мероприятия, способствующие предупреждению загрязнения шерсти. При проведении стрижки овец требуется соблюдение определенных гигиенических приемов как для предупреждения болезней животных, так и для сохранения высоких товарных качеств шерсти. Особое внимание уделяют соблюдению гигиенических требований при выращивании и способам профилактики критических периодов ягнят.

### **1.2.4. Гигиена и благополучие лошадей**

В Республике Беларусь, в зависимости от хозяйственных, климатических, природных условий, в хозяйствах применяется конюшенная система с индивидуальным и групповым содержанием зимой в стойлах или денниках, а в летний период – с использованием пастбищ. По этой системе содержат рабочих лошадей, ремонтный молодняк, производителей.

Ветеринарный врач должен знать основные ветеринарно-санитарные и гигиенические требования при содержании племенных и спортивных лошадей, подсосных кобыл и жеребцов-производителей, гигиену выращивания жеребят в подсосный и отъемный периоды. Проводить мероприятия по профилактике эксплуатационного травматизма лошадей и уходу за конечностями.

### **1.2.5. Гигиена и благополучие птицы**

Сохранение здоровья птицы и получение качественной продукции невозможно без обеспечения оптимального микроклимата и строгого соблюдения ветеринарно-санитарных мероприятий. Это положение особенно четко проявляется при инкубации яиц разных видов птицы, где требуется точное соблюдение целого комплекса внешних факторов (температуры, влажности, воздухообмена и т. д.), а также правил ветеринарной санитарии.

В связи с этим необходимо знать гигиенические требования к инкубационным яйцам, а также основные правила и режимы инкубации.

В Республике Беларусь применяют два основных способа выращивания и содержания птиц: напольное и клеточное, при которых внедрены и широко используются современные технологические решения.

Поэтому ветеринарному врачу необходимо знать особенности и технологию напольного (на глубокой несменяемой подстилке) содержания, и клеточного выращивания птиц в батареях различных конструкций (ТБЦ-4, ТБЦБ, ТБК, ТБР, фирмы «Биг Дачмен» и др.). Каждая из этих систем имеет свои достоинства и недостатки, которые необходимо учитывать ветеринарному специалисту.

Особое внимание следует уделить нормированию светового режима в птичниках в зависимости от вида и возраста птиц.

Необходимо учитывать также специфические особенности при выращивании и содержании в клетках и на полу мясных цыплят (бройлеров), а также других видов с.-х. птицы (утки, индейки, страусы).

Должное внимание уделяется профилактике стрессов, которые неизбежны при пересадках птицы, ветеринарных обработках, постороннем шуме и т.д.

### **1.2.6. Гигиена и благополучие кроликов и пушных зверей**

Врач ветеринарной медицины может в практической работе встретиться с вопросами по охране здоровья, рациональными приемами содержания, ухода и выращивания кроликов и пушных зверей. Особое внимание уделяют постройкам для кроликов и пушных зверей (клетки, шеды, закрытые крольчатники).

Врачу необходимо знать ветеринарно-санитарные и гигиенические требования к кормлению, содержанию взрослых животных и молодняка, направленные на профилактику болезней кроликов и пушных зверей.

### **1.2.7. Гигиена и благополучие рыбы**

В этом разделе обращают внимание на гигиенические требования к водоемам для товарного рыбоводства и его оборудованию. Учитывают санитарно-гигиенические требования к качеству воды и кормлению рыб,

акклиматизацию рыб в водоемах, ветеринарно-санитарные и гигиенические мероприятия по профилактике инфекционных и инвазионных болезней рыб.

#### **1.2.8. Гигиена и благополучие пчел**

Для организации профилактических мероприятий в пчеловодстве врачу ветеринарной медицины следует знать состав пчелиной семьи, организацию и размещение, оборудование пасек и пасечных построек. Особое внимание уделяют гигиене содержания пчел в разные периоды года и ветеринарно-санитарным мероприятиям на пчелиной пасеке.

#### **1.2.9. Гигиена и благополучие служебных собак**

Этот раздел включает ветеринарно-санитарные и гигиенические требования к участку для строительства питомника, гигиену содержания и кормления служебных собак в питомнике, воспитание служебных собак, уход за ними.

