

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab625589162884013a17516e

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан технологического факультета,  
доцент, к. с.-х. н.



Н.С. Трубчанинова  
« 8 » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**Научно-исследовательская работа**

**Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния**

**Направленность (профиль) Частная зоотехния, технология производства**  
продуктов животноводства

**Квалификация - магистр**

Год начала подготовки: 2020

Майский, 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки по направлению 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09. 2017 г. № 973;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017г., №301;
- профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40666).

**Составитель:** к.с-х наук, доцент Татьянаичева О.Е.

**Рассмотрена** на заседании кафедры общей и частной зоотехнии  
(выпускающая)

« 6 » июня 2020 г., протокол № 28

Зав. кафедрой



Татьяничева О.Е.

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы



Татьяничева О.Е.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

### 1.1. Цель дисциплины

*Цель научно-исследовательской работы* - формирование у магистров профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки, на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, овладение навыками планирования и организации научного эксперимента, умений самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретение и развитие навыков ведения научно-исследовательской деятельности в высших учебных заведениях и научных центрах.

### 1.2. Задачи

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- формирование представления о специфике научных исследований по направлению «Зоотехния» и по профилям исследования;
- обеспечение становления профессионального научно - исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР кафедры или университета;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе НИР, требующих углубленных профессиональных знаний;
- овладение навыками применения общенаучных и специальных методов исследований в соответствии с направлением магистерской программы;
- получение навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- формирование умений представлять результаты своей работы для других специалистов, отстаивать свои позиции в профессиональной среде, находить компромиссные и альтернативные решения; развитие умений формировать базы знаний, осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания, систематически применять эти знания для экспертной оценки реальных управленческих ситуаций, связанных с управлением человеческими ресурсами и проектами;
- получение навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности;
- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов и теорий;

- развитие умений организовать свой научный труд, генерировать новые идеи, находить подходы к их реализации;

- формирование способности самосовершенствования, расширения границ своих научных и профессионально-практических познаний, использовать методы и средства познания, различные формы и методы обучения и самоконтроля, новые образовательные технологии для своего интеллектуального развития и повышения культурного уровня;

- развитие способности к кооперации в рамках междисциплинарных проектов, работе в смежных областях;

- овладение методами и методиками для аналитической и оценочной работы в научных исследованиях.

Выпускающая кафедра, на которой реализуется магистерская программа, определяет специальные требования к подготовке магистранта по научно-исследовательской части программы. К числу специальных требований относится:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы магистранта на учебный год;

- участие в практической реализации научных результатов, выступление на научных конференциях и предоставление научных работ для участия в конкурсах;

- представление итогов о проделанной работе на заседании кафедры в виде отчета после первого года обучения и после третьего семестра второго года обучения на научно-исследовательском семинаре кафедры.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		<p><b>знать:</b> Знает способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.</p> <p><b>уметь:</b> Умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.</p>

			<p><b>владеть:</b> Владеет основными способами определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.</p>
УК-6.3		<p>Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.</p>	<p><b>знать:</b> Знает как планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.</p> <p><b>уметь:</b> Умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.</p> <p><b>владеть:</b> Владеет основными методами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.</p>
ПК-1	<p>Способен разрабатывать и внедрять научно-обоснованные технологии животноводства.</p>		<p><b>Знать:</b> Основные способы разработки и внедрения научно-обоснованных технологий животноводства.</p> <p><b>Уметь:</b> Уметь разрабатывать и внедрять научно-обоснованные технологии животноводства.</p> <p><b>Владеть:</b> Основными навыками разработки и внедрения научно-обоснованных техноло-</p>

ПК-1.1		<p>Применяет режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных.</p>	<p>гий животноводства.</p> <p><b>Знать:</b> Знает способы применения режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания животных.</p> <p><b>Уметь:</b> Умеет применять режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных.</p> <p><b>Владеть:</b> Владеет основными навыками применения режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания животных.</p>
ПК-1.2		<p>Обладает навыками разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.</p>	<p><b>Знать:</b> Знает способы реализации навыков разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.</p> <p><b>Уметь:</b> Умеет реализовывать навыки разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.</p> <p><b>Владеть:</b> Владеет навыками разра-</p>

