

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет»  
Факультет ветеринарной медицины  
Ветеринарно-санитарная экспертиза и гигиены

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по научной работе  
и инновациям

  
К.Р. Нифонтов  
«21» 06 2022 г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**2.2.1.2. (II) – Научная практика**

Специальность 4.2.2. – санитария, гигиена, экология,  
ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность

Программа практики «Научная практика» специальности 4.2.2. – санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность составлена в соответствии Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров к аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 951

Программа составлена \_\_\_\_\_ Саввинова М.С., д.в.н., профессор

Программа рецензирована  
ФГБУН ФИЦ ЯНЦ СО РАН, Якутский НИИСХ им. М.Г.Сафронова  
гл.н.с, зав.лабораторией гельминтологии д.в.н., Коколовой Л.М.,

ФГБУН ФИЦ ЯНЦ СО РАН Якутский НИИСХ им. М.Г.Сафронова  
Гл.н.с., д.в.н., профессор Тарабукина Н.П.  
Рецензия прикладывается к РПД

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы и гигиены  
28 июня 2022г.(Протокол № 10)

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры  
\_\_\_\_\_ дата (Протокол №\_\_)

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1. Цель и задачи практики .....	4
2. Планируемые результаты при прохождении практики .....	5
3. Место практики в структуре ПА .....	6
4. Объем практики .....	6
5. Содержание практики .....	6
6. Формы отчетности по практике .....	8
7. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по практике.....	10
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики .....	14
Основная литература .....	14
Дополнительная литература .....	14
Нормативные правовые документы .....	15
Интернет-ресурсы, справочные системы.....	16
9. Материально-техническое и программное обеспечение практики .....	17

## **Введение**

Научно-исследовательская практика (далее - НИП) по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре представляет собой вид практической подготовки аспирантов, связанной с проведением научных исследований в рамках избранной темы и направления научных исследований, представлением и внедрением результатов проведенного исследования, подготовкой научных публикаций, диссертации на соискание учёной степени кандидата наук

Научно-исследовательская проводится в соответствии с настоящим Положением, утвержденными учебными планами, графиком образовательного процесса, программой практики, входящими в состав программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее - программа аспирантуры, ПА).

**Вид практики** – производственная.

**Тип практики** – научно-исследовательская.

**Способ проведения практики** – стационарная/ выездная.

**Форма практики** - концентрированная.

### **1. Цель и задачи практики**

**Целью НИП** является формирование компетенций аспиранта, направленных на реализацию практических навыков, на основе приобретенных в процессе обучения знаний и умений, а также приобретение профессиональных компетенций, способствующих квалифицированному проведению научных исследований по избранной направленности, использованию научных методов и информационно-коммуникационных технологий при исследованиях, обобщении и аналитической деятельности, использовании полученных результатов научно-исследовательской деятельности и приобретению опыта проведения и реализации научных исследований.

**Основными задачами** научно-исследовательской практики являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения исследований;
- применение этих знаний и полученного опыта при решении актуальных научных задач;
- овладение профессионально-практическими умениями;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- организация работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой научного исследования;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;

- приобретение навыков публичной дискуссии и защиты результатов проведенного научного исследования;
- изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации;
- работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;
- формирование умения представления отчета о результатах проведенного научного исследования.

## 2. Планируемые результаты при прохождении практики

1. Индивидуальный план практики, составленный в соответствии с индивидуальным заданием на практику.
2. Отчет о прохождении практики.
3. Промежуточная аттестация по итогам защиты отчета по практике.

Таблица 1.