#### **1.2.10. Гигиена и благополучие лабораторных животных**

При диагностике инфекционных болезней животных, изучении токсичности ветеринарных препаратов в условиях ветеринарных станций, лабораторий и других научных учреждений возникает необходимость в выращивании и содержании лабораторных животных, которую практически невозможно провести без учета ветеринарно-санитарных и гигиенических требований к участку для возведения, планировке и внутреннему оборудованию вивариев. Также следует знать гигиену содержания, кормления, поения и ухода за лабораторными животными.

## **2. ПОРЯДОК, МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Контрольная работа для студентов заочной формы получения высшего образования является одной из форм промежуточного контроля знаний и проводится с целью проверки и оценки степени усвоения учебного материала при самостоятельной работе студентов в межсессионный период и умения применять приобретенные знания при решении практических вопросов.

Формами контрольной работы студентов являются: письменная аудиторная контрольная работа или аудиторное контрольное тестирование, выполняемые в период лабораторно-экзаменационной сессии.

На установочных занятиях студенты получают методические указания по подготовке к выполнению контрольной работы, изучают дисциплину в межсессионный период. Студенты должны научиться критически подходить к использованию литературных данных, самостоятельно группировать сведения из разных источников в соответствии с излагаемым вопросом. Кроме основных литературных источников, студентам нужно использовать дополнительную литературу.

Отвечать на вопросы письменной аудиторной контрольной работы следует содержательно, стилистически правильно и грамотно.

Критерием контроля знаний студентов при выполнении контрольной работы является отметка «зачтено» или «не зачтено». Положительной считается отметка «зачтено». Отметка «зачтено» является допуском студента к сдаче зачета по данной дисциплине.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Гигиена и благополучие – основа общей неспецифической профилактики незаразных болезней и повышения продуктивности и сохранности животных.

2. Терморегуляция, ее особенности у разных видов животных и молодняка. Гипо- и гипертермия и их профилактика.

3. Влияние высоких и низких температур на организм животных. Температурный режим помещений для различных видов и возрастных групп животных.

4. Источники накопления водяных паров в воздухе помещений для животных и их влияние на организм. Меры борьбы с высокой влажностью. Нормативы относительной влажности воздуха в помещениях для животных.

5. Движение воздуха и его влияние на организм животных. Понятие об аэростазах и аэrorумбограмме. Нормативы скорости движения воздуха в помещениях.

6. Состав и свойства солнечной радиации, влияние ее на организм животных.

7. Применение УФ-облучения и ИК-обогрева в ветеринарной медицине.

8. Влияние видимого света на организм животных. Требования к естественной и искусственной освещенности помещений для животных. Нормативы светового режима в помещениях.

9. Пылевая загрязненность и микробная обсемененность воздуха помещений, их роль в возникновении болезней животных. Нормативы микробной обсемененности воздуха помещений для животных.

10. Аэроионизация и ее гигиеническое значение.

11. Газовый состав воздуха помещений для животных. Источники накопления вредных газов ( $\text{NH}_3$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{H}_2\text{S}$  и др.) и их влияние на организм животных. ПДК (предельно допустимые концентрации) вредных газов в помещениях.

12. Микроклимат помещений, составные элементы и факторы его формирования. Гигиенические способы улучшения нормативного микроклимата (ИК-обогрев, УФ-облучение, аэроионизация).

13. Гигиеническое значение механического состава и физических свойств почвы.

14. Химический состав почвы и его влияние на полноценность кормов, качество воды и здоровье животных. Биогеохимические провинции Республики Беларусь.

15. Биологические свойства почвы. Самоочищение ее и санитарно-гигиеническое значение этого процесса.

16. Методы санитарной оценки и оздоровления почвы.

17. Гигиенические требования при утилизации биологических отходов. Обеззараживание почвы.

18. Гигиеническое значение воды. Системы водоснабжения животноводческих помещений и их санитарно-гигиеническая оценка.

