

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

Институт ветеринарной медицины и биоинженерии

УТВЕРЖДЕНА
протоколом заседания
методической комиссии института
№ 06 от «28» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательская работа»

Вид практики	Производственная
Тип практики	Научно-исследовательская работа
Направление подготовки / специальность	36.04.02 Зоотехния
Направленность(и) (профиль(и))	Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства
Уровень образовательной программы	Магистратура
Форма(ы) обучения	Очная, заочная
Трудоёмкость практики, ЗЕТ	15
Трудоёмкость практики, час.	540
Разработчик:	
Доцент кафедры зооинженерии	Колганов А.Е. (подпись)
СОГЛАСОВАНО:	
Заведующий кафедрой зооинженерии	Колганов А.Е.

Иваново 2024

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями практики являются общекультурных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки, проведение научных исследований с использованием новейших методологий и анализ их результатов, овладение умениями и навыками самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретение и развитие навыков ведения научно-исследовательской работы.

В задачи научно-исследовательской работы включается формирование навыков проведения научно-исследовательской работы с целью развития следующих умений:

- поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы магистерской диссертации;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения выпускной магистерской диссертации;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершённых научно-исследовательских разработок (отчёта по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи и ВКР).

Научно-исследовательская работа включает в себя: научно-исследовательскую работу в лаборатории кафедр университета или на с-х. предприятиях, организациях, учреждениях НИИ, занимающихся сельскохозяйственным производством и научной деятельностью по направлению – зоотехния и ветеринария, и научно-исследовательскую работу в семестрах, в том числе научно-исследовательские семинары и разного уровня конференции. Научно-исследовательская работа нацелена на сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) и подготовку магистранта к продолжению научной деятельности в качестве аспиранта.

В результате прохождения научно-исследовательской работы обучающийся получает практические навыки и умения и готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с действующим образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **36.04.02 Зоотехния** (уровень магистратуры), профилю **«Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»:**

Виды профессиональной деятельности:

- а) **производственно-технологическая деятельность:** обеспечение рационального содержания, кормления и разведения животных на базе углубленных знаний по направлению магистерской программы;
- б) **научно-исследовательская деятельность:** проведение самостоятельных научных исследований с использованием новейших методологий и анализа их результатов;
- в) **проектная:** разработка новых технологических решений по повышению эффективности животноводства

2. ОСНОВНЫЕ БАЗЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа может проводиться непрерывно как на кафедрах ВУЗа и являться стационарной, а также в период прохождения производственной, педагогической и научно-исследовательской практик и научно-исследовательской работы в течение 4-х семестров обучения в магистратуре, в том числе научно-исследовательских семинаров, может быть стационарной или выездной – в различных организациях, предприятиях, НИИ, специализирующихся по направлению – зоотехния и ветеринария.

Научно-исследовательская практика проводится в лабораториях кафедр университета – непрерывно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОП; дискретно: научно-исследовательская работа в семестре, в том числе научно-исследовательские семинары и конференции, а так же путём чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом

практика относится к **Обязательной части**

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины, практики Все дисциплины обязательной части и дисциплины формируемые участниками образовательных отношений магистратуры второго года обучения

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины, практики Выполнение и защита выпускной квалификационной работ

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) или этапа(ов) практики, отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1ОПК-2 Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	Все
	ИД-2ОПК-2 Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Все
	ИД-3ОПК-2 Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Все
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-1ОПК-4 Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	Все
	ИД-2ОПК-4 Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Все
	ИД-3ОПК-4 Владеть: навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Все
ПК-1 Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и	ИД-1ПК-1 Знать: режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных	Все
	ИД-2ПК-1 Уметь: разрабатывать режимы содержания животных, составлять	Все

содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	
	ИД-3ПК-1 Владеть: навыками разработки режимов содержания животных, рационов кормления, анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствования технологии выращивания и содержания животных	Все
ПК-4 Способен к разработке и управлению проектами в области животноводства	ИД-1ПК-4 Знать: принципы составления и реализации проектов в области животноводства	Все
	ИД-2ПК-4 Уметь: разрабатывать проекты в области животноводства	Все
	ИД-3ПК-4 Владеть: навыками разработки и управления проектами в области животноводства	Все
ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве	ИД-1ПК-5 Знать: основы и организацию научно-исследовательской деятельности	Все
	ИД-2ПК-5 Уметь: организовывать научно-исследовательскую деятельность	Все
	ИД-3ПК-5 Владеть: навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве	Все

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) и виды работы на практике	Трудоёмкость, час.		Форма текущего и итогового контроля
		Работа под руководством преподавателя	Самостоятельная работа	
1	Инструктаж по содержанию научно-исследовательской практики, технике безопасности, выдача индивидуальных заданий для выполнения научно-исследовательской работы*	2	4	Отметка в журнале Контроль посещаемости Опрос по результатам освоения инструктажа по технике безопасности
2	Исследовательский этап	5	200	Текущий контроль и заключительный контроль выполнения задания
3	Обработка и анализ полученной информации	5	100	Проверка данных полученных в ходе НИР
4	Подготовка отчёта	5	100	Проверка отчёта по НИР
5	Подготовка научного доклада для выступлений на научной конференции, написание научной статьи, оформление заявок на изобретение	5	100	Проверка и предварительное заслушивание докладов Проверка, редактирование и предварительное рецензирование научной статьи (заявки на изобретение)
6	Завершение этапов НИР	5	36	Заслушивание и оценка докладов по отчёту НИР в форме презентаций Дифференцированный зачёт

5.2. Распределение часов практики по видам работы и форма контроля*

* З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой.

5.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Лекции	-	-	-	-
Лабораторные	-	-	-	-
Практические	-	-	-	-
Итого контактной работы	-	-	-	-
Самостоятельная работа Практическая подготовка	-	-	-	540
Самостоятельная работа	-	-	-	540
Форма контроля	-	-	-	ЗаО

5.2.2. Заочная форма:

Вид работы	1 курс		2 курс		3 курс	
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Все этапы				216		324
Форма контроля						ЗаО

Вид работы	1 курс		2 курс		3 курс	
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Лекции	-	-	-	-	-	-
Лабораторные	-	-	-	-	-	-
Практические	-	-	-	-	-	-
Итого контактной работы	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	-	-	-	-	-	540
Форма контроля	-	-	-	-	-	ЗаО

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Практика оценивается руководителем на основе отчёта (приложение), составленного магистрантом, и справки из организации, в которой магистрант проходил практику. В справке должны быть указаны: полное название организации, основные направления деятельности магистранта, оценка его деятельности в период практики, печать и подпись руководителя магистранта. Магистранты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Форма отчёта магистранта о научно-исследовательской работе зависит от её направления, а также индивидуального плана - задания. Отчёт представляется в письменном виде. Отчётностью по научно-исследовательской работе служат:

- реферативное описание литературных источников по теме магистерской диссертации (не менее 35...45 источников), с обязательным использованием не менее 5...8 источников иностранных авторов;
- описание научных методик выполнения конкретных исследований в соответствии с программой магистерской подготовки;
- подготовленная или опубликованная научная статья, доклад, эссе по теме магистерской диссертации с рецензией и оценкой научного руководителя;
- описание результатов исследований по теме магистерской диссертации;
- письменный отчёт **о научно-исследовательской практике** с перечислением семинаров, конференций и тем докладов, с которыми выступил студент.

По итогам этапов практики проводится промежуточная аттестация в виде зачётов в конце первого второго и третьего семестров.

Оценка по этапам научно-исследовательской практики заносится в экзаменационную ведомость и зачётную книжку, приравнивается к оценкам (зачётам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов.

