

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

*Т.И. Вахрушева*

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

*Методические указания  
по производственной практике*

*Изд. 2-е, доп.*

*Специальность 36.05.01 «Ветеринария»*

Электронное издание

Красноярск 2020

*Рецензент*

*А.Б. Недочуков, директор ветеринарной клиники «Центровет»,  
ветеринарный врач*

Вахрушева, Т.И.

Научно-исследовательская работа: метод. указания по производственной практике [Электронный ресурс] / Т.И. Вахрушева; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Изд. 2-е, доп. – Красноярск, 2020. – 41 с.

Рассмотрены методические и организационные вопросы проведения производственной практики (научно-исследовательской работы). Представлены структура, содержание научно-исследовательской работы и правила оформления отчёта.

Предназначено для студентов очной, очно-заочной и заочной форм, обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Красноярского государственного аграрного университета

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ).....	5
2. ФОРМЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ).....	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ).....	12
3.1. Оперативная хирургия с топографической анатомией.....	16
3.2. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза.....	19
4. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО- ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ).....	22
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	23
5.1. Правила оформления отчёта и дневника.....	23
5.2. Защита отчёта.....	26
ЛИТЕРАТУРА.....	28
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	30

## ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика студентов (научно-исследовательская работа) является частью учебного плана подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Научно-исследовательская работа нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 (приложение 1). Производственная практика (научно-исследовательская работа), как часть основной образовательной программы, является завершающим этапом обучения и заключается в закреплении теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специализации.

Прохождение научно-исследовательской работы предусматривает выполнение под руководством ветеринарных специалистов всех видов работ, касающихся выработки практических навыков в области общей, частной и оперативной хирургии, а также патоморфологической диагностики, оформления документации патолого-анатомического вскрытия, обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок.

Научно-исследовательская работа охватывает круг вопросов, связанных с осуществлением необходимых хирургических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением патоморфологической диагностики инфекционных и инвазионных болезней, а также способностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ для своевременной диагностики заболеваний и успешной лечебно-профилактической деятельности.

Программой производственной практики (научно-исследовательской работы) предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль знаний, умений и навыков, проверка дневника, защита отчёта по практике с выставлением дифференцированного зачёта.

Методические указания по проведению научно-исследовательской работы предусматривают распределение учебного времени по модулям и модульным единицам, а также определяют, каким образом и на каких объектах должна проводиться научно-исследовательская практика. В соответствии с учебным планом продолжительность научно-исследовательской практики составляет 3 зачётных единицы, 108 часов (2 недели), из них 72 часа – контактные часы, 36 часов – самостоятельная работа студентов.

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

## *Компетенции, формируемые в результате прохождения практики*

Производственная практика (научно-исследовательская работа), как часть основной образовательной программы, является завершающим этапом обучения и заключается в закреплении теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специализации.

Содержание программы научно-исследовательской работы опирается на знания, умения и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин «Оперативная хирургия с топографической анатомией» и «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза».

Знания и практические навыки, полученные при прохождении производственной практики (научно-исследовательской работы), используются для написания отчета, научных статей, участия в научных и научно-практических конференциях, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

*Целью* производственной практики (научно-исследовательской работы) является формирование у студента навыков самостоятельной научно-исследовательской работы и проведения научных исследований в составе научного коллектива в области лечения, диагностики и профилактики хирургических болезней животных, а также патолого-анатомического вскрытия трупов животных, установления посмертного диагноза и оценки правильности проведённого лечения животных.

*Задачами* производственной практики (научно-исследовательской работы) является формирование и развитие научно-исследовательской компетентности студентов посредством:

- формулирования и решения задач, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- планирования исследования в области ветеринарной науки;
- библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- освоения современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований;

- приобретения практических знаний и опыта работы по специальности;

- обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи).

*Студент должен знать:*

- методы и технику вскрытия трупов животных различных видов (профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» от 23 августа 2018 г. № 547н);

- методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области, форму и порядок составления протокола вскрытия животного (профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» от 23 августа 2018 г. № 547н);

- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты (профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» от 23 августа 2018 г. № 547н);

- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов (профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» от 23 августа 2018 г. № 547н);

- технику проведения хирургических операций в ветеринарии (профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» от 23 августа 2018 г. № 547н);

- требования охраны труда в сельском хозяйстве (профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» от 23 августа 2018 г. № 547н);

*уметь:*

- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием, вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности (профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» от 23 августа 2018 г. № 547н);

- устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;

- оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, осуществлять отбор

и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований;

- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования, производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местно-анестезирующих препаратов (профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» от 23 августа 2018 г. № 547н);

- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия, оценивать эффективность лечения;

*владеть:*

- навыками выполнения посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти (профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» от 23 августа 2018 г. № 547н);

- навыками фиксации животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования (профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» от 23 августа 2018 г. № 547н);

- навыками введения лекарственных препаратов в организм животных различными способами (профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» от 23 августа 2018 г. № 547н);

- навыками определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных.

Научно-исследовательская работа нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6.

## **2. ФОРМЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

Производственная практика (научно-исследовательская работа) студентов университета является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представляет собой одну из завершающих форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практики, способствует закреплению теоретических знаний, установлению необходимых деловых контактов института с предприятиями, организациями и учреждениями.

Сроки проведения научно-исследовательской работы устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на соответствующий учебный год. Научно-исследовательская работа проводится на 4-м курсе, в 8-м семестре, в течение 2 недель. Общая трудоёмкость составляет 3 зачётные единицы, 108 часов, из которых 72 часа – контактные часы, 36 часов – самостоятельная работа студентов. Аттестация проводится в форме зачёта с оценкой.

Местом проведения производственной практики (научно-исследовательской работы) являются сельскохозяйственные предприятия, организации и научно-исследовательские институты в области ветеринарии, работающие по передовым технологиям и оснащённые современным технологическим оборудованием.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится на предприятиях и в организациях, закреплённых приказом ректора Красноярского ГАУ, на основе договора между университетом и организациями о прохождении практики студентов. Для прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) каждому студенту приказом ректора назначается руководитель от кафедры.

Способы проведения производственной практики (научно-исследовательской работы):

- выездная практика;
- стационарная практика.