### Планируемые результаты обучения по практике

№ п/п	Планируемые результаты обучения по практике
1.	<p><b>Знать:</b> закономерности развития науки по избранной направленности; основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих научных журналах и изданиях по проблемам науки по избранной направленности; современные научные методы, используемые при проведении научных исследований по избранной направленности, теоретическое обоснование и разработку средств и методов обеззараживания и обезвреживания помещений животноводческих, перерабатывающих предприятий, транспорта, кожевенного и пушно-мехового сырья, отходов производства;</p> <p>меры санации различных объектов от патогенных и условно-патогенных бактерий, вирусов, грибов, яиц и личинок гельминтов, о путях получения продуктов, сырья и кормов животного происхождения высокого санитарного качества;</p> <p>правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда при проведении ветеринарно-санитарных работ на животноводческих предприятиях с использованием химических средств;</p>
2.	<p><b>Уметь:</b> применять современный научный инструментарий для решения практических задач по избранной направленности; использовать современное программное обеспечение при проведении научных исследований по избранной направленности; формировать прогнозы развития науки по избранной направленности. самостоятельно использовать современные теоретические и экспериментальные методы исследования в области ветеринарии;</p>

	<p>проводить зоогигиеническую и ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства и растениеводства, применять правила перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе;</p> <p>применять способность к теоретическому обоснованию и разработке комплекса зоогигиенических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, их устойчивости к инфекционным, инвазионным и незаразным заболеваниям;</p>
3.	<p><b>Владеть:</b> методикой и методологией проведения научных исследований по избранной направленности; навыками самостоятельного проведения научных исследований и практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей; навыками сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке оригинальных научно-обоснованных предложений и научных идей для подготовки диссертации; навыками работы по поиску информации в справочно-библиографической системе и с библиотечными каталогами и электронными базами данных, библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах; навыками поиска научной информации с помощью электронных информационно-поисковых систем сети Интернет; навыками публичных выступлений с научными докладами средствами и методами ветеринарно-санитарных мероприятий на объектах животноводства;</p> <p>методами оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных и их коррекции;</p> <p>способами получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения.</p>

№ п/п	Планируемые результаты обучения по практике
	и сообщениями на научных и научно-практических конференциях, подготовки научных публикаций; навыками научного моделирования в сфере науки по избранной направленности с применением современных научных инструментов; современной методикой построения моделей развития науки по избранной направленности.

### 3. Место практики в структуре ПА

Практика 2.2.1.2(П) «Научно-исследовательская практика» относится к блоку «Образовательный компонент» в разделе специальности 4.2.2. – санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность Практика проводится на втором курсе обучения (3 семестр).

Практика реализуется после завершения обучения учебных дисциплин, направленных на подготовку к исследовательской деятельности: 1.1.1 «Научные исследования», 2.1.3.3 «Количественные методы обработки и анализа данных в сельскохозяйственных исследованиях», 2.1.3.4 «Методика научных исследований». Результаты научно-исследовательской практики используются в дальнейшем при самостоятельной подготовке к исследовательской деятельности.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является зачет в 3 семестре 2 курса.

Научно-исследовательская практика может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://sziu-de.ranepa.ru/>. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется обучающемуся в деканате.

### 4. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов/81 астрономический час.

#### Очная форма обучения

Год обучения	Количество часов	ЗЕТ	Продолжительность в неделях
2 курс (3 семестр)	108	3	2 недели
<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>3</b>	<b>2 недели</b>

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

### 5. Содержание практики

Научно-исследовательская практика предусматривает следующие обязательные виды деятельности:

- научно-теоретическое обеспечение подготовки диссертации (поиск и анализ теоретических источников по теме исследования, уточнение его методологической базы, проблемы и актуальности, определение стратегии подготовки диссертации);
- приобретение опыта исследовательской деятельности, в процессе которой апробируют и реализуют свои научные идеи и замыслы;
- подготовка и проведение эмпирической части исследования (обобщение и анализ его результатов);
- развитие научно-исследовательских компетенций в рамках иного прикладного исследовательского проекта.

Таблица 2.