19. Гигиеническая оценка различных источников водоснабжения. Мероприятия по их охране от загрязнений и заражений. Самоочищение воды.

20. Гигиенические требования к физическим, химическим и биологическим свойствам питьевой воды для животных по СанПиНу. Методы санитарной оценки питьевой воды.

21. Методы очистки, улучшения и обеззараживания питьевой воды.

22. Внешние и внутренние факторы, влияющие на потребность животных в питьевой воде. Режим и техника поения для разных видов животных.

23. Сточные воды и их классификация, способы очистки и обеззараживания.

24. Гигиенические правила кормления животных. Особенности кормления больных животных (диетотерапия).

25. Гигиеническая оценка доброкачественности грубых, сочных, мучнистых кормов и кормов животного происхождения.

26. Профилактика болезней кормовой этиологии и обмена веществ у животных, обусловленных неполноценным кормлением (недостатком или избытком белков, жиров, углеводов, витаминов и минералов).

27. Кормовые отравления (растениями, накапливающими соланин, нитриты и нитраты, цианогенные гликозиды, фуракумарины, эруковую кислоту и серосодержащие гликозиды, алкалоиды) и их профилактика.

28. Микотоксикозы животных и их профилактика.

29. Профилактика отравлений поваренной солью, минеральными удобрениями и пестицидами.

30. Профилактика болезней животных вследствие поедания кормов, пораженных бактериями и вирусами, яйцами гельминтов и цистами простейших.

31. Профилактика болезней, обусловленных кормовым травматизмом (наличием в кормах механических примесей, ядовитых растений и амбарных вредителей).

32. Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования к участку для строительства и размещению фермы (комплекса). Роль врача ветеринарной медицины в экспертизе типовых проектов, строительстве, реконструкции и эксплуатации животноводческих объектов.

33. Гигиеническая оценка основных строительных материалов и частей здания (фундамент, стены, полы, перекрытия, окна, ворота).

34. Гигиенические требования к полам животноводческих помещений. Гигиенические способы профилактики болезней конечностей у животных.

35. Гигиеническая оценка различных систем вентиляции в помещениях для животных. Отопление и тепловой баланс помещений для животных.

36. Ветеринарно-санитарная и гигиеническая оценка различных подстилочных материалов (солома, опилки, торф и др.) и способов их применения.



37. Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования к системам удаления навоза из помещений. Оценка способов хранения, обеззараживания навоза (помета).

38. Понятие о ветеринарно-санитарной защите животноводческих предприятий.

39. Санитарный день на ферме.

40. Гигиеническая оценка систем летне-пастбищного содержания животных.

41. Мероприятия при подготовке животных к пастбищному содержанию. Профилактика пастбищных инвазий, борьба с насекомыми (клещами).

42. Гигиенические требования при транспортировке разных видов и групп животных.

43. Моцион, его виды и значение для животных.

44. Гигиенические принципы ухода за кожей и конечностями животных. Профилактика травматизма и болезней конечностей.

45. Личная гигиена работников животноводства и профилактика антропозоозов.

46. Гигиеническая оценка систем и способов содержания крупного рогатого скота.

47. Гигиенические требования к коровникам для привязного содержания крупного рогатого скота.

48. Гигиенические требования к помещениям (коровникам) для беспривязного содержания крупного рогатого скота.

49. Гигиенические требования к родильным отделениям, профилакториям и телятникам.

50. Гигиена запуска коров, особенности содержания и ухода за сухостойными коровами.

51. Гигиена отела, содержания и ухода за новотельными коровами и новорожденными телятами. Молозиво и его гигиеническое значение в профилактике болезней молодняка.

52. Гигиена доения коров и ухода за выменем. Гигиенические мероприятия по повышению санитарного качества молока.

53. Гигиена выращивания телят в профилакториях и в индивидуальных домиках-клетках на открытой площадке (холодное выращивание).

54. Гигиена откорма крупного рогатого скота.

55. Гигиенические особенности выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота.

56. Гигиеническая оценка систем и способов содержания свиней.

57. Гигиенические требования к устройству и оборудованию свинарников.

