

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Н.М. Ковальчук

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
Профиль «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
Квалификация «Бакалавр»

Электронное издание

Красноярск 2019

Рецензент

*Н.В. Донкова, доктор ветеринарных наук, профессор,
зав. каф. анатомии, патологической анатомии и хирургии*

Ковальчук, Н.М.

Методические указания по прохождению учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков [Электронный ресурс] / Н.М. Ковальчук; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 26 с.

В издании рассматриваются цели и задачи учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, структура и основное содержание практики, обязанности студентов и требования к оформлению дневника практики и написанию отчета.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», профиль «Ветеринарно-санитарная экспертиза», очной и заочной форм обучения.

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Красноярского государственного аграрного университета

Оглавление

1. Цели учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков	4
2. Задачи учебной практики	5
3. Место учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков	6
4. Вид, тип и способы проведения учебной практики	7
5. Место и время проведения учебной практики	8
6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики	9
7. Структура и содержание учебной практики	11
8. Образовательные технологии, используемые при проведении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков	15
9. Формы промежуточной аттестации	16
10. Организация практики	17
11. Требования к составлению документов учебной практики	18
12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике	20
13. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики	24

1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Целями учебной практики у студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», являются получение первичных профессиональных умений и навыков, освоение методов оценки качества сырья и продуктов животноводства и растениеводства, закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе лекционных и практических занятий дисциплин, предшествующих учебной практике.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- Овладение микробиологическими и вирусологическими методами исследования.
- Ознакомление студентов с устройством ветеринарной микробиологической лаборатории.
- Изучение морфологических и культуральных свойств некоторых микроорганизмов.
- Освоение принципов культивирования вирусов в лабораторных условиях.
- Освоение принципов диагностики инфекционных болезней.
- Постановка серологических реакций.
- Проведение приемов заготовки различных видов растительного сырья с учетом фитосанитарной оценки.
- Освоение основных принципов и методов индикации патогенных и условно-патогенных микроорганизмов в объектах внешней среды и в пищевых продуктах.
- Освоение методов микробиологического контроля качества сырья, готовой продукции.
- Умение правильно и своевременно осуществлять мероприятия, направленные на исключение отрицательного влияния микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности на организм человека и животного.
- Освоение принципов биотехнологического процесса и обеспечение санитарного режима в соответствии с нормами и стандартами, с оценкой качества сырья, питательных сред, полупродуктов и целевых продуктов.
- Ознакомление и наработка навыков применения дезинфекционных, дезинсекционных, дезинвазионных, дератизационных препаратов, применяемых на предприятиях по переработке сырья и продуктов животного происхождения и объектах ветеринарного надзора.
- Изучение анализа случаев патологии животных при инфекционных, инвазионных и грибковыми болезнях и алгоритма диагностики.
- Приобретение знаний о токсинах бактерий, вызывающих токсикозы и токсикоинфекции.
- Приобретение опыта анализа предубойного и послеубойного осмотра животных.
- Приобретение навыков по экспертизе сырья животного происхождения для предотвращения заражения людей и животных микроорганизмами, вызывающими различные заболевания бактериальной и грибковой этиологии.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Учебная практика относится к блоку Б2.В.03(У) «Практики» образовательной программы по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и базируется на знаниях и умениях, сформированных в процессе изучения следующих дисциплин: «Микробиология», «Вирусология», «Инфекционные болезни», «Основы фитосанитарии», «Санитарная микробиология», «Биотехнология в ветеринарной медицине», «Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов», «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и др. В свою очередь, учебная практика является базой успешного освоения других специальных дисциплин, а также основой для прохождения производственной преддипломной практики.

4. ВИД, ТИП И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная.

Тип проведения – практика по получению первичных профессиональных умений и практических навыков.

Способы проведения практики – стационарный и выездной.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Прохождение учебной практики предусмотрено в учебных аудиториях и лабораториях Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», а также в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков и убойных цехов и в производственных цехах мясо- и молокоперерабатывающих предприятиях, согласно заключенным договорам.

Участниками учебной практики являются студенты 3-го курса, обучающиеся по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», и руководители практики, назначенные из числа преподавателей кафедры «Эпизоотология, микробиология, паразитология и ветеринарно-санитарная экспертиза».

