

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

**Физико-математический и инженерно-технологический институт  
Кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Рассмотрено на  
заседании Совета ФМИТИ  
Протокол № 10  
« 19 » 05 2022г



Утверждаю:  
Проректор по НИИД  
М.Е. Сухова  
2022 г

## **Программа**

### **Производственной (научно-исследовательской) практики**

Специальность: 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология,  
фармакология и токсикология  
Форма обучения: очная

Составитель:  
д.с.-х.н., профессор кафедры  
агротехнологий и ветеринарной медицины  
Шевченко С.А.

Горно-Алтайск, 2022

**Вид практики:** производственная практика

**Тип практики:** производственная (научно - исследовательская).

### **1. Цель практики**

**Цель** практики является практическая подготовка аспиранта к ведению научно-исследовательской деятельности.

### **2. Задачи практики**

- выработка комплекса навыков осуществления научного исследования в соответствии с разработанной программой;
- выработка навыков ведения научной дискуссии и осуществление научной коммуникации с представителями академического сообщества;
- презентации исследовательских результатов, ведение публичной защиты собственных научных положений.

### **3. Место практики в структуре ОПОП**

Производственная (научно-исследовательская) практика относится к образовательному компоненту Блока 2 (Практика) учебного плана по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Для прохождения практики аспиранты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предметов Методология научного исследования, Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология, Методология научных исследований в ветеринарии.

Практика обеспечивает: реализацию требований ФГТ к квалификационной характеристике выпускника вуза; преемственность между теоретической и практической подготовкой; углубление знаний по специальным дисциплинам; выработку учебных и первоначальных профессиональных умений и навыков; выработку учебно-исследовательских навыков; знакомство с научной организацией труда во внеаудиторных условиях; формирование профессиональной направленности; развитие коммуникативных умений; формирование информационной компетентности;

Способ, форма, место, и время проведения практики

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практики место проведения практики – структурные подразделения университета, а также профильные научные организации и сельскохозяйственные предприятия, взаимодействие университета с которыми осуществляются на основе договоров о проведении практики.

Производственная практика проводится в течение 4 недель на 2 курсе в 4 семестре.

Практика может проводиться в иные сроки согласно индивидуальному учебному плану студента.

### **4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

В результате прохождения практики аспирант должен:

знать:

- материал по исследуемой научной специальности;
- методологию науки в целом;
- методы постановки опытов;
- требования современных стандартов на содержание, оформление текста и библиографическое описание литературных источников, при проведении исследований и оформлении их результатов;
- современных методы организации работы коллектива людей;

- способы стимулирования работы и формы предоставления результата научной деятельности коллектива.

уметь:

- связывать методологию науки в целом – с практикой собственного научного исследования;

- обосновывать собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования; - осуществлять подготовку диссертации с соблюдением требований ГОСТ на содержание, оформление текста и библиографическое описание литературных источников;

- использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии при проведении исследований и оформлении их результатов;

- организовывать научно-исследовательскую деятельность.

владеть: - методологией научного исследования;

- информационно-коммуникационными технологиями при проведении исследований и оформлении их результатов;

- организаторскими навыками и/или во время выполнения тематического задания по научно-исследовательской работе, имеющей государственную регистрацию с предоставлением итогового отчета;

-высоким уровнем владения культурой научного исследования в области специальности.

### 5. Трудоемкость, структура и содержание практики, формы текущего контроля, форма промежуточной аттестации по практике

Общая трудоемкость Производственная (научно-исследовательская) практика составляет, 3 семестр, 6 зачетных единиц, 4 недели, 216 часов.

№п/п	Разделы (этапы) практики	Недели (дни)	Содержание раздела(этапа)	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике
1	Подготовительный этап.	1	1.Инструктаж по технике безопасности. 2.Формулирование индивидуального задания. 3. Планирование научно исследовательской работы совместно с научным руководителем	Индивидуальное задание, план прохождения практики с указанием работ и времени их выполнения.
2	Основной научно-практической педагогической деятельности.	2	1. Выполнение индивидуальных заданий по практике 2. Изучение нормативно правовых актов по теме диссертации 3. Изучение периодических и фундаментальных источников по теме диссертации 4. Изучение порядка работы с электронной системой e-library	Проверка выполнения индивидуальных заданий по практике, разработанных с учетом примерных заданий для освоения программы практики

3	Подготовка оформление отчетной документации Итоговая конференция практике	2	1. Изучение и анализ состояния и степени изученности проблемы. 2. Подготовка отчета по практике	Проверка отчетной документации. Защита отчета, собеседование и т.д.
---	---	---	---	--

## **6. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной (научно-исследовательская) практике:**

В рамках практики используются:

- образовательные технологии (метод проектов, проблемное обучение, интерактивное обучение, технология учебного проектирования и др.);
- диалоговые технологии, связанные с созданием коммуникативной среды, расширением пространства сотрудничества в ходе постановки и решения воспитательно-образовательных задач;
- информационные технологии, позволяющие эффективно организовать самостоятельную работу, индивидуализировать процесс обучения, активизировать познавательную деятельность.

