

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Факультет Биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета биотехнологий
и ветеринарной медицины
_____ Д.А. Ранделин
15 сентября 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Б2.О.04 (П) Научно-исследовательская работа

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки / Специальность 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Кормление животных и технология кормов

Форма обучения очная/заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор:

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент _____ С.В.. Чехранова

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (профиль «Кормление животных и технология кормов»).

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор _____ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»
Протокол № 1 от 01 сентября 2022 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор _____ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 1 от 15 сентября 2022 г.

Председатель
методической комиссии факультета ,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент _____ А.С. Шперов

1 Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики - Производственная

Способ проведения практики - стационарная и выездная

Форма проведения практики - проводится дискретно.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика является одной из форм практической подготовки обучающихся. Она предусматривает непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью научно-исследовательской работы является проверка профессиональной готовности будущего выпускника к самостоятельной трудовой деятельности, а также сбор материала для написания выпускной квалификационной работы.

Прохождение преддипломной практики направлено на решение следующих задач:

- актуализировать теоретические знания по дисциплинам направления подготовки;
- осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- изучение современных технологий производства продукции животноводства;
- применение современных информационных технологий при организации и проведении научных исследований;
- проведение статистической обработки экспериментальных данных, анализ результатов и представление их в виде научно-исследовательских разработок.

В результате прохождения научно-исследовательской работы обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение у коррупционному поведению	УК-10.2.Понимает и применяет действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	Знать- действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
		Уметь- применять знания антикоррупционного законодательства в сфере профессиональной деятельности
		Владеть - действующим законодательством и правовыми нормами
ОПК-1 Способен определять	ОПК-1.9. Знает и умеет определять	Знать- биологический статус, нормативные общеклинические

<p>биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения ...</p>	<p>общеклинические показатели органов и систем организма животных, определяет качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>показатели органов и системы организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения</p>
		<p>Уметь-определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и системы организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения</p>
		<p>Владеть -навыками определения биологического статуса нормативных общеклинических показателей органов и системы организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения</p>
<p>ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ОПК-2.7. Разрабатывает технологии воспроизводства животных различных видов При влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных</p>
		<p>Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов</p>
		<p>Владеть: навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов</p>
<p>ОПК-4 Способен обосновывать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и</p>	<p>ОПК-4.10. Разрабатывает рационы кормления сельскохозяйственных животных управляет технологическими процессами с использованием приборно-инструментальной базы при первичной переработки продукции животноводства</p>	<p>Знать- основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы</p>
		<p>Уметь использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и</p>

профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	методы при решении общепрофессиональных задач
	Владеть навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы

3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика «Производственная практика» Научно-исследовательская работа относится части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 Практика учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки

Зоотехния профиль Кормление животных и технология кормов.

Место практики в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение у коррупционному поведению							
Б1.О.6 Социология	Очная			+			
	Заочная		+				
Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	Очная				+		
	Заочная				+		
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения							
Б1..О.12 Ботаника	Очная		+	+			
	Заочная	+					
Б1.О..11 Биология	Очная	+					
	Заочная	+	+				
Б1..О.14 Морфология животных	Очная	+					
	Заочная	+					
Б1.О.15 Физиология животных	Очная	+					
	Заочная	+					
Б1.О.17 Биотехника воспроизводства с основами акушерства	Очная			+			
	Заочная			+			
Б1.О.18 Кормопроизводство	Очная	+					
	Заочная	+					
Б1.О.24 Скотоводство	Очная			+			
	Заочная				+		
Б1.О.25 Свиноводство	Очная			+			
	Заочная				+		
Б1.О.26 Птицеводство	Очная				+		
	Заочная				+		
Б1.О.27 Коневодство	Очная			+			
	Заочная				+		

Б1.О.28 Рыбоводство	Очная			+			
	Заочная				+		
Б2.О.01(У) Общепрофессиональная практика	Очная	+					
	Заочная	+					
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная			+			
	Заочная			+			
Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	Очная				+		
	Заочная				+		
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.							
Б1.О.10 Организация и менеджмент в зоотехнии	Очная				+		
	Заочная				+		
Б1.О.13 Генетика и биометрия	Очная		+				
	Заочная		+				
Б1.О.14 Морфология животных	Очная	+					
	Заочная	+					
Б1.О.19 Разведение животных	Очная	+	+				
	Заочная		+				
Б2.О.01(У) Общепрофессиональная практика	Очная	+					
	Заочная	+					
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная			+			
	Заочная			+			
Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	Очная				+		
	Заочная				+		
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач							
Б1.О.16 Механизация и автоматизация в животноводстве	Очная			+			
	Заочная			+			
Б1.О.17 Биотехника воспроизводства с основами акушерства	Очная			+			
	Заочная			+			