Ведение дневника. Для учёта проделанной работы по выполнению программы практики каждый студент-практикант обязан вести дневник с ежедневной записью, который служит исходным материалом при составлении отчёта. Неправильный и неполный учёт работ в дневнике ставит студента в затруднительное положение во время составления отчёта, не позволяет проводить обобщение и анализ собранного материала. Дневник должен быть прошнурован, страницы пронумерованы. Дневник ведётся в хронологическом порядке, начиная с первого дня практики (приложения 2-6). Дневник ведётся разборчиво без помарок.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Основная учебная литература, необходимая для проведения практики

1. Болгов, А.Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Е. Болгов, Е.П. Карманова, И.А. Хакана [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 221 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=647
2. Дубровин И. А. Организация и планирование производства на предприятиях. /Дубровин И. А.: Учебник.- М.: КолосС, 2008- 359 с.
3. Желтиков, А.И. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.В. Макеева [и др.]. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2010. — 85 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4561
4. Жигачев, А.И. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: учебное пособие для студентов вузов/ А.И. Жигачев, П.И. Уколов, О.Г. Шараськина. – СПб.: Квадро, 2012. – 335 с.
5. Инге-Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции/ С.Г. Инге-Вечтомов – СПб: «Изд-во Н-Л», 2010. – 728 с.
6. Кобцев, М.Ф. Оценка и отбор коров по пригодности к интенсивной технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ф. Кобцев, А.Г. Колчев, И.И. Клименок [и др.]. — Электрон. дан. — Новосибирск: НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2011. — 89 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5508
7. Корма и биологически активные кормовые добавки для животных: учеб.пособие для студ. вузов / под ред. Н.В. Мухиной. - М. :КолосС, 2008. – 271 с.
8. Кормление лошадей: учебник. Калашников В.В., Драганов И.Ф., Мемедейкин В.Г. 2011.- 224 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419779.html?SSr>
9. Кузнецов, А.Ф. Практикум по гигиене животных : учеб.пособие для студ.вузов / А. Ф. Кузнецов, Муромцев А.Б., Семенов В.Г. ; под общ. ред. А.Ф.Кузнецова. - СПб., 2014: Квадро,. - 384с.
10. Лисунова, Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2011. — 401 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4566
11. Любимов, А.И. Практикум по производству продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Любимов, Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов [и др.]. — Электрон.дан. — СПб.:Лань, 2014.— 186

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51725

12. Павлушков И.В. и др. Основы высшей математики и математической статистики [Электронный ресурс] / Павлушков И.В. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 432 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415771.html>
13. Родионов, Г.В. Животноводство [Электронный ресурс] : учебник / Г.В. Родионов, А.Н. Арилов, Ю.Н. Арылов [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 636 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762
14. Родионов, Г.В. Скотоводство. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 488 с. <http://e.lanbook.com/book/90057>
15. Сарычев, Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены. [Электронный ресурс] / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 352 с. <http://e.lanbook.com/book/71729>
16. Скотоводство / Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов, С.Н. Харитонов, Л.П. Табакова. – М.: Колос, 2007. – 405 с.
17. Скотоводство / П.И.Зеленков, А.И.Баранников, А.П.Зеленков. – Изд. 2-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 571 с.
18. Стекольников, А.А. Лошади. Биологические основы. Использование. Пороки. Болезни. [Электронный ресурс] / А.А. Стекольников, Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, С.Н. Копылов. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 576 с. <http://e.lanbook.com/book/71736>
19. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс] : учеб. / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 744 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91279> — Загл. с экрана.
20. Уколов, П.И. Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных: учебное пособие. – СПб.: ООО “Квадро”, 2014. – 304 с.
21. Шарафутдинов, Г.С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибэгатуллин, Н.А. Балакирев, Р.Р. Шайдуллин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 624 с. <http://e.lanbook.com/book/71771>