Ответственность за организацию и проведение производственной практики (научно-исследовательской работы) несёт директор института. Учебно-методическое и научное руководство разделом производственной практики «Научно-исследовательская работа» осуществляет кафедра анатомии, патологической анатомии и хирургии.

Приказ ректора о закреплении студентов за базами практик готовит директорат. Изменения базы практики допускаются в отдельных случаях по решению заведующего выпускающей кафедрой и оформляются приказом ректора.

Основанием прохождения студентами научно-исследовательской работы является договор между Красноярским ГАУ и предприятием, учреждением или организацией. Договор должен быть оформлен не позднее чем за неделю до начала практики.

За две недели до начала практики со студентами-практикантами проводится собрание, на котором объясняются цели и задачи научно-исследовательской практики, выдаётся необходимая документация: программа практики, путёвка (направление на предприятие), календарный план-график прохождения практики. Проводится инструктаж по технике безопасности с обязательной записью в журнале по технике безопасности.

Для руководства научно-исследовательской работой студентов назначаются научные руководители практики от кафедры. Для руководства практикой студентов в организации назначается руководитель практики от организации.

*Научный руководитель практики от кафедры:*

- разрабатывает задание на научно-исследовательскую работу (приложение 3);
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ в соответствии с программой практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов;
- координирует свою работу с руководителем научно-исследовательской работы от организации;
- осуществляет контроль за ходом работы студентов в период научно-исследовательской работы;
- оформляет академическую ведомость и зачётные книжки студентов;
- оценивает выполнение задания научно-исследовательской работы.

*Заведующий кафедрой:*

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выходом студентов на научно-исследовательскую работу и по её завершении;

- оформляет путёвку на прохождение производственной практики (научно-исследовательской работы);
- оценивает оформление отчёта по производственной практике (научно-исследовательской работе);
- участвует в работе комиссии кафедры по защите отчета о прохождении научно-исследовательской работы.

*Руководитель научно-исследовательской работы от предприятия:*

- разрабатывает план-график прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы);
- руководит сбором материалов для написания отчёта;
- обеспечивает практиканта необходимой информацией в соответствии с программой научно-исследовательской работы;
- консультирует, разъясняет и организует связь студентов с другими специалистами предприятия;
- контролирует процесс формирования у студентов навыков и умений выполнять определённые работы;
- осуществляет контроль за обеспечением предприятием нормальных условий труда и быта студентов, контролирует проведение со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;
- даёт отзыв о работе студента в характеристике-отзыве.

Права и обязанности студентов в период прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) определяются трудовым законодательством, правилами охраны труда и внутреннего распорядка предприятия.

*Студент-практикант обязан:*

- осуществлять все виды работ, предусмотренные программой производственной практики (научно-исследовательской работы), календарным планом-графиком, качественно и в установленные сроки;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего распорядка;
- выполнять требования охраны труда;
- активно участвовать в общественной жизни коллектива предприятия, организации, учреждения;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- ежедневно вести записи в календарном плане-графике с указанием характера, содержания и порядка выполнения работы;

- систематически представлять руководителю информацию о выполненной работе, в назначенные сроки являться на консультации к руководителю от университета;

- собирать необходимые материалы для написания выпускной квалификационной работы (проекта) согласно заданию на практику;

- по окончании производственной практики (научно-исследовательской работы) представить на кафедру надлежащим образом оформленный отчёт о прохождении научно-исследовательской работы, пройти мероприятия промежуточного контроля (тестирование).

В период прохождения научно-исследовательской работы за студентами сохраняется право на получение стипендии в соответствии с уставом университета.

Студентам заочной формы обучения, совмещающим учёбу в вузе с работой на предприятии, в учреждении или организации, кафедра имеет право разрешить прохождение производственной практики (научно-исследовательской работы) по месту трудоустройства студента при условии, что характер работы, выполняемой студентом, соответствует профилю основной образовательной программы.

Форма и вид отчётности студентов о прохождении практики определяются выпускающей кафедрой с учётом требований ФГОС.

Студенты, не выполняющие программу производственной практики (научно-исследовательской работы) без уважительной причины и получившие неудовлетворительную оценку, должны пройти её повторно, в противном случае они могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Производственная практика (научно-исследовательская работа) делится на 3 этапа:

1. Ознакомительный.
2. Производственный.
3. Заключительный.

*Ознакомительный этап научно-исследовательской работы* – составляет 7 часов. Включает следующие разделы:

- 4 часа – научный семинар: подготовка докладов, обсуждение современных данных научных исследований в области ветеринарной медицины, касающихся актуальных вопросов оперативной хирургии и патологической анатомии. Формирование базы, целей и задач научно-исследовательской работы студентов в рамках производственной практики, а также материалов и методов для их достижения и решения;

- 2 часа – инструктаж по технике личной и общественной безопасности при работе на производстве, проводимый сотрудником службы охраны труда от университета, а также руководителем производственной практики от кафедры;

- 1 час – знакомство с руководством предприятия, назначение руководителя практики и представление его практикантам, ознакомление с предприятием, режимом работы и внутренним распорядком. Проведение инструктажа по технике безопасности, вводного инструктажа по технике безопасности на рабочем месте, ознакомление с санитарными требованиями к личной гигиене. Контролем этого процесса является собеседование у научного руководителя практики от кафедры, а также контроль со стороны руководителя практики от предприятия.

*Производственный этап практики* – составляет 65 часов и включает приобретение практических навыков и умений по дисциплинарным модулям:

ДМ 1 – «Оперативная хирургия с топографической анатомией»;

ДМ 2 – «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза».

*Заключительный этап научно-исследовательской работы* – составляет 36 часов и включает самостоятельную работу студента над систематизацией фактического материала, составлением письменного отчёта о прохождении научно-исследовательской работы, подготовку отчёта к защите.