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Приобретенные на учебной практике навыки и умения помогут обучающимся подготовиться к профессиональной деятельности по соответствующим компетенциям:

ПК-1 – способность проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения не промышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения;

ПК-2 – готовность осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения не промышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения;

ПК-4 – способность применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- современные достижения фундаментальных биологических наук;
- морфологические и биологические свойства возбудителей и методы диагностики инфекционных болезней;
- основные нормативные документы, относящиеся к производству, контролю качества, соблюдению экологической безопасности международным и отечественным стандартам применительно к получаемым биотехнологическими методами биопрепаратам и пробиотическим средствам;
- микроорганизмы, которые принимают непосредственное участие в порче сельскохозяйственного сырья;
- правила оценки качества сырья, используемого для производства колбасных изделий и мясных полуфабрикатов, консервов, а также сырья для производства молочных, яичных, рыбных и морепродуктов и кормов;
- основные группы токсинов микроорганизмов, вызывающих пищевые отравления;

- правила отбора, консервирования и пересылки патологического материала от животных и сырья растительного происхождения для лабораторного исследования;

- требования законодательства, нормативных документов в части оценки качества сырья и пищевых продуктов при оформлении фактов хозяйственной деятельности первичными учетными документами;

уметь:

- применять общие и специальные, классические и современные методы обследования животных;

- анализировать результаты микробиологических и вирусологических исследований;

- оценивать биологическую безопасность продовольственного сырья и продуктов растительного происхождения;

- учитывать влияние биотехнологических факторов на эффективность процесса и качество конечного продукта;

- обеспечивать условия асептического проведения заготовки и переработки продуктов животного и растительного происхождения;

владеть:

- методами сбора информации, анализа и интерпретации материалов в области исследования сырья и продуктов;

- методами определения токсических веществ в сырье и продуктах животного происхождения;

- методами микробиологической основы ХАССП (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) – методами анализа рисков и критических контрольных точек при производстве пищевых продуктов;

- методами определения токсических веществ в сырье и продуктах животного происхождения;

- навыками определения биологической активности антибактериальных химиотерапевтических средств, биопрепаратов и пробиотиков;

- навыками эксплуатации биореакторов при производстве биологически активных препаратов;

- навыками проведения испытаний и внедрения новых ветеринарно-санитарных препаратов и средств;

- навыками практической работы с НТД: лабораторными, опытно-промышленными регламентами и др.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 зачетные единицы и 72 часа.

Таблица 1 – Содержание учебной практики

Раздел практики	Вид учебной практики, включая самостоятельную работу	Трудоемкость, ч	Форма текущего контроля
Предварительный этап	Инструктаж по программе практики предусматривает выполнение заданий, порядок ведения документов и правила техники безопасности	2	
Содержательный этап	Микробиология	10	Ведение дневника
	Вирусология	10	Ведение дневника
	Основы фитосанитарии	10	Ведение дневника
	Биотехнология в ветеринарной медицине	10	Ведение дневника
	Санитарная микробиология	10	Ведение дневника
	Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов		
	Ветеринарно-санитарная экспертиза	10	Ведение дневника
Заключительный этап			Отметка в дневнике прохождения практики
Итого		72	Зачет

В процессе прохождения практики контактная работа составляет 48 часов, а самостоятельная работа студентов – 24 часа.

Таблица 2 – Основы фитосанитарии

Раздел практики	Трудоемкость, ч	Форма текущего контроля
Задачи фитосанитарного исследования. Методы фитосанитарной защиты	3	
Правовое регулирование в области карантина растений. Программа локализации очага карантинного объекта и ликвидации популяции карантинного объекта	3	Презентация
Лабораторные методы в области карантина растений	4	
Итого	10	Отчет

Таблица 3 – Микробиология и вирусология

Раздел практики	Трудоемкость, ч	Форма текущего контроля
Правила взятия и пересылки патологического материала от больных животных в ветеринарную лабораторию для микробиологического и вирусологического исследования (упаковка и консервирование)	2	
Участие в исследовании поступившего материала с целью идентификации возбудителя инфекционного заболевания	2	
Диагностика возбудителей бактериальных инфекций сельскохозяйственных животных	3	
Диагностика вирусных инфекционных болезней сельскохозяйственных животных	3	
Итого	10	Отчет

Таблица 4 – Санитарная микробиология

Раздел практики	Трудоемкость, ч	Форма текущего контроля
Микробиологические исследования согласно СанПин	2	
Освоение принципов микробиологической оценки сырья животного и растительного происхождения	3	
Методы исследования санитарно-показательных бактерий воздуха и воды в цехах переработки и рынков	3	
Методы контроля качества дезинфекции	2	
Итого	10	Отчет