7.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для проведения практики

1. Викторов П.И., Менькин В.К. Методика и организация зоотехнических опытов. М. – Агропромиздат, 1991. – 110 с.
2. Волков, А.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства : учеб.пособие для студ. вузов / А. Д. Волков. - СПб. : Лань, 2008. – 208с.
3. Ерохин, А.И. Овцеводство : учебник для студ. вузов / А. И. Ерохин, С. А. Ерохин ; под ред. А.И.Ерохина. - М. : МГУП, 2004. – 480с.
4. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов : учебник для студ. вузов / Найденский М.С. и др. - М. : КолосС., - 512с. : ил.
5. Кахикало, В.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лещук [и др.]. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2010. — 286 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=180
6. Козлов, Ю.Н. Генетика и селекция сельскохозяйственных животных: учебник для студентов вузов /Ю.Н. Козлов, Н.М. Костомахин . – М.: КолосС, 2009. – 264 с.:
7. Козоводство : учеб. пособие для вузов / А. И. Ерохин [и др.] ; под ред. А.И.Ерохина. - М. : МСХА, 2001. – 208с.
8. Кормление сельскохозяйственных животных: конспект лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=63087
9. Кормопроизводство : учебник для студ. вузов / Парахин Н.В.и др. - М. : КолосС, 2006. - 432с. : ил. – 328 с.

10. Костомахин, Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве / Н.М. Костомахин. – М.: КолосС, 2009. – 109 с.
11. Костомахин, Н.М. Скотоводство: Учебник / Н.М. Костомахин. – СПб.: Издательство «Лань», 2007. – 432 с.
12. Кузнецов, А.Ф. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, А.В. Святковский, В.Г. Скопичев [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2007. — 624 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=602
13. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Михайлов Н. А., Карцев П. С. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 457 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6600
14. Кузнецов, А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Никитин Г. С. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 352 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3737
15. Кузнецов, А.Ф. Практикум по гигиене животных : учеб.пособие для студ.вузов / А. Ф. Кузнецов, Муромцев А.Б., Семенов В.Г. ; под общ. ред. А.Ф.Кузнецова. - СПб., 2014: Квадро,. - 384с.
16. Лисунова, Л.И. Современные методы исследования кормов [Электронный ресурс]: / Л.И. Лисунова, Г.А. Маринкина, В.С. Токарев. — Электрон.дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2006. — 65 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4567
17. Макарец, Н.Г. Кормление с.-х. животных: учебник для вузов / Н. Г. Макарец. - Калуга : Из-во науч. Лит-рыг, 2007. - 608с.
18. Макарец, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для студ.вузов / Н. Г. Макарец. - 3-е изд.,перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера,. - 640с.
19. Мельников, В. П. Информационные технологии / В. П. Мельников. – Москва: Академия, 2009. – 432 с.
20. Меркурьева, Е.К. Генетика с основами биометрии / Е. К. Меркурьева, Г. Н. Шангин-Березовский. - М. : Колос, 1983. – 400 с.
21. Нехланова А. М. Стратегический менеджмент в АПК /Нехланова А. М., Туманова М. Б. – М.: КолосС, 2009 – 120 с.
22. Овсянников И.А. Основы опытного дела в животноводстве. М., Колос. – 1976. 304 с.
23. Повышение воспроизводительной способности молочных коров: учеб. пособие для студ. вузов / под ред. А.Е. Болгова, Е.П. Кармановой. - СПб.: Лань, 2010. - 224с.
24. Полянцев, Н.И. Технология воспроизводства племенного скота [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 280 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52620
25. Родионов, Г.В. Методические рекомендации по технологическому проектированию при кредитовании предприятий скотоводства / Г.В. Родионов. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2007. – 176 с.
26. Родионов, Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. <http://e.lanbook.com/book/87589>
27. Серегин, И.Г. Гигиена выращивания и переработки лошадей : учеб.пособие для вузов / И. Г. Серегин, Г. К. Волков. - СПб. : ГИОРД, 2006. – 216 с.
28. Скопичев, В.Г. Поведение животных [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2009. — 624 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=365
29. Содержание, кормление и болезни лошадей : учеб. пособие для студ. вузов / под ред. А.А. Стекольников. - СПб. : Лань, 2007. – 624 с.

30. Хохрин, С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для студ. вузов / С. Н. Хохрин. - М. :КолосС, 2007. – 692 с.