## **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов на практике**

Самостоятельная работа рассматривается как вид учебного труда, позволяющий целенаправленно формировать и развивать самостоятельность обучающегося как личностное качество при выполнении различных видов заданий и проработке дополнительного исследовательского материала. Самостоятельная работа ориентирована на закрепление и углубление знаний, она способствует развитию практических навыков, творческой инициативы, самоорганизации.

При выполнении плана самостоятельной работы аспиранту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях, электронных образовательных ресурсах.

Самостоятельная работа аспиранта на производственной практике включает:

- планирование научно исследовательской работы совместно с научным руководителем;
- выполнение индивидуальных заданий по практике
- выполнить библиографический поиск источников по проблеме;
- изучить теоретические источники в соответствии с темой научно-квалификационной работы (диссертации) и поставленной проблемой;
- провести анализ состояния и степени изученности проблемы;
- подготовить отчет по практике.

По результатам практики составляется отчет в формах, предусмотренных рабочими программами подразделения, отвечающего за практику.

Выполняя программу практики, аспирант не должен забывать о такой важной её составляющей, как соблюдение правил поведения, охраны труда и пожарной безопасности, других условий, направленных на сохранение здоровья и жизни.

## **8. Формы аттестации (по итогам практики)**

Промежуточная аттестация аспирантов по практике проводится в рамках итоговой конференции. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой. Форма проведения промежуточной аттестации – защита отчета. Индивидуальное задание на

период практики дается аспиранту заранее, с ним он должен прийти на производство. По результатам практики аспирант должен предоставить следующую документацию:

1. Индивидуальный план практики с визой научного руководителя;
2. Заключение научного руководителя.
3. Отчет о прохождении организационно-исследовательской практики

Более подробно виды и содержание форм отчетности каждого этапа практики отражаются в фонде оценочных средств. (Приложение № 1)

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (научно-исследовательская) практики**

<b>Основная литература</b>
1. Пивоварова, О. П. Основы научных исследований : учебное пособие / О. П. Пивоварова. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-4486-0673-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/81487.html">https://www.iprbookshop.ru/81487.html</a> (дата обращения: 10.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <a href="https://doi.org/10.23682/81487">https://doi.org/10.23682/81487</a> 2
<b>Дополнительная литература</b>
1. Крюков, А. М. Методы биометрических исследований : учебное пособие / А. М. Крюков, Т. В. Шишкина. — Пенза : ПГАУ, 2015. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/142136">https://e.lanbook.com/book/142136</a>

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
2. MS Office
3. MS WINDOWS
4. NVDA 6
5. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6. «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
7. Электронно-библиотечная система IPRbooks

## **10. Материально-техническое обеспечение производственной (научно-исследовательская) практики**

Ауд. 318 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, экран, мультимедиапроектор, ноутбук, схемы, плакаты, муляжи коров, овец, лошади, стенды, микроскопы, лабораторная посуда, хим. реактивы, наглядные пособия, раздаточные материалы, мультимедийное оборудование, калькуляторы.

Программное обеспечение: MSOffice (госконтракт 0377100000315000019-0020963-01 от 12.01.2016) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ (госконтракт 0612\2 от 06.12.2016, госконтракт 2018ЕП-13 от 09.11.2018) MSWINDOWS (госконтракт 0377100000314000008-0020963-02 от 22.07.2014, договор Tr000480647-R от 26.03.2020)

Ауд. 407. Учебная химико-экологическая лаборатория. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения

курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Весы лабораторные ВЛТЭ, холодильник, дистиллятор, зонт вытяжной, комплекс спектрометрический для измерения активности гамма-излучающих нуклидов, насос вакуумный, система капиллярного электрофореза Капель-105М с переключаемой полярностью, система микроволновая «Минотавр-2», фурье-спектрометр инфракрасный ФСМ2201, спектрометр атомно-абсорбционный КВАНТ-2 АТ, химические реактивы, химическая посуда.

Ауд. 208. Читальный зал. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет, проектор, экран, копировальный аппарат, многофункциональное устройство, выставочные стеллажи, печатные издания. Программное обеспечение: MS Office (госконтракт 0377100000315000019-0020963-01 от 12.01.2016); Антивирус Касперского (госконтракт 0612\2 от 06.12.2016, госконтракт 2018ЕП-13 от 09.11.2018); MS Windows (договор Tr000480647-R от 26.03.2020)

Автор Шевченко С.А. д.с-х.н., профессор

Программа одобрена на заседании кафедры агротехнологий и ветеринарной медицины протокол 10 от 12.05.2022г

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Паспорт фонда оценочных средств

#### Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)

№п/п	Контролируемые разделы (темы)*	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап.	Индивидуальное задание, план прохождения практики с указанием работ и времени их выполнения.
2	Основной этап научно-практической деятельности.	Отчет о практике
3	Подготовка и оформление отчетной документации	Отчет о практике

#### Пояснительная записка

**1. Назначение фонда оценочных средств.** Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу производственной (научно-исследовательская) практики.