58. Гигиенические требования к содержанию и кормлению хряков-производителей и уход за ними.

59. Гигиенические требования к содержанию и кормлению холостых и супоросных свиноматок и уход за ними.

60. Гигиена опоросов и ухода за подсосными свиноматками.

61. Гигиена выращивания поросят-сосунов, поросят-отъемышей и профилактика отъемного стресса.
62. Гигиена ремонтного молодняка свиней.
63. Гигиена откорма свиней.
64. Гигиеническая оценка систем и способов содержания овец.
65. Гигиенические требования к помещениям для овец (типы, вместимость и состав овчарен, внутреннее оборудование).
66. Гигиена ягнения и способы выращивания ягнят (сакманный, кошарно-базовый и искусственный).
67. Гигиена отбивки ягнят и выращивания ремонтного молодняка овец.
68. Гигиена содержания овцематок и баранов-производителей.
69. Гигиена стрижки и купания овец. Мероприятия по сохранению товарных качеств шерсти.
70. Гигиена содержания лошадей. Требования к конюшням и их внутреннему оборудованию.
71. Гигиена кобыл и жеребцов-производителей.
72. Гигиена выращивания жеребят.
73. Гигиена содержания рабочих лошадей.
74. Системы и способы содержания птицы, их гигиеническая оценка.
75. Гигиена клеточного содержания птиц.
76. Гигиена напольного содержания птиц.
77. Гигиена содержания уток, гусей и индеек.
78. Гигиенические требования к постройкам, системам содержания кроликов и пушных зверей.

#### 4. ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСВОЕНИЯ ИЗУЧАЕМОГО МАТЕРИАЛА

**1. Что такое микроклимат?**

- а) *климат ограниченного пространства (помещения);*
- б) климат данной местности;
- в) погода в данной местности;
- г) совокупность атмосферных условий.

**2. Как называют наиболее плотные воздушные слои атмосферы, прилегающие к земной поверхности?**

- а) стратосфера; б) литосфера; в) *тропосфера*; г) ионосфера.

**3. Какой из атмосферных газов воздуха является единственным разбавителем кислорода и других газов воздуха?**

- а) углекислый газ; б) *азот*; в) углерод; г) водород.

**4. Источник образования углекислого газа в воздухе животноводческих помещений:**

- а) подстилка; б) навоз; в) экскременты животных; г) *животные*.

**5. Температура воздуха в зоне локального обогрева поросят-сосунов в возрасте 1-4 дня, С:**

- а) 35; б) 22; в) 26; г) 18.

**6. Приборы для определения концентрации вредных газов (аммиака, сероводорода, окиси углерода и др.) в воздухе:**

- а) *газоанализаторы*; б) люксметры; в) барометры; г) анемометры.

**7. Терморегуляция организма животных – это...**

- а) способность организма образовывать тепло в результате обмена веществ;
- б) *способность поддерживать температуру своего тела на постоянном уровне;*
- в) способность организма выделять избыток тепла во внешнюю среду;
- г) способность повышать или понижать температуру тела в зависимости от температуры внешней среды.

**8. Вид терморегуляции, наиболее развитый у новорожденных животных:**

- а) биологический; б) механический; в) *химический*; г) физический.

**9. Ионизация воздуха – это...**

- а) *расщепление газов воздуха на положительные и отрицательные ионы;*
- б) насыщение воздуха водяными парами;
- в) радиоактивное загрязнение воздуха;
- г) расщепление воздуха на отдельные газы.

**10. Какие ионы оказывают наиболее позитивное влияние на организм животных?**

а) тяжелые; б) *отрицательные*; в) положительные; г) гидроаэроионы.

**11. Какое излучение используется в ветеринарии и животноводстве для локального обогрева животных?**

а) ультрафиолетовое; б) полихромное;  
в) рентгеновское; г) *инфракрасное*.

**12. Какой из спектров УФ-излучения положительно влияет на организм животных (происходит выработка витамина D, улучшается обмен веществ, повышается иммунная реактивность и продуктивность и т. п.)?**

а) B; б) A; в) C; г) D.