Структура и содержание производственной практики  
(научно-исследовательской работы)

Раздел (этап практики)	Вид работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоем- кость (в часах)	Форма контроля
1	2	3	4
<i>1. Ознакомительный</i>			
<i>1.1. На- учный семинар</i>	Подготовка докладов, обсуж- дение современных данных научных исследований в об- ласти ветеринарной медицины, касающихся актуальных во- просов оперативной хирургии и патологической анатомии. Формирование базы, целей и задач научной работы студен- тов в рамках производствен- ной практики, а также мате- риалов и методов для их дос- тижения и решения	<b>4</b>	Собеседование с научным руководи- телем практики от кафедры. Отметка (дневник). Отчёт
<i>1.2. Ин- структаж по технике личной и общест- венной безопасно- сти</i>	Изучение инструкций по тех- нике личной и общественной безопасности при работе на производстве, с целью профи- лактики производственного травматизма, профессиональ- ных заболеваний и заболева- ний, обусловленных производ- ственными факторами	<b>2</b>	Консультация со- трудника службы ох- раны труда, бесе- дование с научным руководителем прак- тики от кафедры. За- пись в журнале ТБ. Тестирование на платформе LMSMoodle. Отметка (дневник). Отчёт
<i>1.3. Оз- накомле- ние с орга- низацией производ- ственного процесса</i>	Назначение руководителя прак- тики и представление его прак- тикантам. Знакомство с руково- дством предприятия. Ознаком- ление с предприятием, режимом работы и внутренним распоряд- ком. Инструктаж по технике безопасности, вводный инст- руктаж по технике безопасно- сти на рабочем месте, ознаком- ление с санитарными требова- ниями к личной гигиене	<b>1</b>	Собеседование с научным руководи- телем практики от кафедры. Запись в журнале ТБ Тестирование на платформе LMSMoodle. Отметка (дневник). Отчёт

1	2	3	4
<b>2. Производственный</b>			
<b>2.1. Оперативная хирургия с топографической анатомией</b>	2.1.1. Организация хирургической работы в животноводческом хозяйстве и ветеринарном учреждении	<b>6</b>	Контроль со стороны руководителя практики от органа, организации (учреждения) – визирование ежедневных записей в дневнике, практики; собеседование с научным руководителем практики от кафедры. Тестирование на платформе LMS Moodle
	2.1.2. Освоение методов обследования хирургически больных животных, отработка приемов диагностики хирургических заболеваний различных областей тела животного. Освоение методов постановки диагноза, обоснование прогноза, назначение и проведение лечения. Составление плана проведения хирургической операции, проведение хирургической обработки раны и ожогов, останавливания кровотечения, накладывания мягких и иммобилизирующих повязок	<b>6</b>	
	2.1.3. Освоение методов, способов и техники проведения местной и общей анестезии животных при проведении оперативных вмешательств. Освоение техники новокаиновых блокад, инъекций и пункций различных полостей	<b>8</b>	
	2.1.4. Проведение контроля процесса заживления хирургической травмы.	<b>6</b>	
	2.1.5. Проведение массовых (кастрация, профилактика роста рогов у телят, декорнуация у взрослого крупного рогатого скота) и лечебных операций (грыжеиссечения, плеврорцентез, руминоцентез и т.д.). Проведение послеоперационного лечения животных	<b>8</b>	

1	2	3	4
2.2. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза	2.2.1. Ознакомление студента с организацией патолого-анатомического вскрытия животных и техники безопасности: требования к месту патолого-анатомического вскрытия трупов животных; требования к спецодежде и инструментам для патолого-анатомического вскрытия трупов животных; техника общей и личной безопасности при работе с трупным материалом; правила взятия, хранения, фиксации и пересылки патолого-анатомического материала; обезвреживание и утилизация трупного материала	<b>9</b>	Контроль со стороны руководителя практики от органа, организации (учреждения) – визирование ежедневных записей в дневнике практики; собеседование с научным руководителем практики от кафедры. Тестирование на платформе LMSMoodle
	2.2.2. Проведение патологоанатомического вскрытия трупов животных различных биологических видов	<b>12</b>	
	2.2.3. Оформление документации патолого-анатомического вскрытия	<b>10</b>	
Итого: контактная работа		<b>72</b>	
Заключительный	Ведение и оформление дневника производственной практики. Проведение статистической обработки полученных данных. Работа с научной литературой Систематизация фактического материала, составление письменного отчета о прохождении научно-исследовательской работы, подготовка отчета к защите	<b>36</b>	Проверка дневника, защита отчёта по производственной практике (научно-исследовательской работе)
Итого: самостоятельная работа		<b>36</b>	
	Итого	<b>108</b>	

### ***3.1. Оперативная хирургия с топографической анатомией***

#### *Структура практики*

Научно-исследовательская работа по «Оперативной хирургии с топографической анатомией» состоит из следующих разделов:

- Организация хирургической работы в животноводческом хозяйстве и ветеринарном учреждении.
- Проведение операционного и послеоперационного лечения животных.

#### *Содержание практики*

*Раздел 1.* Организация хирургической работы в животноводческом хозяйстве и ветеринарном учреждении – включает ознакомление студента с организацией хирургической работы в животноводческих хозяйствах и ветеринарных учреждениях:

- соблюдение требований к организации операционной и её оборудования, перевязочной, стационара;
- соблюдение требований к хирургическим инструментам, их подготовке, хирургической спецодежде;
- формирование состава операционной бригады, подготовка хирургического персонала на предприятии;
- соблюдение техники общей и личной безопасности при работе с животными и в операционном блоке;
- соблюдение правил обезвреживания и утилизации послеоперационного материала;
- анализ заболеваемости хирургическими болезнями животных в животноводческом хозяйстве и/или ветеринарном учреждении за последний год;
- статистика частоты проведения различных видов хирургических операций у животных в животноводческом хозяйстве и/или ветеринарном учреждении за последний год;
- анализ эффективности проведённого ветеринарными специалистами в животноводческом хозяйстве и/или ветеринарном учреждении хирургического лечения: количество выздоровевших, павших за последний год.

Студент изучает и описывает в данном разделе организацию операционной и её оборудования, виды хирургических инструментов, используемых в животноводческом хозяйстве и/или ветеринарном

учреждении, соблюдение требований к их подготовке, а также к хирургической спецодежде.

Студентом указываются принципы формирования состава операционной бригады, применяемой в хозяйстве, а также соблюдение техники общей и личной безопасности при работе с животными и в операционном блоке и соблюдение правил обезвреживания и утилизации послеоперационного материала в животноводческом хозяйстве и/или ветеринарном учреждении.

Студенты изучают и анализируют данные амбулаторных журналов за текущий год, проводят беседу с ветеринарными специалистами предприятия.