**2. Фонд оценочных средств включает** контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме 1. Отчет по результатам практики;

**3. Структура и содержание заданий** разработаны в соответствии с программой практики

**4. Проверка и оценка результатов выполнения заданий**

Оценка выставляется в 4-х балльной шкале:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если аспирант выполнил 84-100 % заданий;
- «хорошо», 4 – если аспирант выполнил 66-83 % заданий;
- «удовлетворительно», 3 – если аспирант выполнил 50-65 % заданий;
- «неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий

#### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Индивидуальный план практики	Включает этапы и виды деятельности во время практики	Структура индивидуального плана практики
2	Отчет	Включает анализ выполненных в процессе практики работ и заданий	Структура отчета
3	Отзыв о прохождении	Основные результаты и итоги прохождения практики на кафедре, рекомендации	Структура отзыва о прохождении практики

	и практики	аспиранту, оценка его деятельности	
--	------------	------------------------------------	--

**Методические рекомендации по выполнению оценочного средства, критерии оценивания:**

1. Индивидуальный план практики; 2. Отчет по результатам практики; 3. Заключение о прохождении практики

**1. Индивидуальный план практики**

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет» (ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН**  
**По производственной (научно-исследовательская) практике**  
(20\_\_ - 20\_\_ учебный год)

аспиранта \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. аспиранта полностью)

направление подготовки \_\_\_\_\_

год обучения (курс) - \_\_\_\_\_

вид практики – **производственная (научно-исследовательская) практика**

Руководитель практики \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. должность руководителя практики)

№ п/п	Планируемые формы работы	Количество часов	Сроки проведения планируемой работы
	Составление плана исследования (формулирование цели и задач исследования, определение объекта и предмета исследования, выбор методики 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;		
	Разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов по избранной направленности, оценка и интерпретация полученных результатов;		
	Изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации		
	Работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов		
	Подготовка отчета по практике		

Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /



## 2. Отчет по практике

### Отчет по результатам практики.

По окончании прохождения практики аспиранта составляет письменный итоговый отчет в соответствии с требованиями программы практики. Отчет аспиранта о практике должен включать текстовый, графический материал. При подготовке отчета следует использовать наработанный материал, результаты анализа собственной деятельности.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по НиИД  
\_\_\_\_\_ М.Г. Сухова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

### **ОТЧЕТ По производственной (научно-исследовательская) практике**

(Ф.И.О. аспиранта)

Специальность:  
(шифр и наименование)

Профиль (направленность, специальность):  
(шифр и наименование)

Институт \_\_\_\_\_

№ п/п	Выполненные работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
	Составление плана исследования (формулирование цели и задач исследования, определение объекта и предмета исследования, выбор методики 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;		
	Разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов по избранной направленности, оценка и интерпретация полученных результатов;		
	Изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации		
	Работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов		
	Подготовка отчета по практике		

Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / Руководитель  
практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

### 3. Заключение о прохождении практики

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

##### **о прохождении производственной (научно-исследовательская) практике**

За время прохождения организационно-исследовательской практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) мероприятия, запланированные в индивидуальном плане, выполнены полностью.

Осуществлено ознакомление с источниками по проблеме исследования (указать общее число, уровень рассматриваемых публикаций)

Проведен анализ состояния и степени изученности проблемы (указать уровень качества предоставленного обзора)

Общий зачет по производственной (научно-исследовательская) практике:

\_\_\_\_\_.  
(зачтено / не зачтено)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (ФИО)

Дата: \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

\*- руководитель отражает полученные аспирантом теоретические знания по дисциплинам, включенным в программу аспирантуры по избранной направленности, а так же уровень сформированности профессиональных компетенции в сфере научной деятельности по избранной направленности подготовки.

**Критерии оценивания по промежуточной аттестации:**

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется аспиранту, который в срок в полном объеме в соответствии с предъявляемыми требованиями выполнил программу практики, при этом показал умения осуществлять аналитическую деятельность, опираясь на психолого-педагогическую теорию, проявил в работе самостоятельность, творческий подход.
«хорошо»	выставляется аспиранту, который полностью выполнил программу практики, показал умения опираться на психолого-педагогическую теорию, проявлял инициативу в работе, но допускал незначительные ошибки, не всегда проявлял самостоятельность и творческий подход.
«удовлетворительно»	выставляется аспиранту, который выполнил программу практики, но не обнаружил глубокого знания психолого-педагогической теории и умения осуществлять аналитическую деятельность, не показал умения применять ее, допустил ошибки в выполнении заданий, не проявил в работе самостоятельности и инициативы
«неудовлетворительно»	выставляется аспиранту, который не выполнил программу практики, обнаружил слабые знания психолого-педагогической теории; неумение применять ее для определения и реализации целей и задач своей деятельности.