			ботки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.
ПК-1.3		Совершенствует технологию выращивания и содержания животных на основе анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных.	<b>Знать:</b> Знает способы совершенствования технологии выращивания и содержания животных на основе анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных.
			<b>Уметь:</b> Умеет совершенствовать технологию выращивания и содержания животных на основе анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных.
			<b>Владеть:</b> Владеет основными навыками совершенствования технологии выращивания и содержания животных на основе анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

Научно-исследовательская работа Б2.В.02(П) входит в Блок 2. «Практика» учебного плана в подблок Б2.В «Часть, формируемую участниками образовательных отношений» и осваивается обучающимися в 4 семестре 2 курса.

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	Практика проводится в четвертом семестре и базируется на получении первичных профессиональных навыков в деятельности по зоотехнии, подготовка обучающихся к углубленному изучению специальных дисциплин, привитие им практических профес-
---	---

	сиональных умений по направлению 36.03.02 Зоотехния, уровень подготовки «Бакалавриат».
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных,</li> <li>- организацию полноценного детализированного кормления животных, современный генофонд животных и его эффективное использование,</li> <li>- перспективные технологии в животноводстве, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства;</li> <li>- средства и методы решения поставленных задач в научном исследовании в области зоотехнии;</li> <li>- методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии;</li> <li>- обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</li> <li>- пути саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала;</li> <li>- способы организации научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- пути формирования решений, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;</li> <li>- научно обоснованные системы ведения и технологий отрасли.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии;</li> <li>- оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;</li> <li>- обосновывать выбранное научное направление;</li> <li>- подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реферировать научные издания; вести научные дискуссии;</li> <li>- строить взаимоотношения с коллегами и педагогами;</li> <li>- абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать;</li> <li>- обладать способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;</li> <li>- быть способным к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- организовать научно-исследовательскую деятельность;</li> <li>- формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;</li> <li>- разрабатывать научно-обоснованные системы ведения и технологий отрасли;</li> <li>- уметь работать с зоотехнической документацией;</li> <li>- уметь оценить состояние знаний по актуальным вопросам кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов;</li> <li>- владеть методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками по оценке природных и экономических условий с позиций их влияния на развитие животноводства;</li> <li>- владеть навыками по оценке производственно-экономические связи с организациями по репродукции, откорму, племенделу, кормопроизводству, а также предприятиями по переработке молока, убой скота, строительству и реконструкции животноводческих помещений;</li> <li>- операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания;</li> <li>- владеть навыками совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня.</li> </ul>
--	--

#### **4.ВИД, ФОРМА, СПОСОБЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Вид – производственная.

Способы проведения – стационарная, выездная.

Форма проведения - дискретно: по периодам проведения - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Сроки проведения практики – 2 курс 4 семестр.

Научно-исследовательская работа у обучающихся по программе магистратуры по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства проводится на втором курсе обучения в 4-ом семестре в соответствии с графиком учебного процесса.

В качестве основной базы прохождения научно-исследовательской работы используется материально-техническая база УНИЦ «Агротехнопарк» (стационарная практика) и ведущие аграрные предприятия Белгородской области в соответствии с заключенными договорами на прохождение практик (выездная практика).

#### **5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТЫ**

Объем учебной практики научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности) составляет 6 з.е., продолжительность - 216 часов.

##### **Распределение объема учебной работы по формам обучения**

Индекс	Наименование	Форма обучения							
		очная				заочная			
		курс	семестр	з.е.	час.	курс	сессия	з.е.	час.
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	2	4	6	216	2	летняя	6	216
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	2	4	6	216	2	летняя	6	216

**Виды работ  
(очная форма обучения)**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость		Формы текущего контроля
		часы	%	
1.	Общая трудоемкость дисциплины	216	100	-
2.	Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч.:	8	4	Собеседование, устный опрос
3.	- аудиторные занятия, в т.ч.	8	4	Собеседование, устный опрос
4.	Самостоятельная работа в т.ч.:	208	96	Собеседование, устный опрос
5.	- проработка учебного материала (учебников, учебных пособий, материалов сетевых ресурсов)	86	40	Собеседование, устный опрос
6.	- подготовка отчета о практике	64	29	Собеседование, устный опрос
7.	- выполнение индивидуальных заданий	58	27	Заключение руководителя
8.	Вид контроля	Зачет	-	Зачет
9.				