Б1.О.20 Кормление животных	Очная		+	+			
	Заочная			+			
Б1.О.22 Инновационные технологии учета в животноводстве	Очная		+				
	Заочная		+				
Б1.О.23 Зоогигиена	Очная			+			
	Заочная				+		
Б1.О.29 Интенсивные технологии производства продуктов животноводства	Очная				+		
	Заочная					+	
Б1.О.30 Технология первичной переработки продукции животноводства	Очная				+		
	Заочная					+	
Б2.О.01(У) Общепрофессиональная практика	Очная		+				
	Заочная		+				
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная			+			
	Заочная			+			
Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	Очная				+		
	Заочная				+		

Для успешного прохождения производственной практики Научно-исследовательская работа обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Научно-исследовательская работа является составной частью подготовки бакалавров по направлению 36.03.02 Зоотехния и относится к разделу Б2. «Практика». Научно-исследовательская работа базируется на знаниях, умениях и навыках по дисциплинам, изученным в процессе обучения по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния:

- Б1.О.06 Социология
- Б1.О.10 Организация и менеджмент в зоотехнии
- Б1.О.11 Биология
- Б1.О.12 Ботаника
- Б1.О.13 Генетика и биометрия
- Б1.О.14 Морфология животных
- Б1.О.15 Физиология животных
- Б1.О.16 Механизация и автоматизация в животноводстве
- Б1.О.17 Биотехника воспроизводства с основами акушерства
- Б1.О.18 Кормопроизводство

Б1.О.19	Разведение животных
Б1.О.20	Кормление животных
Б1.О.22	Инновационные технологии учета в животноводстве
Б1.О.23	Зоогигиена
Б1.О.24	Скотоводство
Б1.О.25	Свиноводство
Б1.О.26	Птицеводство
Б1.О.27	Коневодство
Б1.О.28	Рыбоводство
Б1.О.29	Интенсивные технологии производства продуктов животноводства
Б1.О.30	Технология первичной переработки продукции животноводства

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения практики, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения практики Научноисследовательская работа необходима для дальнейшего изучения таких дисциплин как Б1.О.23 Зоогигиена, Б1.О.29 Интенсивные технологии производства продуктов животноводства, Б1.О.30 Технология первичной переработки продукции животноводства.

Научно-исследовательская работа позволяет студентам развивать профессионально значимые умения и навыки в области организации производства и управлению, оценке производительной деятельности хозяйства в целом и его подразделений.

4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 часов).
Практика проводится в течение 2 недель.

Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой, формами контроля прохождения производственной практики. Консультация по сбору тематического материала, необходимого для анализа. Получение индивидуального задания.

2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Выполнение задания, сбор, обработка, систематизация фактического и теоретического материала, анализ полученной информации, сбор, обработка и систематизация специальной литературы. Проведение наблюдений, измерения и ведение дневника практики.
3	Этап подготовки отчёта по практике	Обработка цифрового и иллюстрационного материала, оценка полученных данных. Подготовка отчета. Сдача зачета по итогам практики.

5 Формы отчетности по практике

Формой отчетности по итогам прохождения практики (Научно-исследовательская работа) является Отчет о прохождении практики, собеседование. Формой промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

6 Оценочные материалы по практике

Средства и контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики

№ п/п	Этапы практики	Контрольные задания	Формы оценочных средств
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	1-5	Собеседование
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	6-40	Собеседование
3	Этап подготовки отчёта по практике и его защиты	41-75	Отчет по практике, дневник прохождения практики

Задания для подготовки отчета по практике

- 1 Правила техники безопасности
- 2 Правила производственной санитарии
- 3 Правила пожарной безопасности
- 4 Правила внутреннего трудового распорядка
- 5 Нормы охраны труда
- 6 Аминокислотное питание животных.