**13. УФ-лучи какого спектра обладают выраженным бактерицидным, вирулицидным и фунгицидным действием?**

а) A; б) B; в) C; г) D.

**14. Зоны санитарной охраны источника водоснабжения...**

а) жесткого контроля, наблюдения и изучения;  
б) *строгого режима, ограничения и наблюдения*;  
в) описания, исследования и ограничения;  
г) определения, исследования и наблюдения.

**15. К подземным водам относятся...**

а) *артезианские*; б) реки; в) озера; г) водохранилища.

**16. К поверхностным источникам воды относятся ...**

а) атмосферные; б) верховодка; в) *озера*; г) грунтовые.

**17. К методам обеззараживания воды относится...**

а) умягчение; б) обезжелезивание; в) опреснение; г) *хлорирование*.

**18. Температура воды для поения взрослых животных, °C:**

а) 10–12; б) 2–5; в) 15–25; г) 25–30.

**19. Наличие в воде азотсодержащих веществ (аммиака, нитритов, нитратов) указывает на...**

а) биологическое неблагополучие водоисточника;  
б) *санитарное* *неблагополучие* *водоисточника,*  
*подвергающегося длительному и постоянному фекальному загрязнению*;  
в) санитарное благополучие водоисточника по биологическому загрязнению;  
г) свежее фекальное загрязнение.

**20. Отстаивание, фильтрация и коагуляция воды проводятся с целью...**

а) обеззараживания; б) умягчения; в) *очистки*; г) обезжелезивания.

**21. Предельно допустимое содержание микроорганизмов в 1 мл воды, общее микробное число (ОМЧ)...**

а) 50; б) 100; в) 200; г) 300.

**22. Реагентный (химический) метод обеззараживания воды - это...**

а) кипячение; б) ультразвук;  
в) ультрафиолетовое облучение; г) *хлорирование*.

**23. Безреагентный (физический) метод обеззараживания воды - это...**

а) *ультрафиолетовое облучение*;  
б) хлорирование;  
в) действие ионов благородных металлов (серебра, меди, золота);  
г) озонирование.

**24. Что такое биогеохимические энзоотии?**

а) заболевания, возникающие вследствие недостатка в почвах минеральных веществ в данной местности;  
б) заболевания, возникающие вследствие избытка в почвах минеральных веществ в данной местности;  
в) *заболевания, возникающие вследствие недостатка или избытка минеральных веществ в почве данной местности*;  
г) заболевания, возникающие вследствие недостатка минеральных веществ в кормах, произрастающих на данной местности.

**25. По содержанию каких микроорганизмов судят о санитарном состоянии почвы:**

а) эймерий и сальмонелл;  
б) бруцелл и бацилл;  
в) *кишечной палочки и клостридии перфрингенс*;  
г) стрептококков и стафилококков.

**26. С какой целью предусматривают строительство биотермической ямы на ферме (комплексе)?**

а) для захоронения трупов павших животных;  
б) *для утилизации трупов павших животных с последующим образованием однородного биологического компоста*;  
в) для сжигания трупов павших животных;  
г) для получения мясокостной муки и других биологических отходов.

**27. Трупы животных, павшие от какого заболевания, запрещается утилизировать в биотермической яме?**

- а) колибактериоз; б) *сибирская язва*;
- г) бронхопневмония; г) диспепсия.

**28. Недостаток какого микроэлемента в почвах способствует нарушению образования у животных гормона щитовидной железы «тироксина»?**

- а) цинк; б) *йод*; в) хром; г) марганец.

**29. При недостатке какого микроэлемента в почве у молодняка возникает «беломышечная болезнь»?**

- а) *селен*; б) марганец; в) кальций; г) цинк.

**30. Какой вид почвы наиболее приемлем для строительства на ней животноводческих помещений?**

- а) черноземы; б) мелкозернистый; в) *крупнозернистый*; г) глинистый.

**31. Укажите схему окисления белковых веществ в почве:**

- а) аммиак → нитраты → нитриты; б) нитраты → аммиак → нитриты;
- в) нитриты → нитраты → аммиак; г) *аммиак → нитриты → нитраты*.