**Содержание научно-исследовательской практики**

№ п/п	Этапы (периоды) практики	Вид работ
1.	Подготовительный этап	<p>Вводная лекция руководителя практики, инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка, правилам охраны труда.</p> <p>Ознакомление с лабораторной базой научно-исследовательских подразделений университета центр коллективного пользования.</p> <p>Определение направлений исследований, проводимых на кафедре и участие в них.</p> <p>Выполнение инициативного исследования по согласованию с научным руководителем аспиранта.</p> <p>Обоснование актуальности, предмета, объекта, задач исследования.</p> <p>Составление индивидуального плана научно-исследовательской практики в соответствии с темой научных исследований.</p>
2.	Основной этап	<p>Выбор и практическое освоение методов исследований по теме научной работы.</p> <p>Обзор литературных источников по теме исследования.</p> <p>Выполнение экспериментальной части научно-исследовательской работы.</p> <p>Обработка результатов экспериментальных исследований и интерпретация их результатов.</p>

3.	Заключительный этап	<p>Составление отчета по научно-исследовательской практике.</p> <p>Выступление с итогами научно-исследовательской практики на научно-методических семинарах кафедры.</p> <p>Подготовка научных публикаций или докладов для участия в научных конференциях.</p> <p>Защита отчёта по практике у руководителя практикой от кафедры.</p>
----	---------------------	--

Практика проводится в ходе обучения аспиранта в рамках освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Направление на практику оформляется приказом проректора Университета или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого аспиранта за образовательной организацией (структурным подразделением Университета), а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Приказ о направлении на практику оформляется на основании заявления аспиранта о допуске к прохождению практики.

Практики проводятся в структурных подразделениях (на кафедрах) ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ. Аспиранты имеют право проходить практики по месту работы в профильных организациях, образовательных организациях высшего образования, научных и иных организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы с последующим предоставлением необходимой отчетной документации.

### **6. Формы отчетности по практике**

По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспирант предоставляет следующую отчетную документацию:

- индивидуальный план научно-исследовательской практики аспиранта;
- отчет о прохождении практики.

В отчете по практике должны быть отражены все виды работ, выполненные в соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской практики.

По итогам прохождения практики аспирант отчитывается о проделанной работе на заседании профильной кафедры.

По результатам анализа представленной отчетной документации и защиты отчёта о практике аспиранту выставляют зачёт, который фиксируется в индивидуальном плане аспиранта и зачётной ведомости.

Отчёт должен быть написан четко, разборчиво, на одной стороне листа с полями, снабжен необходимыми диаграммами, графиками и таблицами.

Текст отчета предоставляется в печатном виде на листах формата А4. Объем отчета должен быть не менее 15 и не более 25 страниц печатного текста.

Текст готовится с использованием текстового редактора Microsoft Word (или аналога) через 1,5 интервала с применением 14 размера шрифта Times New Roman.

Отчет по научно-исследовательской практике должен иметь следующую структуру: титульный лист; введение; основная часть; заключение по практике; список литературы.

*Титульный лист* является первой страницей отчета о прохождении научно-исследовательской практики. Он должен содержать следующие сведения:

- наименование учебного заведения;
- фамилию, имя, отчество лица, проходившего практику;
- гриф утверждения отчета руководителем практики;
- наименование отчета;
- место и сроки прохождения практики;
- место и дата составления отчета.

*Основная часть* отчета должна содержать данные, отражающие существо, методику и основные результаты научно-исследовательской практики.

Основная часть должна содержать:

- обоснование актуальности, предмета, объекта проведенного исследования в ходе практики, определение его целей;
- выбор основных методов проведенного научного исследования;
- изложение результатов научно-исследовательской практики.

*Заключение* должно содержать обобщение и оценку результатов научно-исследовательской практики, в том числе:

- оценку полноты поставленных задач;
- оценку уровня выполненных заданий;
- рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики.

В *приложении к отчету* могут содержаться документы, в которых представлены сведения о результатах работы аспиранта в период прохождения научно-исследовательской практики (например, тексты статьи или доклада, подготовленных аспирантом по материалам, собранным на практике).