После сбора данных проводится их обработка – суммирование информации по следующим пунктам:

- биологические виды животных;
- виды хирургических патологий;
- виды хирургических операций;
- виды исходов: количество выздоровевших (полное и неполное выздоровление), количество павших животных.

Одновременно проводится анализ этиологии возникновения данных патологических процессов, эффективности проводимого операционного и постоперационного лечения, а также мер профилактики.

Данный раздел должен сопровождаться схемами, фотографиями и рисунками.

*Раздел 2.* Проведение операционного и послеоперационного лечения животных – включает следующие работы студента:

- анализ общего количества животных (включая биологические виды и возраст), подвергнутых консервативному хирургическому лечению и оперативному хирургическому лечению за период научно-исследовательской работы в животноводческом хозяйстве и/или ветеринарном учреждении;

- анализ количества различных патологических состояний животных, в связи с которыми оказывалось хирургическое лечение и проведение хирургических операций за период научно-исследовательской практики;

- анализ количества плановых хирургических операций, проведенных за период научно-исследовательской работы, не связанных с патологическими состояниями (кастрация самцов, овариогистерэктомия самок, купирование хвостов, ушей, обезроживание и т.д.);

- сбор и анализ анамнестических данных подвергнутых лечению животных;
- выбор тактики и вида лечебных мероприятий, медикаментозного лечения животного;
- проведение лечебных мероприятий, хирургической операции:
  - вид фиксации животного;
  - вид используемой анестезии;
  - техника хирургической операции или хирургического лечения;
  - послеоперационное лечение: техника, методы, лекарственные средства;
- динамика состояния животного до выздоровления: клинические наблюдения, данные лабораторных исследований;
- исход болезни;
- анализ эффективности проводимого студентом в течение научно-исследовательской практики хирургического лечения животных;
- анализ эффективности мер профилактики, применяемых в животноводческом хозяйстве и/ или ветеринарном учреждении по снижению заболеваемости животных патологиями данной группы;
- разработка предложений и рекомендаций по снижению заболеваемости животных в хозяйстве и/или ветеринарном учреждении.

Студент указывает общее количество животных, подвергнутых лечению, включая биологические виды и возраст, при этом необходимо обозначать как количественные данные, так и процентное соотношение от общего числа животных.

Студентом указываются виды патологических состояний, в связи с которыми оказывалось хирургическое лечение, а также количество плановых хирургических операций, проводимых животным без патологий, при этом необходимо обозначаются как количественные данные, так и процентное соотношение от общего числа животных.

Студент изучает информацию о клиническом случае: данные анамнеза, обосновывает целесообразность выбранного вида и тактики лечения, описывает метод и технику фиксации, местной и/или общей анестезии и хирургической операции, даёт характеристику применяемых при этом медикаментозных средств. Далее студенты изучают динамику состояния и методы лечения больного животного в послеоперационный период, указывается исход. Данный раздел сопровождается фотографиями.

Студент изучает общее количество животных, подвергнутых лечению за весь период научно-исследовательской работы, количество

выздоровевших (полное или неполное выздоровление) и павших при этом необходимо обозначать как количественно, так и в процентном соотношении от общего числа животных. Проводится анализ результатов и указываются причины падежа и неполного выздоровления, а также пути, с помощью которых возможно было избежать негативных последствий лечения.

Студент анализирует эффективность мер профилактики, применяемых в животноводческом хозяйстве и/или ветеринарном учреждении по снижению заболеваемости животных патологиями данной группы, для чего используются данные, полученные при выполнении работ по разделу практики «Анализ заболеваемости хирургическими болезнями животных и статистика частоты проведения различных видов хирургических операций у животных».

В заключение студент делает обоснованные выводы, на основании которых формирует предложения о повышении эффективности лечебных и профилактических мероприятий.

### ***3.2. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза***

#### *Структура практики*

Научно-исследовательская работа по «Патологической анатомии и судебно-ветеринарной экспертизе» состоит из следующих разделов:

- Организация и проведение патолого-анатомического вскрытия трупов животных.
- Оформление документации патолого-анатомического вскрытия трупов животных.

#### *Содержание практики*

*Раздел 1.* Организация и проведение патолого-анатомического вскрытия трупов животных – включает ознакомление студента с организацией патолого-анатомического вскрытия животных на предприятии:

- соблюдение требований к месту патолого-анатомического вскрытия трупов животных;
- соблюдение требований к спецодежде и инструментам для патолого-анатомического вскрытия трупов животных;

- соблюдение техники общей и личной безопасности при работе с трупным материалом;
- соблюдение правил взятия, хранения, фиксации и пересылки патолого-анатомического материала;
- соблюдение правил обезвреживания и утилизации трупного материала.

Студенты знакомятся с правилами и методами проведения патолого-анатомического вскрытия трупов животных и самостоятельно, в присутствии ветеринарного специалиста (руководителя практики) от предприятия, проводят патолого-анатомическое вскрытие трупов животных, при этом студенты проводят:

- изучение различных методов и техники патолого-анатомического вскрытия трупов животных;
- изучение особенностей секции трупов различных видов животных: крупный рогатый скот, лошади, свиньи, плотоядные, кролики, птица, экзотические животные;
- диагностику патоморфологических изменений органов и тканей трупов животных;
- взятие, хранение и пересылку патолого-анатомического материала для лабораторных исследований, оформление сопроводительной документации (приложение 2).

По данному разделу научно-исследовательской работы студент в своем отчёте отображает следующую информацию:

- порядок и организацию патолого-анатомического вскрытия, применяемые в хозяйстве или ветеринарном учреждении;
- составляется и зарисовывается подробная схема помещения для патолого-анатомического вскрытия, делаются фотографии, которые прикладываются по тексту или в приложения;
- составляется перечень используемого оборудования, инструментов для проведения патолого-анатомического вскрытия, а также график дезинфекции помещений, перечень и рецептура растворов для дезинфекции;
- описываются вид и способы взятия, хранения, консервации и пересылки патолого-анатомического материала для исследования;
- описываются порядок и методы утилизации трупов, осуществляемой в хозяйстве, с зарисовкой схем и фотографированием сооружений для утилизации.

Студент проводит анализ полученной информации, делаются выводы и высказывается собственное мнение о соответствии органи-

зации патолого-анатомического вскрытия на ветеринарном предприятии с существующими правилами, в конце раздела студент выносит свои предложения о рационализации процесса патолого-анатомического вскрытия в хозяйстве. Данный раздел необходимо сопроводить приложениями в виде фотографий и схем (приложение 4).