**32. Какая инфекция относится к почвенным?**

- а) туберкулез; б) *сибирская язва*; в) бруцеллез; г) ящур.

**33. Какие заболевания возникают у животных при употреблении кормов, пораженных токсическими грибами?**

- а) инфекционные; б) зоонозы; в) аллергии; г) *микотоксикозы*.

**34. Какое голодание развивается, если животное вообще не получает никакого корма длительное время?**

- а) *полное*; б) качественное; в) диетическое; г) частичное.

**35. Какое голодание возникает, если животное не получает с кормом какую-то часть питательных веществ?**

- а) полное; б) *частичное*; в) диетическое; г) нормированное.

**36. В каком из предложенных вариантов указан интервал между рождением теленка и выпойкой первой порции молозива, минут?**

- а) 120; б) 100; в) 90; г) 60.

**37. Перевод животных с зимне-стойлового содержания на летне-пастбищное содержание должен осуществляться в течение...**

- а) 12–24 часов; б) 1–2 суток; в) *10–15 суток*; г) 25–30 суток.

**38. При загонной пастьбе животных смена участков пастбища должна производиться через...**

а) 1 день; б) 5 дней; в) 15 дней; г) 20 дней.

**39. Недостаток какого минерального вещества в рационах приводит к развитию у животных алиментарной анемии?**

а) железо; б) сера; в) хлор; г) литий.

**40. Недостаток какого минерального вещества в рационах птиц приводит к развитию перозиса – заболевания, характеризующегося опуханием коленного сустава, деформацией костей ног и крыльев?**

а) хлор; б) калий; в) марганец; г) железо.

**41. Недостаток какого минерального вещества в рационах телят и поросят в молочный период выращивания вызывает паракератоз кожи?**

а) цинк; б) хлор; в) кадмий; г) свинец.

**42. Наличие каких минеральных веществ в рационах предотвращает возникновение у молодняка рахита, а у взрослых животных – остеомалации?**

а) фтора и калия; б) кальция и фосфора;  
в) калия и лития; г) натрия и калия.

**43. При недостатке какого минерального вещества в рационах у животных извращается аппетит, возникает аллотриофагия («лизуха»)?**

а) хлор; б) фтор; в) медь; г) свинец.

**44. При недостатке какого минерального вещества в рационах животные заболевают злокачественной анемией?**

а) кобальт; б) кадмий; в) литий; г) хлор.

**45. Какой витамин регулирует обмен в организме кальция и фосфора, при его недостатке у молодняка возникает рахит, у взрослых животных – остеомалация?**

а) Е; б) D<sub>3</sub>; в) B<sub>6</sub>; г) А.

**46. Какой витамин положительно влияет на воспроизводительную функцию животных, способствуя оплодотворению животных и развитию эмбриона?**

а) Е; б) А; в) D<sub>2</sub>; г) РР.

**47. Какие витамины относятся к группе жирорастворимых?**

а) D<sub>2</sub>, С, РР, B<sub>1</sub>; б) С, B<sub>12</sub>, К, D<sub>3</sub>; в) А, С, B<sub>2</sub>, К; г) А, Е, D<sub>3</sub>, К.

**48. Какое токсическое вещество при определенных условиях может накапливаться в ростках и кожуре картофеля (позеленевшие клубни)?**

- а) сивушные масла; б) *соланин*;
- в) синильная кислота; г) соляная кислота.

**49. Какие витамины относятся к группе водорастворимых?**

- а) А,С,В<sub>12</sub>; б) *С,В,РР* ; в) Д,А,В; г) С,А,Е.

**50. В каком из предложенных вариантов указаны способы содержания коров?**

- а) табунный и привязный; б) *привязный и беспривязный*;
- в) напольный и клеточный; г) шедовый и беспривязный.

**51. За какое количество дней до отела корову переводят в родильное отделение?**

- а) 3–4; б) 7–10; в) 15–20; г) 20–25.

**52. Сухостойный период – это:**

- а) *период от запуска до отела*;
- б) от отела до плодотворного осеменения;
- в) от отела до запуска;
- г) от плодотворного осеменения до отела.