7.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. <http://www.pedlib.ru/katalogy/katalog/php?id=1>.
2. ЭБС издательства «ЛАНЬ» (www.e.lanbook.com)
3. ЭБС «Консультант студента» (www.studentlibrary.ru)

7.4. Методические указания для обучающихся для прохождения практики

1. Жбанов, В.П., Практикум по разведению с основами частной зоотехнии.- ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА имени Д.К. Беляева». / В.П. Жбанов, Э.В. Зубенко, И.А. Мазилкин и др. Иваново, 2017. – 162 с.

2. Зубенко, Э.В. Разведение сельскохозяйственных животных: методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине /Э.В. Зубенко. - Иваново Ивановская ГСХА, 2017. – 92 с.

3. Зубенко, Э.В. Учебно-методическое пособие Скотоводство / Э.В. Зубенко, В.П. Жбанов, Т.В. Прытчикова. Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА имени Д.К.Беляева. Иваново, 2017 – 127 с.

4. Колганов, А.Е. Особенности кормления высокопродуктивных молочных коров Методические рекомендации / А.Е. Колганов – Иваново: ИГСХА, 2017. – 99 с.

5. Крутов, Е.К. Свиноводство: методические указания к практическим занятиям / сост. Е.К. Крутов – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2017. - 87 с.

6. Некрасов, Д.К. Методические указания Основы вариационной статистики. Часть I. Введение. Большие выборки Д.К. Некрасов, М.А. Косинцева, Е.К. Крутов. Учебное методическое пособие. Иваново, 2017 г. – 18 с.

7. Некрасов, Д.К. Методические указания Основы вариационной статистики. Часть II. Д.К. Некрасов, Е.К. Крутов, М.А. Косинцева Учебное методическое пособие. Иваново, 2017 г. – 9 с.

8. Некрасов, Д.К. Методические указания Основы вариационной статистики. Часть III. Д.К. Некрасов, Е.К. Крутов, М.А. Косинцева Учебное методическое пособие. Иваново, 2017 г. – 15 с.

9. Некрасов, Д.К. Методические указания для выполнения практических занятий обучающимися по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» / Д.К. Некрасов. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2017. – 45 с.

10. Прытчикова, Т.В. Методические указания «Овцеводство и козоводство», составитель ст. преподаватель Прытчикова Т.В., ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2017 г. – 67 с.

7.5. Информационные справочные системы, используемые для проведения практики (при необходимости)

1. Электронно-библиотечная система «Лань»;
2. ЭБС " Консультант студента" Студенческая электронная библиотека

7.6. Программное обеспечение, используемое для проведения практики (при необходимости)

1. Операционная система типа Windows.Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office.
2. Интернет браузеры.

7.7. Информационные технологии, используемые при проведении практики (при необходимости)

LMS Moodle

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В качестве баз практики используются сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности, оснащённые современным технологическим оборудованием, передовые предприятия, которые могут обеспечить успешное выполнение студентом программы технологической практике и квалифицированное руководство.

Во время прохождения технологической практике студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (специальное лабораторное оборудование, компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
2	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

«Научно-исследовательская работа»

Вид практики **Производственная**

Тип практики **Научно-исследовательская работа**

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1ОПК-2 Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2ОПК-2 Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ОПК-2 Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-1ОПК-4 Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2ОПК-4 Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ОПК-4 Владеть: навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
ПК-1 Способен разрабатывать	ИД-1ПК-1 Знать: режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления,	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для

режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	технологии выращивания и содержания животных		подготовки к зачёту
	ИД-2ПК-1 Уметь: разрабатывать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ПК-1 Владеть: навыками разработки режимов содержания животных, рационов кормления, анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствования технологии выращивания и содержания животных	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
ПК-4 Способен к разработке и управлению проектами в области животноводства	ИД-1ПК-4 Знать: принципы составления и реализации проектов в области животноводства	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2ПК-4 Уметь: разрабатывать проекты в области животноводства	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ПК-4 Владеть: навыками разработки и управления проектами в области животноводства	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве	ИД-1ПК-5 Знать: основы и организацию научно-исследовательской деятельности	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-2ПК-5 Уметь: организовывать научно-исследовательскую деятельность	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту
	ИД-3ПК-5 Владеть: навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве	Отчёт по практике, Зачёт	Комплект вопросов для подготовки к зачёту

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатели	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

* Преподаватель вправе изменить критерии оценивания в соответствии с ФГОС ВО и особенностями ОПОП.