Таблица 5 – Биотехнология в ветеринарной медицине

Раздел практики	Трудоемкость, ч	Форма текущего контроля
Биотехнологические методы и способы приготовления биопрепаратов, вакцин, сывороток и диагностических наборов	3	
Основные требования к условиям культивирования различных видов бактерий, вирусов, грибов, возбудителей брожений как объектов биотехнологии	3	
Технологические схемы получения биологических препаратов. Устройство биореактора. Контроль качества биопрепаратов и их сертификация	4	
Итого	10	Отчет

Таблица 6 – Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов

Раздел практики	Трудоемкость, ч	Форма текущего контроля
Источники загрязнения пищевого сырья и продуктов питания микроорганизмами	2	
Критерии пищевой ценности и безопасности пищевых продуктов	4	
Нормативные и методические документы, определяющие методы испытаний с.-х. продукции на биологическую и экологическую безопасность	4	
Итого	10	Отчет

Таблица 7 – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Раздел практики	Трудоемкость, ч	Форма текущего контроля
Изучение структуры боенских и мясоперерабатывающих предприятий, их санитарного состояния и организации ветслужбы по ВСЭ сырья и готовой продукции	3	
Документоведение государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы	3	Презентация
Методы предубойного осмотра животных. Методы осмотра животных и послеубойного исследования туш и органов. Отбор проб мяса и мясопродуктов для бактериологического и физико-химического исследования	4	
Итого	10	Отчет

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

В процессе организации учебной практики должны применяться современные образовательные технологии:

1. *Мультимедийные технологии.* Для этого подготовительный и заключительный этапы практики проводятся в помещениях, оснащенных экраном, мультимедийным оборудованием, персональными компьютерами.

2. *Дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки дневника.

9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Учебная практика считается завершенной при условии выполнения обучающимся всех требований программы.

По окончании прохождения учебной практики обучающийся представляет дневник и отчет.

После проверки преподавателем-руководителем практики проводится защита на кафедре эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы. По результатам защиты ставится зачет.

Критерии оценки. Оценка учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с представленными документами, проводится согласно модульно-рейтинговой системе в баллах. «Зачтено» ставится в зависимости от общего количества баллов от 60 до 100 баллов в соответствии с выполненными разделами практики.

10. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Дирекция института, заведующий кафедрой и ответственный по практике обязаны определить базы прохождения учебной практики, выдать соответствующие документы и методические указания по выполнению разделов практики.

Организация практики студентов сводится к выполнению следующих положений:

- студент должен ознакомиться с требованиями настоящей программы и пройти инструктаж по технике безопасности;

- под руководством руководителя практики составляется план работы на весь период практики в соответствии с программой, возможностями предприятия и учреждения;

- студент реализует программу практики в соответствии с планом и графиком работы.

В качестве баз используются учебные аудитории и лаборатории Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», а также лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы рынков, убойные и производственные цеха мясо- и молокоперерабатывающих предприятиях.

Во время прохождения практики обучающийся может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (специальное лабораторное оборудование, учебные стенды, мультимедийная техника, разрабатывающие программы и др.).

11. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВЛЕНИЮ ДОКУМЕНТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Каждый студент ведет учет работы в дневнике практики, образец заполнения представлен в таблице. Записи должны быть краткими, четкими и отражать всю выполненную работу с указанием количества выполненных заданий.

Дневник учебной практики – неотъемлемая часть отчета по практике и представляет собой тетрадь, где указаны название вуза, кафедры, института, направление подготовки и курс. Также должны указываться фамилия, имя, отчество студента-практиканта. Дневник практики заполняется ежедневно. Студент пишет небольшой отчет по каждому дню практики, сообщает о наиболее важных этапах проделанной работы. Записи в графах дневника ведутся в произвольной форме, но они должны как можно полнее и конкретнее документировать существо повседневной работы практиканта, чтобы обеспечить возможность ее последующего анализа в отчете.

Образец заполнения дневника

Дата	Место выполнения мероприятий	Характеристика и результаты выполненной работы	Примечание

В конце практики подводятся итоги, также дается сводная таблица о проделанной работе. Следует отметить, что дневник студента будет иметь более эффектный вид, если в него включить различные приложения. Например, фотографии проведенных лабораторных и других исследований.