*Раздел 2. Оформление документации патолого-анатомического вскрытия трупов животных – включает следующие работы студента:*

- ознакомление с документацией патолого-анатомического вскрытия трупов животных;

- изучение студентами правил оформления документации патолого-анатомического вскрытия трупов животных;

- оформление студентами документации патолого-анатомического вскрытия трупов животных – протокола патолого-анатомического вскрытия (приложение 5).

#### **4. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ)**

При прохождении студентом производственной практики (научно-исследовательской работы) используются следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

- изучение и систематизация научной, нормативной и профессиональной литературы, в том числе с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов;

- сбор, обработка, анализ и систематизация исходных данных, касающихся диагностики, профилактики и лечения хирургических болезней у животных различных биологических видов в соответствии с выбранной темой исследования и с использованием современных способов обработки информации;

- сбор, обработка, анализ и систематизация исходных данных, касающихся организации патолого-анатомического вскрытия трупов животных, патоморфологической диагностики болезней животных различной этиологии, составления и оформления документации патолого-анатомического вскрытия трупов животных в соответствии с выбранной темой исследования и с использованием современных способов обработки информации;

- использование специализированных компьютерных программ для анализа оцениваемых показателей.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

По окончании производственной практики (научно-исследовательской работы) студент обязан подготовить и защитить отчёт. Отчёт по производственной практике (научно-исследовательской работе) составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его ознакомительный и производственный этапы, объёмом 15-30 страниц машинописного текста, не считая приложений (схем, планировок, расчётов, фотографий, протокола патолого-анатомического вскрытия трупа животного и т.п.).

На рассмотрение руководителя практики и комиссии студент представляет следующие документы:

- 1) отчёт по результатам практики с обязательным приложением списка нормативных актов и научной литературы;
- 2) протокол патолого-анатомического вскрытия трупа животного;
- 3) дневник практики;
- 4) отзыв (характеристику), подписанный руководителем с места прохождения практики;
- 5) копии документов, с которыми студент осуществлял работу в ходе прохождения производственной практики.

### ***5.1. Правила оформления отчёта и дневника***

#### *Правила оформления отчёта*

Отчёт по производственной практике (научно-исследовательской работе) студенты пишут на основании анализа фактических данных, изложенных в дневнике, а также данных протоколов патолого-анатомического вскрытия. К отчёту прилагаются таблицы, фотографии, протоколы патолого-анатомического вскрытия, акты о падеже.

Во время прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) при оформлении отчёта студент-практикант обязан постоянно пользоваться учебниками и учебными пособиями, учебно-методической и справочной литературой. Текстовая часть отчёта выполняется на стандартных листах бумаги. Страницы и иллюстративный материал отчёта нумеруются.

В текстовой части отчёта по производственной практике (научно-исследовательской работе) отражаются организационно-экономическая характеристика деятельности объекта, результаты

изучения организации хирургической работы на предприятии, результаты осуществленного операционного и послеоперационного лечения животных, организации и проведения патолого-анатомического вскрытия трупов животных, анализ диагностированного случая, а также результаты обработки полученных результатов, выводы и предложения.

*Примерная схема отчёта:*

- титульный лист;
- содержание (оглавление);
- введение;
- цели и задачи исследований;
- ДМ 1 – «Оперативная хирургия с топографической анатомией»;
- ДМ 2 – «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза»;
- выводы и предложения (заключение);
- список литературы;
- приложения (формы, схемы, буклеты, рекламный материал, устав предприятия и т.д.).

Работа должна быть оформлена на одной стороне листа бумаги формата А4 по ГОСТ 9327-60. Текст отчёта следует печатать шрифтом № 14 TimesNewRoman, межстрочный интервал – полуторный, соблюдая следующие размеры полей по ГОСТ 7.32-91: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 15 мм, верхнее и нижнее – не менее 20 мм.

Первая страница – титульный лист (приложение 6). После титульного листа следует содержание, в котором даются названия всех разделов работы с указанием страниц. В конце работы приводится библиография (список используемой литературы) и помещаются приложения. Каждый раздел должен иметь название и начинаться с новой страницы.

Во *введении* отчёта отражается актуальность видов исследования, определяются объект и предмет исследования, формулируются основная цель и задачи работы.

В *актуальности* указывается теоретическая или практическая значимость проводимых исследований и их роль в решении конкретных хозяйственных задач.

Изложение содержания отчёта должно быть строго логичным. Особое внимание следует обратить на переход от одной главы к другой. Текст должен быть напечатан аккуратно, без помарок и подчисток. Листы должны быть пронумерованы и сброшюрованы.

Заголовки разделов и подразделов нумеруются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделённых точкой. Каждый раздел (глава) должен заканчиваться выводами. Страницы нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист включается в общую нумерацию работы, но номера страницы на нём не ставят. Нумерация страниц производится последовательно, начиная со второй страницы, на которой, также, как и на последующих страницах, проставляют номер внизу по центру без знаков препинания.

Отчёт должен содержать выводы и предложения студента. Представленный отчёт должен быть подписан студентом. К отчёту прилагаются: дневник, фотографии, буклеты, этикетки и рекламный материал предприятия.

### *Правила оформления дневника*

Оформление дневника является обязательным. В дневнике студент отражает следующие данные о прохождении научно-исследовательской практики:

- порядковый номер и дата поступления животных;
- данные о владельце животного (хозяйстве, ферме);
- данные регистрации: вид, порода, пол, кличка, возраст;
- вид, пол, возраст, кличка или номер животного;
- анамнез, клинические признаки, первоначальный диагноз (латынь), дополнительные (лабораторные) исследования;
- заключительный диагноз заболевания (латынь);
- основные приёмы и методы консервативного и оперативного лечения, лекарственные препараты, рецепты (латынь), рекомендации;
- исход болезни;
- данные о вскрытии трупов павших животных.

В конце дневника даются общие сведения о выполненной работе за период прохождения практики в виде таблицы.

Дневник ведётся по форме амбулаторного журнала. Руководитель практики от предприятия контролирует записи в дневнике (порядок записей в дневнике соответствует порядку записей в «Журнале регистрации больных животных» форма, № 1-вет). Каждые 10 дней руководитель практики от предприятия заверяет дневник подписью и печатью.