3. Оценочные средства

3.1. Дифференцированный зачёт (строго в соответствии с таблицей 1, 4-й столбец)

3.1.1. Вопросы

1. Какова основная цель Вашей научно-исследовательской работы, раскройте ее содержание?
2. Какие методики использовались при выполнении научных исследований?
3. Перечислите задачи проводимой экспериментальной работы на практике.
4. Как осуществлялась статистическая обработка полученных результатов исследования?
5. Какие программы применялись при проведении научно-исследовательских разработок во время прохождения практики?
6. Какова эффективность проводимых исследований и какими критериями она оценивалась?
7. Какова научная гипотеза при решении теоретических проблем при прохождении практики?
8. Какие приняты решения по обеспечению экологической безопасности по теме исследований?
9. Какие решаются эколого-экономические проблемы решаются?
10. Какие приборы применялись для оценки полученных показателей при прохождении практики?
11. Какие современные технологии учитывались при решении основных задач по исследуемой проблеме во время прохождения практики?
12. Как и какие специалисты предприятия помогли в проведении НИР.
13. Расскажите об актуальности выбранной темы?
14. Перечислите возможные пути внедрения ваших предложений?
15. Какие выводы, сделанные на основании исследований, могут использоваться в практике?
16. Ваше будущее место работы?
17. Представьте общую схему ваших исследований?
18. Изложите суть практической проблемы обозначенной в вашей работе?
19. Определялась ли в вашей работе потребность в кормах?
20. Изложите экономическое обоснование ваших исследований?
21. Как ваши результаты сопоставляются с информацией других авторов?

3.1.2. Методические материалы

Согласно Положения ПВД-11 «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования» защита отчёта о научно-исследовательской работе происходит перед специальной комиссией кафедры.

Результаты защиты отчёта по производственной практике комиссия оценивает коллегиально и выставляется зачёт с оценкой.

Согласно ПВД-11 «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования» студент, не прошедший практику или не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку при защите, не явившийся согласно распоряжению и графика на заседание комиссии по защите отчетов без уважительной причины, отчисляется из академии.

студенту уточняющие вопросы, знакомятся с рецензией преподавателя, проверяющего отчётную документацию, а также с характеристикой с места прохождения практики.

При оценке итогов технологической практике принимается во внимание производственная характеристика, качество доклада, оформление и содержание отчёта, ответы на вопросы, деятельность студента во время практики (выполнения программы, овладение основными профессиональными навыками). Результаты защиты отчёта по

производственной практике комиссия оценивает коллегиально и выставляется зачёт с оценкой.

Согласно ПВД-11 «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования» магистрант, не прошедший практику или не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку при защите, не явившийся согласно распоряжению и графика на заседание комиссии по защите отчётов без уважительной причины, отчисляется из академии.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОИНЖЕНЕРИИ

Выпускающая кафедра: _____

Направление подготовки: _____

Профиль: _____

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой,

« _____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу (магистерскую диссертацию)

студенту _____
(Ф.И.О. полностью)

Тема выпускной квалификационной работы: _____

Исходные данные к ВКР (направление, характер работы, перечень вопросов, подлежащих разработке, а также перечень необходимых дополнительных материалов): _____

Теоретическая часть _____

Практическая часть _____

Дата получения задания студентом « _____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель _____
(ученая степень, звание)

_____ (подпись)

_____ (Фамилия, И.О.)

Задание принял к исполнению

_____ (подпись)

_____ (Фамилия, И.О.)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п. п.	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения	Примечание

Руководитель

(ученая степень, звание)

(подпись)

(Фамилия, И.О.)

Задание принял к исполнению

(подпись)

(Фамилия, И.О.)