**53. Сухостойный период коров должен продолжаться, дней:**

- а) 10; б) 20; в) 30; г) 60.

**54. В каком из предложенных вариантов указан способ содержания телят, который не применяют при выращивании крупного рогатого скота?**

- а) в индивидуальных клетках; б) в индивидуальных домиках;
- в) *в клеточных батареях*; г) в групповых клетках.

**55. Каковы размеры стойл для коров при привязном содержании, м?**

- а) 2,0 x 3,0; б) 0,8 x 3,0; в) 0,5 x 1,5; г) *1,2 x 2,2* .

**56. Способ содержания подсосных свиноматок с поросятами:**

- а) мелкогрупповой; б) привязный ;
- в) *индивидуальный*; г) беспривязный.

**57. Одна из основных систем содержания откормочного поголовья свиней:**

- а) выгульная; б) станково-выгульная;
- в) свободно-выгульная; г) *безвыгульная*.



**58. Температура воздуха в помещении для подсосных свиноматок с поросятами, °С:**

- а) 12; б) 14; в) 20; г) 26.

**59. Какая система содержания отсутствует в овцеводстве?**

- а) *поточно-цеховая*; б) пастбищная;  
в) стойлово-пастбищная; г) стойловая.

**60. Какая система содержания лошадей в Республике Беларусь?**

- а) табунная; б) загонная; в) шедовая; г) *конюшенная*.

**61. Для чего нужны паддоки в коневодческих хозяйствах?**

- а) для соревнований; б) *для организации моциона*;  
в) для ветеринарного обслуживания; г) для подковывания лошадей.

**62. Для чего необходимы посадки деревьев на и вокруг территории фермы (комплекса)?**

- а) *для улучшения санитарного состояния фермы*;  
б) для защиты от молний;  
в) для получения строительного материала;  
г) для использования древесины в качестве подстилки (опилки).

**63. В каком из предложенных вариантов указана система содержания птицы, широко применяемая в Республике Беларусь?**

- а) *клеточная*; б) выгульная; в) боксовая; г) лагерная.

**64. В каком из предложенных вариантов указан способ содержания птицы, предусматривающий использование подстилки?**

- а) лагерная; б) *напольная*; в) клеточная; г) боксовая.

**65. Какой способ применяется для обеззараживания навоза от животных, больных особо опасными болезнями?**

- а) биотермический; б) химический; в) биологический; г) *сжигание*.

**66. Какой способ обеззараживания помета рекомендуется при благополучии птицеводческого хозяйства по заразным болезням?**

- а) химический; б) захоронение; в) *биотермический*; г) вывоз на поля.

**67. В каком из предложенных вариантов указана система удаления навоза, рекомендуемая в свинарниках?**

- а) *гидравлическая*; б) пневматическая; в) мобильная; г) механическая.

**68. Что понимают под дезинсекцией?**

- а) мероприятия по уничтожению возбудителей инвазионных заболеваний;
- б) *мероприятия по уничтожению насекомых;*
- в) мероприятия по снижению численности грызунов;
- г) уничтожение патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, вирусов и грибов.

**69. Что такое дератизация?**

- а) *комплекс мероприятий по борьбе с грызунами;*
- б) мероприятия по уничтожению вредных насекомых;
- в) уничтожение возбудителей инвазионных заболеваний во внешней среде;
- г) комплекс мероприятий по уничтожению во внешней среде возбудителей инфекционных заболеваний.

**70. Что понимают под дезинфекцией?**

- а) мероприятия по уничтожению вредных насекомых;
- б) стерилизация объектов внешней среды;
- в) мероприятия, направленные на уничтожение грызунов;
- г) *уничтожение патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, вирусов и грибов на объектах внешней среды.*

## Список рекомендуемой литературы

### Основная литература

1. Гигиена животных : учебное пособие / В. А. Медведский, Н. А. Садовов, Д. Г. Готовский [и др.] ; ред. В. А. Медведский. – Минск : ИВЦ Минфина, 2020. – 617 с. : ил., табл.
2. Медведский, В. А. Гигиена животных: учеб. пособие / В. А. Медведский, Н. А. Садовов, И. В. Брыло. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 406 с. ил.: табл., рис. – Библиогр.: с. 399–401.