После окончания руководитель практики оценивает качество заполнения сводной таблицы в конце дневника, ставит подпись и печать предприятия и даёт отзыв о работе студента в характеристике-

отзыве. По окончании практики студент сдаёт дневник на проверку преподавателю на кафедру, за которой он закреплён приказом ИПБиВМ ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет».

## ***5.2. Защита отчёта***

Отчёт по производственной практике (научно-исследовательской работе) проверяется преподавателем – руководителем практики.

Защиту отчёта проводят на открытых заседаниях комиссий, назначенных заведующим кафедрой. Оценка отчёта – дифференцированная. Публичная защита отчёта производственной практике (научно-исследовательской работе) осуществляется на выпускающей кафедре в присутствии преподавателей, проверяющих отчёты по производственной практике и заведующего кафедрой.

Защита отчёта по практике оформляется протоколом заседания комиссии. При защите комиссия учитывает степень и объём выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание характеристики, правильность ответов на заданные вопросы, умение анализировать документы, приложенные к отчёту, а также характеристику и оценку руководителя практики от предприятия (организации, учреждения); оценку научного руководителя от кафедры; содержание и качество оформления отчёта; содержание доклада и ответы студента на вопросы во время защиты отчёта.

Студент должен представить комиссии и студентам, присутствующим на защите отчётов, доклад о проделанной работе в хозяйстве или/и ветеринарной клинике по разделам: «Общая и частная хирургия, оперативная хирургия с топографической анатомией» и «Патологическая анатомия и судебная ветеринарная экспертиза». Все дисциплины оцениваются в совокупности. По результатам защиты отчёта студенту выставляется дифференцированная оценка. Продолжительность доклада – не более 10 минут с кратким освещением разделов отчёта. В своём кратком сообщении студент должен выделить основные, наиболее значимые моменты по каждому из этапов практики.

Особое внимание при защите следует обратить на ту информацию, в сборе и обработке которой студент принял непосредственное, личное участие и получил результаты. Доклады должны в обязательном порядке сопровождаться электронной презентацией, в которую включают таблицы, графики, диаграммы фото и т.д. В презентации

должно быть не более 10 слайдов, текст – чёрного цвета на белом фоне, рисунки – располагаются по центру, должны быть пронумерованы и подписаны. В процессе защиты студент отвечает на поставленные перед ним вопросы. При положительном заключении выпускающей кафедры по итогам защиты отчёта студент получает оценку, которая проставляется в зачётную книжку. Критерии оценки знаний, умений, владений по научно-исследовательской практике изложены в приложениях 7-8.

Студент, не выполнивший программу производственной практики (научно-исследовательской работы) и получивший отрицательную характеристику и оценку руководителя практики от предприятия или неудовлетворительную оценку итоговую при защите отчёта, решением кафедры направляется на повторное прохождение практики. Студент, получивший неудовлетворительную оценку по практике, не допускается к итоговой государственной аттестации. Наиболее удачные в теоретическом и практическом отношении отчёты по решению комиссии могут быть рекомендованы на конкурс отчётов.

## ЛИТЕРАТУРА

### *Основная*

1. Вахрушева, Т.И. Общая патологическая анатомия / Т.И. Вахрушева. – Красноярск: КрасГАУ, 2014. – 168 с.
2. Вахрушева, Т.И. Патологическая анатомия. Модуль 3. Секционный курс / Т.И. Вахрушева. – Красноярск: КрасГАУ, 2013. – 463 с.
3. Вахрушева, Т.И. Судебная ветеринарная экспертиза / Т.И. Вахрушева, Н.В. Донкова. – Красноярск: КрасГАУ, 2016. – 188 с.
4. Вахрушева, Т.И. Частная (специальная) патологическая анатомия / Т.И. Вахрушева. – Красноярск: КрасГАУ, 2013 – 270 с.
5. Жаров, А.В. Патологическая анатомия животных / А.В. Жаров. – СПб.: Лань, 2013. – 603 с.
6. Инструменты и оборудование в ветеринарной хирургии. История и современность / Н.В. Сахно, Ю.А. Ватников, С.А. Ягников [и др.]. – М.: Лань, 2017. – 152 с.
7. Кухаренко, Н.С. Патологоанатомическая техника при работе с павшими животными / Н.С. Кухаренко. – Благовещенск: ДальГАУ, 2011. – 172 с.
8. Патоморфологическая диагностика болезней животных: атлас-альбом / Б.Л. Белкин [и др.]; под ред. Б.Л. Белкина, А.В. Жарова. – М.: Аквариум, 2013. – 231 с.
9. Полли, Т. Травматология собак и кошек / Т. Полли, Э. Джон, Ф. Хаултон. – М.: Аквариум, 2016. – 208 с.
10. Салимов, В.А. Практикум по патологической анатомии животных / В.А. Салимов. – М.: Колос, 2013. – 256 с.
11. Смердова, М.Д. Общая патологическая анатомия: учеб. пособие / М.Д. Смердова. – Красноярск: КрасГАУ, 2011. – 284 с.
12. Шакуров, М. Основы общей ветеринарной хирургии / М. Шакуров. – М.: Лань, 2016. – 252 с.

### *Дополнительная литература*

1. Васильев, В. Общая хирургия / В. Васильев, А. Попов, А. Цыбикжапов. – М.: Лань, 2014. – 272 с.
2. Жаров, А.В. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных / А.В. Жаров, И.В. Иванов, А.П. Стрельников. – М.: Колос, 2006. – 278 с.
3. Жаров, А.В. Судебная ветеринарная медицина / А.В. Жаров. – М.: Колос, 2007. – 345 с.

4. Кэрролл, Г.Л. Анестезиология и аналгезия мелких домашних животных / Г.Л. Кэрролл. – М.: Аквариум-принт, 2009. – 296 с.

### ***Интернет-ресурсы***

1. Жаров, А.В. Судебная ветеринарная медицина [Электронный ресурс] / А.В. Жаров. – СПб.: Лань, 2014. – 464 с. – Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (официальный сайт). – URL: [http://e.lanbook.com/bookphoto/lanbook/ZHarov\\_sudebnaja\\_vet\\_meditcina\\_3\\_izd.jpg](http://e.lanbook.com/bookphoto/lanbook/ZHarov_sudebnaja_vet_meditcina_3_izd.jpg).