Отчет по практике, завизированный руководителем практики, представляется заведующему кафедрой.

Аспиранты, не предоставившие в срок отчет по научно-исследовательской практике и не получившие зачет, к сдаче экзаменов и предзащите диссертации не допускаются.

## **7. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по практике**

В начале прохождения практики аспирант оформляет индивидуальный план практики.

В течение двух недель после окончания прохождения практики аспирант обязан представить на кафедру письменный отчет о прохождении практики, включающий сведения о выполненной работе, приобретенных умениях

и навыках, подписанный аспирантом и утвержденный на заседании кафедры, индивидуальный план практики, подписанный аспирантом и научным руководителем.

По итогам прохождения практики аспирант отчитывается о проделанной работе на заседании профильного структурного подразделения Арктического ГАТУ (кафедры).

Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации.

#### **Критериями оценки результатов практики являются:**

- мнение научного руководителя об уровне подготовленности аспиранта; степень выполнения программы практики;
  - содержание и качество представленной аспирантом отчетной документации;
  - уровень знаний, показанный при защите отчета по практике.
- Формой контроля по практике является зачет.

Решением структурного подразделения СЗИУ РАНХиГС (кафедры) прохождение практики оценивается как «зачтено» или «не зачтено». Оценка вносится в индивидуальный план практики аспиранта. Результаты прохождения практики учитываются при подведении итогов промежуточной аттестации и ежегодной аттестации аспиранта.

Отсутствие зачета по практике является академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована в сроки, определенные Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Арктический ГАТУ.

Аспирант, не выполнивший программу практики, без уважительных причин не отчитавшийся на заседании структурного подразделения ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ (кафедры), отстраненный от прохождения практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, является неаттестованным за текущий период обучения.

Учебно-научное и организационное руководство практики осуществляется научным руководителем и профильными структурными подразделениями (кафедрами) ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, за которыми закреплена подготовка аспирантов по соответствующей научной специальности. Структурные подразделения (кафедры) обеспечивают выполнение программы практики и качество ее проведения.

Руководство практикой аспиранта осуществляет его научный руководитель.

#### **Обязанности научного руководителя:**

- совместно с аспирантом составляет план работы, дает согласие

на допуск аспиранта к практике;

- проводит консультации, оказывает методическую помощь аспирантам при прохождении практик;

- осуществляет необходимые организационные мероприятия по выполнению плана практики;

- обеспечивает организацию и учет результатов практики аспирантов;

- осуществляет контроль за прохождением практики аспирантами, соблюдением ее сроков и содержания и принимает меры по устранению выявленных недостатков;

- оценивает прохождение аспирантом практики, дает рекомендации по дальнейшему совершенствованию профессиональных научно-исследовательских навыков аспиранта;

- вносит предложения по совершенствованию организации практик.

### **Обязанности руководителя структурного подразделения Академии (заведующий кафедрой):**

- организует проведение практик аспирантов в структурном подразделении ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ (на кафедре);

- знакомит аспирантов с программой практики, существующими требованиями по ее прохождению, а также формой и содержанием отчетной документации;

- утверждает индивидуальные планы прохождения практики;

- координирует работу научных руководителей;

- обеспечивает безопасные условия прохождения практик аспирантам, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж аспирантов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;

- организует проведение заседаний кафедры по вопросам прохождения аспирантами практик и контролирует своевременное предоставление аспирантом отчета о прохождении практики;

- организует подведение итогов практики.

### **Аспирант в период прохождения научно-исследовательской практики имеет право:**

- систематически консультироваться и обращаться по всем вопросам прохождения, содержания и организации практики к заведующему кафедрой, научному руководителю;

- пользоваться необходимой учебной и учебно-методической литературой, нормативной документацией, имеющейся на кафедре и в научной библиотеке АГАТУ;

- принимать участие в научно-исследовательских группах, быть включенным в состав научно-исследовательских проектов, реализуемые в Университете;

- вносить предложения по совершенствованию организации практики.