**6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

**Содержание разделов, тем, этапов, видов работ**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Изучение и анализ патентов и источников литературы по теме исследования с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы.	Устный опрос

2	Экспериментальный	<p>Анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований.</p> <p>Освоение методов исследования и проведения экспериментальных работ, информационных технологий в научных исследованиях, программных продуктов, относящиеся к профессиональной сфере.</p> <p>Проведение теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач.</p> <p>Анализ и обработка экспериментальных данных, формулирование выводов и предложений по результатам исследования.</p>	Заключение руководителя
3	Подготовка и защита отчета по практике	Оформление и защита отчета	зачет

### Общее содержание практики

Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Формы текущего контроля
Вводная беседа	<p>Инструктажи по месту прохождения практики. Определение конкретного предмета деятельности обучающегося на время прохождения практики.</p> <p>Составление с руководителем практики календарного графика, выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности работы с животными, электро- и пожаробезопасности</p>	Собеседование
Аналитический этап	Анализ рассматриваемой проблемы. Характеристика ситуации (на примере конкретных объектов).	Собеседование
	Поиск, отбор исходной информации в средствах периодической печати и Сети	Собеседование

	Интернет.	
	Изучение литературы по выбранной проблеме. Составление списка нормативных, инструктивных документов по выбранной проблеме.	Собеседование
	Изучение фундаментальной специальной литературы по выбранной проблеме и составление списка литературы.	Собеседование
	Определение источников статистической информации для анализа сложившейся ситуации в целом по стране или региону.	Собеседование
	Выявление и обоснование проблемы на основе изученной литературы.	Собеседование
	Сравнение сложившейся ситуации рассматриваемой проблемы с ситуацией ведущих зарубежных стран и определение возможных путей решения проблемы.	Собеседование
	Провести подбор научно-исследовательской литературы по предполагаемой теме исследования, в т. ч. на иностранном языке (теме научного исследования). Оформить список литературы в соответствии с требованиями ГОСТ	Собеседование
Основной этап	Сбор информации об объекте исследования (аграрного формирования).	Собеседование
	Общая характеристика объекта исследования. Краткая история ее создания и деятельности. Организационно-правовая форма объекта исследования.	Собеседование
	Общая характеристика деятельности объекта исследования. Содержание, функции и общая организация финансовой деятельности на объекте исследования.	Собеседование
	Хозяйственные связи и организация взаимодействия объекта исследования с субъектами внешней экономической среды.	Собеседование
	Общий анализ хозяйственной деятельности и позиции объекта исследования на рынке. Анализ основных экономических показателей деятельности за последние 2-3 года.	Собеседование
	Анализ кадрового состава, организационной структуры управления, корпоратив-	Собеседование

	ной культуры.	
	Анализ технологии производства и переработки продукции животноводства и выявить их отрицательные и положительные стороны и соответствие (несоответствие) нормативно-правовым документам.	Собеседование
	На основе научных методов исследования проанализировать изучаемые показатели и произвести их статистическую оценку в рамках предполагаемой темы выпускной квалификационной работы. Сделать выводы.	Собеседование
Самостоятельная работа	Оформление индивидуального задания и дневника, собеседование по итогам НИР, сдача зачета.	Зачет за практику

### 6.1. Перечень индивидуальных заданий

Магистры при проведении научно-исследовательской работы знакомятся с организацией работы на объекте прохождения научно-исследовательской практики, овладевают методикой проведения наблюдений, учётов и анализов образцов кормов и продуктов обмена. Проводят лабораторные анализы, связанные с тематикой научно-исследовательской работы.

Используются методические рекомендации по методике отбора образцов и проведения лабораторных анализов. В период проведения самостоятельной научно-исследовательской работы студент на основе разработанной методики проводит эксперимент на сельскохозяйственных животных и птице. Анализирует рационы кормления, материалы обрабатывает и оформляет в виде научной статьи, подготавливает черновой вариант магистерской диссертации и презентацию.