2. Латыпов, Д.Г. Основы судебно-ветеринарной экспертизы: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Д.Г. Латыпов, И.Н. Залялов. – СПб.: Лань, 2015. – 576 с. – Электронно-библиотечная система издательства Лань (официальный сайт). – URL: [http://e.lanbook.com/bookphoto/lanbook/Latypov\\_osnovy\\_sudvetehkspertizy\\_2\\_izd.jpg](http://e.lanbook.com/bookphoto/lanbook/Latypov_osnovy_sudvetehkspertizy_2_izd.jpg).

3. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева [и др.]. – СПб.: Лань, 2014. – 416 с. – Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (официальный сайт). – URL: [http://e.lanbook.com/bookphoto/lanbook/ZHarov\\_patologicheskaja\\_fiziologija\\_2\\_izd.jpg](http://e.lanbook.com/bookphoto/lanbook/ZHarov_patologicheskaja_fiziologija_2_izd.jpg).

4. Салимов, В.А. Практикум по патологической анатомии животных [Электронный ресурс] / В.А. Салимов. – СПб.: Лань, 2013. – 256 с. – Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (официальный сайт). – URL: [http://e.lanbook.com/bookphoto/lanbook/Salimov\\_praktikum\\_po\\_patologoanatomii\\_zhivotnykh\\_2\\_izd.jpg](http://e.lanbook.com/bookphoto/lanbook/Salimov_praktikum_po_patologoanatomii_zhivotnykh_2_izd.jpg).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

#### Компетенции, реализуемые при прохождении научно-исследовательской практики

##### *Профессиональные компетенции*

ПК-1 – способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;

ПК-2 – умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных и назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом;

ПК-3 – осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знание методов асептики и антисептики и их применения, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств;

ПК-4 – способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основных методик клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учётом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;

ПК-5 – способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжёлые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

ПК-6 – способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

**Сопроводительное письмо  
к направляемому**

**для исследования в лабораторию материалу**

1. Патолого-анатомический материал отправляется в \_\_\_\_\_  
ветеринарную лабораторию (адрес) \_\_\_\_\_
2. При этом направляется для (вид исследования) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Патологический материал (перечисляется вид материала) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. От (вид и возраст животного) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Принадлежащий (название хозяйства, район, населённый пункт;  
Ф.И.О. владельца животного) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. Данные о ходе заболевания (дата заболевания, дата падежа или  
вынужденного убоя; течение заболевания, клинические признаки)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. Сведения о кормлении и содержании животного  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Лечение, результат \_\_\_\_\_
9. Виды и дата проведения профилактических и лечебных вакцина-  
ций \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
10. Основные патолого-анатомические изменения, обнаруженные  
при вскрытиях трупов \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
11. Предположительный диагноз \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
12. Дата отправки материала \_\_\_\_\_
13. Куда направить ответ (точный почтовый адрес) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Должность \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

**Индивидуальное задание на производственную практику  
(научно-исследовательскую работу)**

Выдано студенту \_\_\_\_\_ ( Ф.И.О.)

Курс \_\_ очной/очно-заочной/заочной формы обучения

Содержание:

1. Изучение должностных обязанностей по должности прохождения практики и правил техники общественной и личной безопасности.

2. Изучение организации хирургической работы в животноводческом хозяйстве и/или ветеринарном учреждении.

3. Проведение анализа структуры заболеваемости и статистики частоты проведения различных видов хирургических операций у животных с хирургическими болезнями в животноводческом хозяйстве за последний год.

4. Анализ эффективности проводимого студентом в течение научно-исследовательской работы хирургического лечения животных.

5. Изучение порядка и организации патолого-анатомического вскрытия трупов животных, применяемых в хозяйстве и/или ветеринарном учреждении.

6. Изучение патоморфологических изменений органов и тканей трупов животных. Проведение анализа диагностированного случая: установление этиопатогенеза и эффективности проводимого при жизни животного лечения.

7. Анализ эффективности лечения и мер профилактики, применяемых в животноводческом хозяйстве и/или ветеринарном учреждении по снижению заболеваемости животных.

8. Описание и сбор дополнительной информации об объекте и предмете исследования: изучение научных работ, литературных данных и нормативных документов, описание результатов.

9. Статистическая обработка информации.

10. Подготовка научной статьи или научной разработки по повышению эффективности лечебных мероприятий и мер профилактики для снижения заболеваемости животных.

11. Составление итогового отчёта.

Заведующая кафедрой  
анатомии, патологической  
анатомии и хирургии \_\_\_\_\_

/Н.В. Донкова/

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_

/Т.И. Вахрушева/

Руководитель практики  
от организации \_\_\_\_\_

/ /

**Правила оформления приложений к отчёту производственной практики в виде фотографий и рисунков**



*Рисунок 1 – Гиперплазия селезёнки кошки*



*Рисунок 2 – Хронический гломерулонефрит*

## Приложение 5

### Протокол патолого-анатомического вскрытия

От «\_\_\_» \_\_\_\_\_ г.

1. Труп (вид, кличка, инв. №, возраст, порода, масть)  
\_\_\_\_\_
  2. Принадлежащего (название хозяйства, район, населённый пункт; Ф.И.О. владельца животного) \_\_\_\_\_
  3. Вскрытие произведено (дата и место вскрытия; кем и в присутствии кого: Ф.И.О., должность) \_\_\_\_\_
  4. Анамнез: животное заболело (дата) \_\_\_\_\_  
клинический диагноз \_\_\_\_\_  
животное пало (дата) \_\_\_\_\_
  5. Условие ухода, содержания, кормления \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- эпизоотическая обстановка в хозяйстве, лечебные мероприятия, обстоятельства смерти \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### Наружный осмотр

1. Положение трупа \_\_\_\_\_
2. Общий вид трупа \_\_\_\_\_
3. Покров (шерсть, перья, кожа, роговые образования кожи: рога, копыта, когти) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Естественные отверстия (глаза, уши, рот, мочеполовые органы)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Соматические лимфоузлы (подчелюстные, околоушные, верхние шейные, нижние шейные, коленной складки, надвыменные, предлопаточные) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. Слюнные железы \_\_\_\_\_
7. Мышцы, связки, суставы, кости \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Трупные изменения \_\_\_\_\_