**Аспирант в период прохождения научно-исследовательской практики обязан:**

- самостоятельно составить план прохождения практики и согласовать с научным руководителем;

- выполнить все виды работ, предусмотренные программой практики;

- в рамках научно-исследовательской практики сформулировать цели и задачи исследования, определить объект и предмет исследования, выбрать методику исследования, направленную на применение методов сбора, анализа и обобщения эмпирических данных; собрать, обработать, систематизировать и проанализировать информацию по теме научного исследования, выбрать методы и средства решения задач исследования; обобщить и оценить эмпирический материал, необходимый для апробации результатов научного исследования; выполнить индивидуальные прикладные и исследовательские проекты (при наличии); подготовить материалы научных исследований для составления отчета по практике; написания разделов научно-квалификационной работы; опубликования статьи или выступления на конференции; составить отчет по результатам научно-исследовательской работы;

- выполнять требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и правил внутреннего трудового распорядка;

- своевременно представить на кафедру отчет о прохождении практики и необходимую отчетную документацию.

Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации: представление отчета о прохождении практики с отметкой научного руководителя о допуске к защите практики.

### **Критерии оценивания и выставления оценки**

Оценка результатов производится на основе Положения о текущем контроле успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.

Оценка **«зачтено»** выставляется при условии, если аспирантом достигнуты все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики; выполнен индивидуальный план прохождения практики и все необходимые задания; предоставлена полная отчетная документация по данным заданиям, нет существенных замечаний в их выполнении; проведена работа в полном объеме на теоретическом, практическом уровнях и в рамках обобщения полученных в ходе исследования результатов; научный руководитель аспиранта оценил практическую деятельность аспиранта положительно.

**«Не зачтено»** выставляется при условии, если аспирант полностью не выполнил поставленные перед ним цели и задачи в ходе практики; аспирант не сдал отчетную документацию по практике; научный руководитель аспиранта неудовлетворительно оценил практическую деятельность аспиранта.

**Критерии оценивания: при защите отчета по научно-исследовательской практике учитываются:**

- соответствие отчета предъявляемым требованиям;
- содержание отзыва руководителя практики;
- уровень владения материалом.

Оценка за научно-исследовательской практику выставляется по совокупности учета формальных и содержательных требований.

**Формальные требования:**

- соблюдение сроков сдачи;
- внешний вид работы, правильность оформления текстовой части;
- наличие правильно оформленного плана, внутренней рубрикации глав и подразделов в соответствии с планом;
- наличие в тексте ссылок, правильность оформления библиографии и цитирования;
- правильность оформления таблиц, рисунков, формул, приложений.

**Содержательные требования:**

- качество и полнота отчета по научно-исследовательской практике;
- соответствие содержания отчета полученному индивидуальному

заданию;

- актуальность выбранных нормативно-правовых актов и литературных источников.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **Основная литература**

1. Основная литература: 1. Зоогигиена: учебник. По спец. "Зоотехния" и "Ветеринария"/ И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2013. - 463 с.
2. Практикум по зоогигиене: учеб. пособие / И.И.Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров.- СПб: Лань, 2012.- 416 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php=253196>
3. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4565>
4. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978- 5-534-13916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493258>
5. Ветеринарная санитария : учебное пособие / А. А. Сидорчук, В. Л. Крупальник, Н. И. Попов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1071-2. — Текст: электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103145>
6. Основы ветеринарной санитарии : учебное пособие / Н. В. Сахно, В. С. Буяров, О. В. Тимохин [и др.] ; под общей редакцией Н. В. Сахно. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-5555-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143119>

Электронные издания:

1. Зоогигиена [Электронный ресурс]: учебник / Кочиш И. И., Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова [и др.].- СПб.: Лань, 2013.- 464 с.- Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=13008](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=13008)
2. Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена [Электронный ресурс]: учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 400 с.: ил.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=239995>
3. Практикум по зоогигиене [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.И.Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров.- СПб: Лань, 2012.- 416 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php=253196>

4. Сидоренко, О.Д. Биоконверсия вторичных продуктов агропромышленного комплекса [Электронный ресурс]: учебник / О.Д. Сидоренко. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 296 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/563346>
5. Бурова, Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебник / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-3968-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130155>

### **Интернет-ресурсы, справочные системы**

Для самостоятельного изучения учебной дисциплины рекомендуется пользоваться сайтом Научной библиотеки АГАТУ.