#### Задание 1.

Провести сбор информации об объекте исследования (аграрного формирования).

Общая характеристика объекта исследования. Краткая история ее создания и деятельности. Организационно-правовая форма объекта исследования. Общая характеристика деятельности объекта исследования. Содержание, функции и общая организация финансовой деятельности на объекте исследования. Хозяйственные связи и организация взаимодействия объекта исследования с субъектами внешней экономической среды. Общий анализ хозяйственной деятельности и позиции объекта исследования на рынке. Анализ основных экономических показателей деятельности за последние 2-3 года. Анализ кадрового состава, организационной структуры управления, корпоративной культуры. Сделать выводы.

**Задание 2.**

Проанализировать технологии производства и переработки продукции животноводства и выявить их отрицательные и положительные стороны и соответствие (несоответствие) нормативно-правовым документам.

**Задание 3.**

Провести подбор научно-исследовательской литературы по предполагаемой теме исследования, в т. ч. на иностранном языке (теме научного исследования). Оформить список литературы в соответствии с требованиями ГОСТ.

**Задание 4.**

На основе научных методов исследования проанализировать изучаемые показатели и произвести их статистическую оценку в рамках предполагаемой темы выпускной квалификационной работы. Сделать выводы.

Учебная практика обучающихся проводится на кафедре общей и частной зоотехнии технологического факультета, сельскохозяйственных предприятиях, управлениях и научно-исследовательских институтах и опытных станциях, с которыми университетом заключены договора о совместной подготовке магистров.

В соответствии с утвержденным графиком учебного процесса практика проводится в четвертом семестре второго года обучения в магистратуре.

Обучающиеся, не выполнившие программу научно-исследовательской работы по неуважительной причине, получившие отрицательную характеристику или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, не могут быть допущены к итоговой аттестации.

**7. Формы отчетности по научно-исследовательской работе**

Формами отчетности по научно-исследовательской работе являются дневник и отчет. В ходе учебной практики каждый студент ведет дневник, в котором отражается работа на рабочем месте и проделанная им работа по сбору и анализу материалов. В течение ее выполнения студент выполняет индивидуальное задание. Предусматривается самостоятельная работа студента на всех этапах работ, обработки полученного материала. Титульный лист дневника и его структура даны в приложениях 5,6.

Отчет выполняется в соответствии с индивидуальным заданием.

Структура отчета:

титульный лист (приложение 3);

индивидуальное задание (приложение 4);

содержание;

введение;

основная часть;

заключение;

список литературы;

приложения (при необходимости).

**Требования к оформлению отчета.** Отчет по научно-исследовательской работе оформляется в виде текста, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на принтере на листах формата А4 с одной стороны. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем Приложений. Основной цвет шрифта - черный.

Параметры страницы:

поля: верхнее и нижнее поля по 2 мм, правое поле - 15 мм, левое поле (где сшивается работа) - 30 мм;

гарнитура (шрифт) - Times New Roman;

кегель (размер шрифта) - 14 пт;

межстрочный интервал - 1,5;

абзац (красная строка) - 1,25;

табуляция (если используется) - 1,25;

Нумерация страниц в отчете сквозная. Таблицы и рисунки, расположенные на отдельных страницах, список литературы включаются в сквозную нумерацию страниц. Приложения в сквозную нумерацию страниц не включаются.

Первой страницей является титульный лист, второй индивидуальное задание, третьей - дневник, далее содержание отчета (на них страницы не проставляются, но учитываются), затем текст. Каждый раздел отчета, и список литературы начинают с новой страницы. Номер страницы проставляется внизу по центру страницы.

Результаты прохождения научно-исследовательской работы оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по НИР при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

### **8.1. Основная учебная литература**

1. Бессарабов Б.Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда.- СПб.: Лань, 2012.-335с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4313>

2. Власов, В.А. Рыбоводство. [Электронный ресурс] - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2012. - 352 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3897>

3. Кахикало, В.Г. Разведение животных. [Электронный ресурс] / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2014. - 448 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44758>



4. Козин, Р.Б. Пчеловодство. [Электронный ресурс] / Р.Б. Козин, Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, В.М. Масленникова. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2010. - 448 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/577>