- 7 Анализ кормовой базы и пути её улучшения
- 8 Биологические методы разведения сельскохозяйственных животных.
- 9 Бонитировка с.-х. животных, сроки и организация
- 10 Витаминные добавки, используемые в кормлении животных и птицы
- 11 Влияние кормления на качество животноводческой продукции
- 12 Возрастная динамика экстерьерных показателей
- 13 Детализированные нормы кормления животных, применяемые на предприятии
- 14 Динамика живой массы, зависимость от кормления и содержания животных
- 15 Затраты кормов на производство единицы продукции (мясо, молоко, шерсть, яйца)
- 16 Значение БАВ в кормление
- 17 Значение и действие антибиотиков в кормлении животных
- 18 Значение и действие пробиотиков, пребиотиков в кормлении животных
- 19 Значение премиксов и БВМК в кормлении животных и птицы, их состав и технологические свойства
- 20 Зоотехнические опыты - производственные, научно-хозяйственные и физиологические (научные).
- 21 Зоотехнический анализ кормов
- 22 Инновационные технологии и оборудование для кормления на свиноводческих комплексах
- 23 Классификация схем научно-хозяйственных опытов.
- 24 Комплексная оценка питательности кормов
- 25 Контроль за уровнем и полноценностью кормления по внешнему виду
- 26 Контроль за уровнем и полноценностью кормления по показателям сбалансированности рационов
- 27 Контроль за уровнем и полноценностью кормления продуктивности животных
- 28 Контроль за уровнем и полноценностью кормления оплате корма.
- 29 Кормление коров с учетом физиологического состояния (сухостойный период, новотельный, при и после раздоя)
- 30 Кормление с.-х. животных при интенсивной технологии животноводства
- 31 Кормовая патока или мелясса и ее использование
- 32 Коррекция рассчитанного рациона
- 33 Метод контрольных животных при изучении материальных изменений в организме под влиянием кормления
- 34 Методика изучения обмена веществ и энергии
- 35 Методика определения калорийности кормов
- 36 Методика постановки и проведения научно-хозяйственных опытов
- 37 Методика постановки опытов по обмену веществ.
- 38 Методика проведения переваримости кормов
- 39 Методы комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства.

- 40 Методы селекции на устойчивость к заболеваниям.
- 41 Минеральные добавки, используемые в кормлении животных и птицы
- 42 Научные основы и технология силосования
- 43 Нормированное кормление сельскохозяйственных животных.
- 44 Нормы кормления для жвачных и не жвачных животных
- 45 Обменная энергия как показатель энергетической питательности корма
- 46 Общие методические критерии постановки опытов по переваримости кормов и обмену веществ.
- 47 Оперативное управление содержанием животных
- 48 Организации кормления (коров, телят, свиней и т.д.).
- 49 Основные виды кормовых отравлений
- 50 Поведение сельскохозяйственных животных и его связь с продуктивностью.
- 51 Правила оформления дневника прохождения практики.
- 52 Правила оформления отчета.
- 53 Прогрессивные способы заготовки сена
- 54 Расчет дач докорма для животных повышенной продуктивности
- Принципы конструирования современных типов, пород, кроссов животных.
- 55 Расчет и учет потенциальной продуктивности
- 56 Рациональное использование пастбищ
- 57 Силосные сооружения и их характеристика
- 58 Система оценки питательности кормов по продуктивному действию (крахмальные эквиваленты, кормовые единицы). Методика расчета. Недостатки системы.
- 59 Системы и способы содержания коров.
- 60 Способы подготовки кормов к скармливанию для повышения их питательности.
- 61 Способы подготовки соломы к скармливанию
- 62 Структура рациона и как она определяется
- 63 Техника проведения опыта переваримости кормов
- 64 Техника составления рационов
- 65 Технология приготовления сенажа
- 66 Типовые рационы для с.-х. животных
- 67 Типы кормления сельскохозяйственных животных и птицы
- 68 Травяная мука и ее использование
- 69 Учет обязательных зоотехнических показателей во время проведения экспериментов.
- 70 Учет, планирование, контроль и анализ выполнения технологических операций, связанных с физиологическим циклом животных.
- 71 Факторы, влияющие на и химический состав и питательность кормов
- 72 Химическое консервирование кормов
- 73 Энергосберегающие способы кормления и содержания хряков-производителей, свиноматок, поросят-отъемышей и откормочного поголовья.
- 74 Правила оформления дневника прохождения практики.

75 Правила оформления отчета.