АГАТУ располагает доступом через сайт научной библиотеки к следующим подписным электронным ресурсам:

#### ***Русскоязычные ресурсы.***

##### *Электронно-библиотечные системы (ЭБС):*

1. Электронная библиотечная система iBooks.ru. Учебники и учебные пособия для университетов России. <https://ibooks.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань». Коллекции книг ведущих издательств учебной и научной литературы, а также издания российских вузов по основным отраслям знаний. <https://e.lanbook.com>.
3. Электронная библиотечная система «IPRbooks» – более 10 000 учебников, учебных пособий, монографий и научных изданий по всем отраслям знаний. <https://iprbooks.ru>.
4. Электронная библиотечная система «Юрайт» – полные тексты учебников по праву, экономике, общественным наукам, иностранным языкам. <https://urait.ru>.
  - Статьи из периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам «Ист-Вью».
  - РИНЦ – Российский индекс научного цитирования. Крупнейшая база данных российской периодики с наукометрическими инструментами и базой для анализа научной деятельности.

#### ***Англоязычные ресурсы:***

- *EBSCO Publishing* – мультидисциплинарные полнотекстовые базы данных различных мировых издательств по бизнесу, экономике, финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам публикаций из научных и научно-популярных журналов.
- *Emerald* – крупнейшее мировое издательство, специализирующееся на электронных журналах и базах данных по экономике и менеджменту. Имеет статус основного источника профессиональной информации для преподавателей, исследователей и специалистов в области менеджмента.
- *ProQuest Dissertation & Theses* – База данных мировых диссертаций и научных докладов в полнотекстовом виде.

- *ProQuest eBookCentral* – мультидисциплинарная база данных книг различных издательств.
- *Oxford University Press* – коллекция журналов по политике, политологии, международным отношениям.
- *Cambridge University Press* – коллекция журналов по социологии, политическим вопросам, международным отношениям.
- *Sage Publications* – база рецензируемых полнотекстовых электронных журналов академического издательства Sage Publications, одного из ведущих академических независимых профессиональных издательств. Насчитывает более 820 экземпляров и свыше 600.000 статей, начиная с 1999 года и по настоящее время. Материалы представлены преимущественно на английском языке.

## 9. Материально-техническое и программное обеспечение практики

Проведение научно-исследовательской практики предполагает использование программного обеспечения Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Power Point для подготовки текстового и табличного материала, графических иллюстраций.

В процессе проведения научно-исследовательской практики возможно использование информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов).

Задействованы Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии, справочники, библиотеки, электронные учебные и учебно-методические материалы).

Допускается применение системы дистанционного обучения LMS Moodle, а также применение онлайн-платформ Teams.

### *Компьютерные и информационно-коммуникативные средства.*

#### *Технические средства обучения*

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>
1.	Специализированные аудитории для проведения лекций, оборудованные мультимедийной техникой, позволяющей демонстрировать презентации и просматривать кино и видео материалы.
2.	Специализированная мебель и оргсредства.

3.	Технические средства обучения: персональные компьютеры с доступом к электронному каталогу, полнотекстовым базам, подписным ресурсам и базам данных научной библиотеки компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов.
----	---

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет»  
Факультет ветеринарной медицины  
Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и гигиены

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) 2.2.1.2. (II) – Научная практика

Направление подготовки 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность

Направленность профиль

Квалификация выпускника

Форма обучения очное

Общая трудоемкость//ZET 108|3

г. Якутск \* 2022

1. Аттестация по практике «*Научная практика*» осуществляется на заключительном этапе в форме защиты отчета и собеседования.