Сводная таблица по результатам практики

Название дисциплины	Наименование работы (методы исследования, способы получения, характеристика препаратов и т.д.)	Количество исследуемых проб	Примечание

Дополнительными материалами являются разнообразные рабочие документы, которые были использованы (или составлялись) в реальных ситуациях при прохождении практики. К ним относятся протоколы, планы, справки, приказы, сопроводительные письма, результаты лабораторных исследований (заверенные или подтвержденные копии).

12. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Микробиология и вирусология

1. Методы микробиологических исследований объектов животноводческих помещений.
2. Правила отбора патологического материала у животных при подозрении на инфекционную болезнь.
3. Правила отбора патологического материала от трупа животного (посмертная диагностика).
4. Методы консервации патологического материала в зависимости от сезона года.
5. Правила оформления сопроводительной справки.
6. Методы взятия крови.
7. Методы стерилизации, применяемые в лаборатории.
8. Влияние химических, физических и биологических факторов на микроорганизмы.
9. Серологические методы исследования, применяемые при диагностике инфекционных болезней в конкретной лаборатории.
10. Мероприятия, проводимые в хозяйстве, где зарегистрирована инфекционная болезнь животных.
11. Постановка диагноза, дифференциальный диагноз при инфекционных болезнях бактериальной и вирусной этиологии и болезнях незаразной этиологии.
12. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней свиней.
13. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней птиц.

Санитарная микробиология

1. Источники обсеменения пищевых продуктов микроорганизмами.
2. Правила отбора проб для бактериологического исследования.
3. Санитарно-показательные микроорганизмы.
4. Микробиологические методы, применяемые для контроля качества пищевых продуктов.

5. Методы и средства профилактики пищевых заболеваний.
6. Сравнительная характеристика пищевых инфекций и пищевых отравлений.
7. Пищевые токсикозы и их причины.
8. Дайте определение пищевым токсикоинфекциям, вызываемым условно-патогенными микроорганизмами.
9. Показатели санитарно-микробиологического состояния воздуха, почвы и воды.
10. Методы дезинфекции, дезинсекции и дератизации, применяемые в производственных условиях.

Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов

1. Связь окружающей среды с безопасностью питания.
2. Категорийность пищевых продуктов по степени загрязнения микроорганизмами.
3. Общая характеристика санитарно-показательных микроорганизмов. Коли-индекс и коли-титр как показатели численности.
4. Общая характеристика патогенных и условно-патогенных микроорганизмов.
5. Оптимальные условия роста и развития возбудителей основных кишечных отравлений и условия их инактивации.
6. К каким последствиям для здоровья человека приводит недостаток или избыток основных макроэлементов?
7. Значение витаминов в питании человека. Что такое гипогипер- и авитаминоз?
8. Значение минеральных веществ в жизнедеятельности человека. Последствия при недостатке и избытке их в организме человека.
9. Назовите токсичные металлы, внесенные в перечень обязательного контроля, утвержденного ФАО/ВОЗ и МЗ России.
10. Понятие радиоактивности. Что такое радионуклиды? Основные показатели радиоактивного облучения.
11. Негативное воздействие пестицидов на организм человека, технологические способы снижения остаточных количеств пестицидов (ОКП) в пищевом сырье и готовой продукции.
12. Нитраты и нитриты в жизни человека. Опасные трансформации соединений в организме человека.

Биотехнология в ветеринарной медицине

1. Технологические схемы получения продуктов брожения.
2. Физические факторы, влияющие на рост и размножение микроорганизмов. Принципиальная технологическая схема биотехнологических производств.
3. Развитие представления о процессе брожения. Биотехнологические методы получения сочных кормов.
4. Биотехнологические методы получения молочнокислых продуктов в условиях производства.
5. Технологическая схема получения лактобифадола.
6. Классификация ферментов. Промышленные биокатализаторы на основе индивидуальных ферментов.
7. Сохранение свойств промышленных штаммов микроорганизмов-продуцентов лекарственных веществ. Проблемы стабилизации промышленных штаммов.
8. Условия, необходимые для работы биообъектов в биотехнологических системах производства пробиотиков.
9. Очистка и стерилизация ферментационного оборудования и технологического воздуха.
10. Выделение, концентрирование и очистка биотехнологических продуктов.
11. Антибиотики как биотехнологические продукты.
12. Иммунобиопрепараты.

Ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Сопроводительные документы, необходимые при реализации мяса и мясных продуктов на рынках.
2. Предубойный осмотр животных и птиц.
3. Послеубойная экспертиза туш разных видов животных, реализуемых на рынках г. Красноярска.
4. Отбор проб продуктов животного и растительного происхождения на таможне.
5. Способы обезвреживания условно-годного мясного продукта.
6. Санитарная оценка продуктов убоя при вынужденном убое животных.
7. Осмотр туш и внутренних органов разных видов животных.
8. Исследования лимфоузлов туш разных видов животных.

9. Осмотр головы разных видов животных.
10. Виды клеймения туш разных видов животных и птиц.
11. Методы лабораторных исследований мяса диких промысловых животных и птиц.

13. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература

1. Боровков, М.Ф. ВСЭ с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2010. – 476 с.
2. Воронин, Е.С. Клиническая диагностика болезней животных / Е.С. Воронин, Г.В. Сноз, А.В. Синев. – М.: Колос, 2005. – 509 с.
3. Госманов, Р.Г. Микробиология: учеб. пособие / Р.Г. Госманов, А.К. Галлиулин, А.Х. Волков. – СПб.: Лань, 2011. – 496 с.
4. Санитарная микробиология / Р.Г. Госманов, А.Х. Волков, А.К. Галлиулин [и др.]. – СПб.: Лань, 2010. – 289 с.
5. Санитарная микробиология и вирусология: учеб. пособие / Н.М. Колычев, С.И. Артюхова, Р.Г. Госманов [и др.]. – Омск, 2009. – 296 с.
6. Киселев, О.И. Вопросы общей вирусологии: учеб. пособие / О.И. Киселев, И.Н. Жилинская. – СПб.: Изд-во СПбГМА, 2007. – 374 с.
7. Кунаков, А.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза: учеб. / А.А. Кунаков, Б.В. Уша, О.И. Кальницкая. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 234 с.
8. Набиев, Ф.Г. Современные ветеринарные препараты: учеб. пособие / Ф.Г. Набиев, Р.Н. Ахмадеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2011. – 816 с.

б) дополнительная литература

1. Смирнов, А.В. ВСЭ с основами технологии молока и молочных продуктов: учеб. пособие / А.В. Смирнов. – СПб.: ГИОРД, 2013. – 136 с.
2. Дячук, Т.И. ВСЭ рыбы и рыбопродуктов: справ. / Т.И. Дячук. – М.: Колос, 2008. – 365 с.
3. Жуленко, В.Н. Ветеринарная токсикология: учеб. / В.Н. Жуленко, М.И. Рабинович, Г.А. Таланов. – М.: КолосС, 2002. – 384 с.
4. Житенко, П.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства: справ. / П.В. Житенко, М.Ф. Боровков. – М.: Колос, 2000. – 335 с.

8. Макаров, В.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учеб. / В.А. Макаров, В.П. Фролов, Н.Ф. Шуклин. – М.: Агропромиздат, 1991. – 295 с.

9. Макаров, В.А. Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на рынках и в хозяйствах: справ. пособие / В.А. Макаров. – М.: Колос, 1992. – 230 с.

10. Коряжнов, В.П. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе молока и молочных продуктов / В.П. Коряжнов, В.А. Макаров. – М.: Колос, 1981. – 125 с.

11. ГОСТы: мясо убойных животных, молоко питьевое и др.

12. Коробов, А.В. Методологические основы к порядку клинического обследования больного животного: учеб. пособие / А.В. Коробов, Г.Г. Щербаков, П.А. Паршин. – М.: Аквариум-Принт, 2008. – 64 с.

Программное обеспечение и интернет ресурсы

1. Операционная система Windows Microsoft Dream Spark; лицензия №1204028864.

2. Microsoft Office Professional Plus; лицензия № 66236840.

3. Программный комплекс «Инструментальная среда для создания программно-педагогических тестов и адаптивного тестирования» регистрация в РОСПАТЕНТ №2006612175.

4. Антиплагиат. ВУЗ. Лицензия.

5. Справочная правовая система Консультант Плюс – Режим доступа: локальная сеть университета, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Система ГАРАНТ: электронное периодическое издание /ООО НПП «Гарант Сервис Университет».

7. Электронно-библиотечная система. – IP. Rhooks; <http://lib.kgau.ru/>

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
Профиль «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
Квалификация «Бакалавр»

Ковальчук Наталья Михайловна

Электронное издание

Редактор Л.Э. Трибис

Подписано в свет 30.04.2019. Регистрационный номер 200
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117
e-mail: rio@kgau.ru