### Дополнительная литература

1. Гигиена и благополучие животных. Гигиеническая оценка животноводческих помещений : учеб.-метод. пособие для студентов по специальности «Ветеринарная медицина» / М. М. Карпеня [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2023. – 44 с.
2. Гигиена и благополучие животных. Гигиенический контроль микроклимата животноводческих помещений : учеб.-метод. пособие для студентов по специальности «Ветеринарная медицина» / М. М. Карпеня [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2023. – 40 с.
3. Гигиена и благополучие животных. Санитарно-гигиеническая оценка кормов : метод. указания для студентов по специальности «Ветеринарная медицина» / М. М. Карпеня [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2024. – 44 с.
4. Гигиена и благополучие животных. Санитарно-гигиеническая оценка качества воды: метод. указания для студентов по специальности «Ветеринарная медицина» / М. М. Карпеня[и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2024. – 48 с.
5. Гигиена содержания животных : учебник / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.]; под редакцией А. Ф. Кузнецов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 380 с.
6. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов : учебное пособие для студентов по специальности «Зоотехния» / В. А. Медведский [и др.] ; ред. В. А. Медведский. – Минск : Новое знание; М.: ИНФРА – М, 2015.– 736 с.
7. Зоогигиена : учебник / Кочиш И. И., Калюжный Н. С., Волчкова, Л. А., Нестеров В. В.; под ред. И. И. Кочиша – СПб : Издательство «Лань», 2022. – 464 с.
8. Зоотехнические правила по производству молока, производству (выращиванию) крупного рогатого скота при различных технологиях и методах организации производства : пост. Минсельхозпрода 10.12.2024, № 127.
9. Комплексные нормы технологического проектирования новых, реконструкции и технического перевооружения существующих животноводческих объектов по производству молока, говядины и свинины (КНТП-1-2020) / Минсельхозпрод РБ. – Минск, 2021. – 122 с.
10. Медведский, В. А. Общая гигиена : учебник / В. А. Медведский, А. Н. Карташова, И. В. Щебеток; под ред. В. А. Медведского. – Минск : ИВЦ Минфина, 2020. – 252с.
11. Нормативные ветеринарно-санитарные и гигиенические требования в животноводстве : инструктивно-методическое издание / В. А. Медведский [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 348 с.
12. Организационно-технологические нормативы производства продукции животноводства и заготовки кормов : сборник отраслевых регламентов / НАН Беларуси, Институт экономики НАН Беларуси ; рук.работы В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Белорусская наука, 2007. – 285 с. : табл.
13. Организационно-технологические требования при производстве молока на молочных комплексах промышленного типа: одоб. пост. коллегией Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 28.10.2024, № 26.
14. Отраслевой регламент. Разведение овец многоплодного полутонкорунного типа. Типовые технологические процессы. – Жодино, 2016. – 34 с.

Учебное издание

**Карпеня Михаил Михайлович,  
Карташова Анна Николаевна,  
Щебеток Ирина Владимировна,  
Рубина Марина Валентиновна и др.**

## **ГИГИЕНА И БЛАГОПОЛУЧИЕ ЖИВОТНЫХ. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ВЫПОЛНЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Методические указания

Ответственный за выпуск М. М. Карпеня  
Технический редактор Е. А. Алисейко  
Компьютерный набор А. Н. Карташова  
Компьютерная верстка Е. В. Ковалевская  
Корректор Е. В. Морозова

Подписано в печать 01.10.2025. Формат 60х84 1/16  
Бумага офсетная. Ризография.  
Усл. печ. л. 1,75. Уч.-изд. л. 1,34. Тираж 100 экз. Заказ 2593.

Издатель: учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной медицины».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/ 362 от 13.06.2014.  
Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.  
Тел.: (0212) 48-17-70.  
E-mail: rio@vsavm.by  
<http://www.vsavm.by>

ISBN 978-985-591-260-7