Оценка знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если:

- 1) обучающийся имеет представление о целях, задачах и содержании практики;
- 2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно
- 3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов прохождения практики и проводится в форме зачета с оценкой. По результатам защиты отчета по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики

Шкала оценивания	Критерии оценки
	Зачет с оценкой
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем,

	<p>которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить, как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>
«Удовлетворительно»	<p>Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к</p>
	<p>решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>
«Неудовлетворительно»	<p>Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины</p>

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Основная литература

1. Использование добавок в кормлении крупного рогатого скота и птицы: монография / С.И. Николаев, О.В. Чепрасова, В.В. Шкаленко, А.К. Карапетян, Е.А. Морозова, Е.А. Липова, С.В. Чехранова, О.Ю. Брюхно, М.А. Шерстюгина, И.А. Кучерова. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2015. - 112 с.
2. Кормление сельскохозяйственных животных: учеб.-метод. пособие / Николаев С.И., Чепрасова О.В., Струк В.Н., Шерстюгина М.А., Шкаленко В.В., Карапетян А.К., Чехранова С.В., Морозова Е.А., Брюхно О.Ю., Пономарченко И.А., Ицкович А.Ю., Струк Н.В., Струк М.В. Учебно-методическое пособие / ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. Волгоград, 2018. - 80 с.

3. Биологически активные добавки в кормлении животных и птицы: учеб.пособие / С. И. Николаев [и др.] ; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. -Режим доступа: <http://lib.volgau.com/ProtectedView/Book/ViewBook/1744>
4. Кахикало, В.Г. Разведение животных. [Электронный ресурс] / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко. — Электрон.дан. — СПб.: Лань, 2014. —Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44758>
5. Коханов, М.А. Разведение животных [Текст]: учебное пособие / М.А. Коханов, С.И. Николаев, А.П. Коханов: - Волгоград, ИПК ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ «Нива», 2015.-
Режим доступа: <http://lib.volgau.com/ProtectedView/Book/ViewBook/1656>
6. Кормление животных: учеб.-метод. пособие / С. И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Изд. 2-е, перераб. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. - Режим доступа: <http://lib.volgau.com/ProtectedView/Book/ViewBook/2100>
7. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных / Т. А. Фаритов. - СПб.: Лань, 2010. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/572/#1>

8.2 Дополнительная литература

1. Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов: учебное пособие / С.И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. - 148 с.
2. Корма и кормовые добавки для животных / Н.Мухина, А. Смирнова, З.Черкай, И. Талалаева. - М.: КолосС. - 2008. - 271 с
3. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных: учеб. пособие / Ф. С. Хазиахметов, Б. Г. Шарифьянов, Р. А. Галлямов ; под ред. Ф. С. Хазиахметова. - 2-е изд. - СПб. : Лань, 2005. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/695/#1>
4. Мотовилов, К.Я. Экспертиза кормов и кормовых добавок. [Электронный ресурс] / К.Я. Мотовилов, А.П. Булатов, В.М. Позняковский, Ю.А. Кармацких. — Электрон.дан. — СПб.: Лань, 2013. — 560 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5248>
5. Методы биохимических и физиологических исследований: методические указания / С. И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. - Режим доступа:<http://lib.volgau.com/ProtectedView/Book/ViewBook/2098>

8.3Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - www.cnshb.ru
2. ЭБС «Лань» - www.e.lanbook.com
3. Российская государственная библиотека диссертаций - www.diss.rsl.ru
4. Электронно-библиотечная система "Znaniium.com" - www.znaniium.com
5. Поисковая система Яндекс: URL: <http://www.yandex.ru/>
6. Поисковая система Google: URL: <http://www.google.ru/>

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении учебной практики (практика по получению первичных умений и навыков научно - исследовательской деятельности)используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

DesktopEducarionALNGLieSAPkOLVSEIY - контракт № 0329100008916000038-0001536-01;

Лаборатория Касперского - договор № 774/15/223;

АнтиПлагиатлиц.договор № 666;

СДО «Прометей» Виртуальные технологии в образовании - Договор № 1/ВГСХА/10/08;

Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПролиц.договор № 8714;

Программный комплекс "СЕЛЭКС" для учебных целей договор № 155.

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При проведении практики в структурных подразделениях Университета материально-техническая база, необходимая для проведения практики, включает

№ п/п	Наименование объектов (помещений) для проведения практики	Адрес (местоположение) объектов (помещений) для проведения практики	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория № 201 кф	ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. Волгоград, пр-т У ниверситетский 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, шкаф для хранения образцов кормов, стенд с образцами кормовых добавок «Мегамикс»
2	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - учебная аудитория № 201 кф	ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. Волгоград, пр-т Университетский 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, шкаф для хранения образцов кормов, стенд с образцами кормовых добавок «Мегамикс»

При проведении практики в профильных организациях материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется согласно заключенному с профильной организацией договору о практической подготовке обучающихся