5. Коневодство: Учеб.пособие / сост.: Н.Н. Швецов, Г.С. Походня, В.Э.Ващилин и др. – Белгород: Изд-во ООО ИПЦ «Политерра», 2018.-94с. Режим доступа - [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=142619510697312517&Image\\_file\\_name=OnlyEC2%5CKonevodstvo%2EUcheb%2Eposobie%2Epdf&mfn=57187&FT\\_REQUEST=&CODE=94&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=142619510697312517&Image_file_name=OnlyEC2%5CKonevodstvo%2EUcheb%2Eposobie%2Epdf&mfn=57187&FT_REQUEST=&CODE=94&PAGE=1)

6. Кочиш, И.И. Зоогигиена. [Электронный ресурс] / И.И. Кочиш, Н.С. Калужный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2013. - 464 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/13008>

7. Кролиководство / Н.А. Балакирев, Е.А. Тинаева, Н.И. Тинаев и др; Под редакцией док. с.-х. наук, проф. Балакирева. – М, «КолосС», 2006. – 232 с.

8. Москаленко, Л.П. Козоводство. [Электронный ресурс] / Л.П. Москаленко, О.В. Филинская. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2012. - 272 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4047>

9. Родионов, Г.В. Скотоводство [Электронный ресурс] : учебник / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 488 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90057>

10. Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных (Электронный ресурс): учебник.- Электрон.дан.-СПб: Лань, 2015.- 645 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/boo/64337>

11. Свиноводство / А.И. Дарьин, В.А. Кокорев. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – 262 с. - <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/4366>

12. Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных (электронный ресурс): учебное пособие/ Ф.С. Хазиахметов.- Электрон.дан.-Санкт-Петербург: Лань, 2017.- 364 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93711>

## 8.2. Дополнительная литература

1. Бессарабов, Б.Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. [Электронный ресурс] / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, А.Л. Киселев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 160 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60647>

2. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы: Учебное пособие / Б.Ф. Бессарабов, С.В. Федотов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 358 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-010265-8, 300 экз. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=479762>

3. Карамаев, С.В. Скотоводство [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева. — Электрон. дан. — Санкт-

Петербург : Лань, 2018. — 548 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102220>

4. Козин, Р.Б. Пчеловодство. [Электронный ресурс] / Р.Б. Козин, Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, В.М. Масленникова. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2010. - 448 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/577>

5.

орпачев, В.П. Водные ресурсы и основы водного хозяйства. [Электронный ресурс] / В.П. Корпачев, И.В. Бабкина, А.И. Пережилин, А.А. Андрияс. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2012. - 320 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4045>

6. Кузнецов А.Ф. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление и болезни их диагностика и лечение. [Электронный ресурс] / А.Ф. Кузнецов, А.В. Святковский, В.Г. Скопичев, А.А. Стекольников. – Электрон.дан.- СПб.: Лань, 2007.- 624 с. <https://e.lanbook.com/book/602>

7. Кузнецов, А.Ф. Свиньи: содержание, кормление и болезни. [Электронный ресурс] - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2007. - 544 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/218>

8. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2013. - 456 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/6600>

9. 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. - 336 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/87589>

10. Сарычев Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. – Электрон.дан. – СПб.: Лань, 2016. – 352 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71729>

11. Стекольников, А.А. Содержание, кормление и болезни лошадей. [Электронный ресурс] - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2007. - 624 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/383>

12. Технология интенсивного производства свинины. Методические указания / В.С. Казаков, Ю.С. Овсянников. – Киров: Вятская ГСХА, 2015. – 58 с. - <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/4373>

13. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс] : учебник / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 744 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91279>

14. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных. [Электронный ресурс] – Электрон.дан.- СПб.: Лань, 2010.- 304 с. <https://e.lanbook.com/book/572>

15. Федосова А. Н. Молочное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие для направления 36.03.02 - Зоотехния (бакалавриат), профиль 1 - Технология производства продуктов животноводства / А. Н. Федосова ; Бел-

К

городский ГАУ. - Белгород :Белгородский ГАУ, 2016. - 120 с. - Режим доступа:

[http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=16271851697352511&Image\\_file\\_name=Only%5Fin%5FEC%5CFedosovaA%2EN%2EMolochnoe%5Fdelo%2Epdf&mfn=52183&FT\\_REQUEST=&CODE=120&PAGE=2](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=16271851697352511&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CFedosovaA%2EN%2EMolochnoe%5Fdelo%2Epdf&mfn=52183&FT_REQUEST=&CODE=120&PAGE=2)

16. Чикалев А.И. Производство и переработка продукции животноводства: учебник [обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (квалификация (степень) «бакалавр»)] / А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев. – М.: Инфра-М, 2016. – 188 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=536126>

17. Шарафутдинов, Г.С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибагатуллин, Н.А. Балакирев, Р.Р. Шайдуллин. -Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2016. - 624 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71771>

### *Отраслевые научно-производственные периодические издания*

1. Зоотехния
2. Животноводство России
3. Достижения науки и техники АПК
4. Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство
5. Свиноводство
6. Овцы, козы, шерстяное дело
7. Птица и птицепродукты
8. Птицеводство
9. Пчеловодство

### **8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, информационные технологии, используемых при проведении научно-исследовательской работы**

Электронные ресурсы свободного доступа	
<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Всероссийский институт научной и технической информации
<a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>	Научная электронная библиотека
<a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>	Федеральное агентство по науке и инновациям.
<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства РФ
<a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
<a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>	Электронно - библиотечная система, образователь-

	ные и просветительские издания.
<a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
<a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
<a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Российская государственная библиотека
<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	Науки, научные исследования и современные технологии
<a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a>	Полнотекстовые электронные библиотеки
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»
<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	СПС Консультант Плюс: Версия Проф

<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

## **9. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы**

Для материально-технического обеспечения производственной практики на специализированных предприятиях используются средства и возможности этих организаций, в которых обучающийся-практикант выполняет на основании договора научно-исследовательскую работу.

### **9.1. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

Office 2016 Russian OLP NL Academic Edition– офисный пакет приложений;

ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

Система автоматизации библиотек "Ирбис 64"

Mozilla Firefox

ИАС "СЕЛЭКС" -Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия.

Модуль "Оборот стада" к ИАС "СЕЛЭКС"-Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия.

ИАС "СЕЛЭКС"-Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия.

ИАС "Рационы". Расчет кормовых рационов. Учебная версия.

### **9.2. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

– ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019

– ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015

– ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019

– ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционер-

ным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

### **9.3. Методические рекомендации по организации научно-исследовательской работы**

Общее методическое руководство научно-исследовательской работы магистранта по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния в университете осуществляют:

- декан технологического факультета;
- выпускающая кафедра общей и частной зоотехнии;

Непосредственное руководство научно-исследовательской работой руководит научный руководитель, назначаемый приказом ректора.

Основным методическим документом для обучающихся в период практики является программа НИР.

Перед началом проведения НИР проводится организационное собрание со студентами, направленными на производственную практику. На собрании обсуждаются следующие вопросы:

- цель и задачи НИР;
- содержание программы НИР;
- права и обязанности практиканта;
- время и место проведения НИР;
- порядок проведения зачета по практике;
- проводится инструктаж по технике безопасности.

Обучающиеся в период выполнения научно-исследовательской работы:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;

- ведут дневник прохождения производственной практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Руководитель научно-исследовательской работы:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в выполнении НИР (приложение 4);
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения НИР и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими НИР для написания выпускной квалификационной работы;
- оценивает результаты выполнения НИР обучающимися.

По окончании НИР обучающийся представляет на кафедру отчет, выполненный в соответствии с индивидуальным заданием, который после проверки подлежит защите в последний день выполнения НИР.

НИР для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест проведения НИР обучающимся инвалидам учи-

тываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями.

## **10. Особенности проведения научно-исследовательской работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В случае обучения в университете обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) НИР организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут выполнять НИР как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### *Определение места проведения НИР*

Выбор мест выполнения НИР для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом состояния их здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении места проведения НИР для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для проведения НИР создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут выполнять НИР в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создаст им трудностей в выполнении НИР.