Анализ результатов практики проводится по следующим критериям:

- объем проделанной работы;
- качество аналитического отчета, выводов и предложений;
- выполнение работы в установленные сроки;
- самостоятельность, инициативность, творческий подход к работе;
- своевременность и качество представления отчетной документации.

Оценка результатов практики вытекает из особенностей деятельности аспирантов и выявляет характер их отношения к будущей профессиональной деятельности.

По результатам прохождения практики выставляется зачет с оценкой.

## 2. Шкала оценивания устного ответа аспиранта при защите отчета по практике

Оценка и балл	Уровень освоения ЗУН	Критерии
«Отлично»	Повышенный уровень – III	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал практики, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в отчете материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, предлагает собственное аргументированное видение проблемы
«Хорошо»	Базовый уровень – II	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его в отчете, не допускает существенных неточностей в отчете на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«Удовлетворительно»	Пороговый уровень – I	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ
«Неудовлетворительно»	ЗУН не освоены	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## 3. Оформление дневника практики

По результатам работы аспирант оформляет дневник практики в соответствии со следующими требованиями: в дневнике должно быть сделаны ежедневные записи и представлены: перечень практических навыков, характеристика клинической базы и характеристика аспиранта. Преподаватель ежедневно проверяет наличие записей в дневнике. При отсутствии записей в дневнике данный день (часы) не засчитывается как пройденный.

В ежедневном отчете должно быть указано: дата, время работы, план работы аспиранта на день, представлен список выполненных за день практических навыков с детальным описанием впервые выполненного навыка.

#### **Критерии оценивания дневника практики:**

Неудовлетворительно— содержание записи не соответствует требованиям; аспирант не ориентируется в своих записях; не может ответить на поставленные вопросы;

Удовлетворительно – запись выполнена небрежно, неаккуратно или очень кратко); аспирант плохо ориентируется в своих записях; отвечает на все вопросы с наводящими вопросами преподавателя;

Хорошо— запись выполнена аккуратно, требования выполнены почти полностью и есть небольшие замечания по сути изложения материала или кратко; аспирант достаточно свободно ориентируется в своих записях; отвечает на дополнительные вопросы уверенно, но не всегда полно и правильно (в 1/3 случаев), необходимо задавать наводящие вопросы;

Отлично— запись выполнена в соответствии с требованиями, замечаний ни каких нет; аспирант свободно и в полном объеме ориентируется в своих записях; на вопросы дает полный развернутый ответ.

#### **4. Примерный перечень контрольных вопросов при приеме годового отчета на заседании кафедры:**

Характеристика объекта исследований;

Применяемые методы проведения исследований; Применяемая

экспериментальная аппаратура;

Работа с научной, технической и технологической литературой; Методы исследования для решения поставленной задачи;

Методика обработки и интерпретации экспериментальных результатов; Содержание научно-исследовательской работы;

Основные результаты выполненной научно-исследовательской работы;

После прохождения практики аспирант вместе с научным руководителем обсуждает итоги практики и собранные материалы.

Контроль освоения тем самостоятельной работы проводится в виде собеседования с руководителем.

Аттестация аспиранта проводится в соответствии с графиком раз в год. Проводится оценка выполнения индивидуального плана аспиранта, оформляемого на каждый год обучения.

Аспирант пишет годовой отчет по результатам научно-исследовательской работы, который включает в себя общие сведения о цели

и задачах, обоснование актуальности исследований, экспериментальной аппаратуре, методах исследования, методике обработки и интерпретации экспериментальных результатов.

Защита отчета происходит на заседании кафедры. После сообщения аспиранта, вопросов и обсуждения выставляется оценку по пятибалльной системе.