## Внутренний осмотр

1. Брюшная полость (для птиц грудобрюшная) форма и положение органов, содержимое \_\_\_\_\_

а) брюшина, сальник, брыжейка \_\_\_\_\_

б) диафрагма (купол стояния) \_\_\_\_\_

2. Грудная полость \_\_\_\_\_

а) форма и положение органов, содержимое \_\_\_\_\_

б) плевра \_\_\_\_\_

3. Органы пищеварения:

3.1. Ротовая полость (положение языка) \_\_\_\_\_

3.2. Пищевод (для птиц также зоб) \_\_\_\_\_

3.3. Желудок (жвачные: преджелудки, сычуг; птица: мышечный, железистый) \_\_\_\_\_

3.4. Тонкий кишечник \_\_\_\_\_

3.5. Толстый кишечник \_\_\_\_\_

3.6. Печень, желчный пузырь \_\_\_\_\_

3.7. Поджелудочная железа \_\_\_\_\_

4. Мочеполовые органы:

4.1. Почки, мочеточники \_\_\_\_\_

4.2. Мочевой пузырь \_\_\_\_\_

4.3. Органы размножения \_\_\_\_\_

5. Органы дыхания:

5.1. Носовая полость \_\_\_\_\_

5.2. Гортань, трахея, бронхи \_\_\_\_\_

5.3. Лёгкие \_\_\_\_\_

6. Сердечно-сосудистая система:

6.1. Перикард \_\_\_\_\_

6.2. Сердце \_\_\_\_\_

6.3. Аорта, легочные артерии, яремные и полые вены \_\_\_\_\_

7. Кровь и органы кроветворения:

7.1. Кровь \_\_\_\_\_

7.2. Селезенка \_\_\_\_\_

7.3. Лимфоузлы \_\_\_\_\_

7.4. Костный мозг \_\_\_\_\_

8. Эндокринные железы:

8.1. Щитовидная железа \_\_\_\_\_

8.2. Тимус \_\_\_\_\_

8.3. Надпочечники \_\_\_\_\_

8.4. Гипофиз \_\_\_\_\_

9. Нервная система:

9.1. Головной мозг \_\_\_\_\_

9.2. Спинной мозг \_\_\_\_\_

9.3. Нервные стволы, сплетения \_\_\_\_\_

### **Заключительная часть**

1. Специальные исследования (бактериологические, химические, гистологические и др.)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Патолого-анатомический диагноз:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### **Подписи**

Вскрывающие: \_\_\_\_\_

Присутствующие: \_\_\_\_\_

Дата произведённого вскрытия: \_\_\_\_\_

Выписка \_\_\_\_\_

Копия \_\_\_\_\_

**Образец титульного листа отчёта о прохождении практики  
(форма 7.5.1-8.0-Ф.04)**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Красноярский государственный аграрный университет»  
Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины

**Отчёт**

о прохождении производственной практики  
(научно-исследовательская работа)

В организации (на предприятии) \_\_\_\_\_

---

Студент \_\_\_\_\_

Курс/группа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (направление подготовки)

Руководитель от организации \_\_\_\_\_

Руководитель от института \_\_\_\_\_

Дата защиты отчета

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка \_\_\_\_\_

Красноярск 20\_\_ г.

**Критерии оценивания отчёта по производственной практике  
(тип практики: научно-исследовательская работа)**

Шкала оценивания	Критерий оценивания
87-100 баллов (отлично)	Соответствие содержания отчёта программе прохождения производственной практики – отчёт составлен в полном объёме. Отчёт структурирован – наличие введения с указанием целей и задач, заключения, основных разделов, подразделов, выводов, нумерации страниц, подробного оглавления отчёта. Не нарушены сроки сдачи отчёта
73-86 баллов (хорошо)	Соответствие содержания отчёта программе прохождения производственной практики – отчёт составлен в полном объёме. В тексте отчёта не везде прослеживается структурированность – наличие введения с указанием целей и задач, заключения, основных разделов, подразделов, выводов, нумерации страниц, подробного оглавления отчёта. Не нарушены сроки сдачи отчёта
60-72 баллов (удовлетворительно)	Соответствие содержания отчёта программе прохождения практики – отчёт составлен в полном объёме. Нарушена структура отчёта – наличие введения с указанием целей и задач, заключения, основных разделов, подразделов, отсутствуют грамотные выводы, нумерации страниц, подробное оглавление. Нарушены сроки сдачи отчёта
Менее 60 баллов (неудовлетворительно)	Содержание отчёта не соответствует программе прохождения практики. Значительно нарушена структура отчёта – отсутствуют введение с указанием целей и задач, заключение, основные разделы, подразделы, грамотные выводы, нумерации страниц, подробное оглавление. В оформлении отчёта прослеживается небрежность. Нарушены сроки сдачи отчёта

## Критерии оценивания защиты отчёта по производственной практике (тип практики: научно-исследовательская работа)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
87-100 баллов (отлично)	Студент излагает материал в логической последовательности, систематизированно, аргументированно, грамотным языком. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень сформированности компетенций, предусмотренный требованиями к результатам практики; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации
73-86 баллов (хорошо)	Студент даёт ответы с незначительными недочётами, которые не исключают сформированности у студента соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в логической последовательности, систематизированно, аргументированно, грамотным языком. Студент недостаточно полно раскрывает сущность вопроса. Допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя
60-72 баллов (удовлетворительно)	Студент даёт ответы на вопросы преподавателя с недочётами, которые не исключают сформированности у студента соответствующих компетенций на необходимом уровне. Студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики. Студент способен самостоятельно, но неглубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя
Менее 60 баллов (неудовлетворительно)	Студент не даёт ответы на задаваемые вопросы, демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики, не владеет минимально необходимой терминологией, что исключает сформированность у студента соответствующих компетенций на необходимом уровне. Допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно

# **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

*Методические указания  
по производственной практике*

*Изд. 2-е, доп.*

*Специальность 36.05.01 «Ветеринария»*

*Вахрушева Татьяна Ивановна*

Электронное издание

Редактор Т.М. Мастрич

Подписано в свет 05.02.2020. Регистрационный номер 2  
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета  
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117  
e-mail: rio@kgau.ru