При наличии необходимых условий для освоения программы НИР и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) НИР обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета

При определении места НИР для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны соответствовать следующим требованиям:

*для инвалидов по зрению-слабовидящих:* оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций; оборудование рабочего места видеоувеличителями, лупами;

*для инвалидов по зрению - слепых:* оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

*для инвалидов по слуху - слабослышающих:* оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

*для инвалидов по слуху - глухих:* оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

*для инвалидов с нарушением функции опорно-двигательного аппарата:* оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности выполнения НИР*

Индивидуальные задания формируются руководителем НИР от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание НИР может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных заданной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой НИР, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### *Особенности руководства практики*



Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время выполнения НИР, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы НИР;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится выполнение НИР, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится выполнение НИР;
- ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о проведенной НИР;
- общении с руководителями практики.

#### *Особенности учебно-методического обеспечения выполнения НИР*

Учебные и учебно-методические материалы по НИР представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию НИР), с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств).

#### *Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа или отчета.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-  
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по научно-исследовательской работе

**Направление подготовки:** 36.04.02 Зоотехния

**Направленность (профиль):** Технология производства продуктов животно-  
водства

**Квалификация:** магистр

**Год начала подготовки:** 2020

**пос. Майский, 2020**

**1. Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование разделов (этапов) практики и (или) видов работ	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> Знает способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Подготовительный	Собеседование	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> Умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Основной (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Собеседование	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> Владеет основными способами определения и ре-	Заключительный	Собеседование	Зачет

				ализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.			
	<b>УК-6.3.</b> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> Знает как планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Подготовительный	Собеседование	Зачет	
Второй этап (продвинутый уровень)		<b>Уметь:</b> Умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Основной (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Собеседование	Зачет		
Третий этап (высокий уровень)		<b>Владеть:</b> Владеет основными методами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессио-	Заключительный	Собеседование	Зачет		

				нальной, так и других видов деятельности.			
ПК-1	Способен разрабатывать и внедрять научно-обоснованные технологии животноводства.		Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> Основные способы разработки и внедрения научно-обоснованных технологий животноводства.	Подготовительный	Собеседование	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> Уметь разрабатывать и внедрять научно-обоснованные технологии животноводства.	Основной (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Собеседование	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> Основными навыками разработки и внедрения научно-обоснованных технологий животноводства.	Заключительный	Собеседование	Зачет
		<b>ПК-1.1</b> Применяет режимы содержания животных, требования к кормам и составлению ра-	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> Знает способы применения режимов содержания животных, требования к	Подготовительный	Собеседование	Зачет

		ционов кормления, технологии выращивания и содержания животных.		кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания животных.			
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> Умеет применять режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных.	Основной (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Собеседование	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> Владеет основными навыками применения режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания жи-	Заключительный	Собеседование	Зачет

				вотных.			
		<b>ПК-1.2</b> Обладает навыками разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> Знает способы реализации навыков разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.	Подготовительный	Собеседование	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> Умеет реализовывать навыки разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.	Основной (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Собеседование	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> Владеет навыками разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления	Заключительный	Собеседование	Зачет

				животных для различных половозрастных групп.			
	<p><b>ПК-1.3</b> Совершенствует технологию выращивания и содержания животных на основе анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных.</p>	Первый этап (пороговой уровень)	<p><b>Знать:</b> Знает способы совершенствования технологии выращивания и содержания животных на основе анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных.</p>	Подготовительный	Собеседование	Зачет	
		Второй этап (продвинутый уровень)	<p><b>Уметь:</b> Умеет совершенствовать технологию выращивания и содержания животных на основе анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных.</p>	Основной (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Собеседование	Зачет	
		Третий этап (высокий уровень)	<p><b>Владеть:</b> Владеет основ-</p>	Заключительный	Собеседование	Зачет	



			вень)	ными навыками совершенствования технологии выращивания и содержания животных на основе анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных.			
--	--	--	-------	---	--	--	--

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотношенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		не зачтено (неудовлетворительно)	Зачтено (удовлетворительно)	Зачтено (хорошо)	Зачтено (отлично)
<b>УК-6</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.3</b> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Не способен планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Недостаточно аргументировано способен планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Способен планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Вполне способен планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.
	<b>Знать:</b> Знает как планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Не знает как планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Фрагментарно знает как планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Знает как планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Отлично знает как планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.
	<b>Уметь:</b> Умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Не умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Недостаточно аргументировано умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Великолепно умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.

	<b>Владеть:</b> Владеет основными методами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Не владеет основными методами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Слабо владеет основными методами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Владеет основными методами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Отлично владеет основными методами планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.
<b>ПК-1</b> Способен разрабатывать и внедрять научно-обоснованные технологии животноводства.	<b>ПК 1.1</b> Применяет режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных.	Не способен к применению режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных.	Не в полной мере способен к применению режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных.	Способен к применению режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных.	Полностью подготовлен к применению режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных.
	<b>Знать:</b> Знает способы применения режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания животных.	Практически не знает способы применения режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания животных.	Фрагментарно знает способы применения режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания животных.	Знает способы применения режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания животных.	Отлично знает способы применения режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания животных.
	<b>Уметь:</b> Умеет применять режимы содержания животных, требования к кормам и составлению	Не умеет применять режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов корм-	Слабо умеет применять режимы содержания животных, требования к кормам и составлению раци-	Умеет применять режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов	Великолепно умеет применять режимы содержания животных, требования к кормам и составле-

	рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных.	ления, технологии выращивания и содержания животных.	онов кормления, технологии выращивания и содержания животных.	кормления, технологии выращивания и содержания животных.	нию рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных.
	<b>Владеть:</b> Владеет основными навыками применения режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания животных.	Практически не владеет основными навыками применения режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания животных.	Слабо владеет основными навыками применения режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания животных.	Владеет основными навыками применения режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания животных.	Свободно владеет основными навыками применения режимов содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологию выращивания и содержания животных.
	<b>ПК 1.2</b> Обладает навыками разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.	Практически не обладает навыками разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.	Фрагментарно обладает навыками разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.	Обладает навыками разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.	Обладание навыками разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп свободное.
	<b>Знать:</b> Знает способы реализации навыков разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.	Не знает способы реализации навыков разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.	Слабо знает способы реализации навыков разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.	Знает способы реализации навыков разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.	Отлично знает способы реализации навыков разработки и анализа режимов содержания животных, рационов кормления животных для различных половозрастных групп.
	<b>Уметь:</b>	Практически не умеет	Частично умеет реа-	Умеет реализовывать	Превосходно умеет





### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Первый этап (пороговой уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): обучающийся помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### **Вопросы для собеседования по итогам проведения научно-исследовательской работы (примеры):**

1. Значение и организация научных исследований в развитии современного животноводства.
2. Основные методы научных исследований, используемые в зоотехнической науке.
3. Какой из методов, которыми обладает биологическая наука, является основным для зоотехнических исследований и каковы его разновидности?
4. Назовите основные этапы выполнения эксперимента.
5. На каком этапе выполнения эксперимента выдвигается рабочая гипотеза?
6. На каком этапе выполнения эксперимента проводится математическая обработка экспериментальных данных?
7. Категории научных знаний.
8. Охарактеризуйте новую и релевантную избыточную информации, содержащиеся в научном документе.
9. Дайте характеристику возможным помехам в научной опубликованной работе: нерелевантной избыточной информации, «искажениям» и «шуму».
10. Какие источники называются первичными и какие относятся ко вторичным?
11. Какой вид реферата выполняет студент по заданию преподавателя и каковы к нему требования?
12. На каких основных семи блоках алгоритмов нужно концентрировать свое внимание при ознакомлении с первоисточником?
13. Какие три блока алгоритмов используются для описания научного источника при включении его в список литературы?
14. Какие блоки алгоритмов чтения научной работы используются для написания литературного обзора по заданной теме?
15. 15. Что такое литературный обзор и какие основные требования к нему предъявляются?
16. Понятие о патентном поиске.

17. Какие основные методические приемы используются при постановке зоотехнических методов?

18. Назовите основные методы, построенные на принципе аналогичных групп.

19. Как формируются группы животных при постановке опыта по методу пар-аналогов?

20. Какова схема опыта при постановке опыта методами обособленных групп?

### **Критерии оценивания:**

**Оценка «зачтено»** (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**Оценка «не зачтено»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Критерии оценивания индивидуального задания и отчета по практике представлены в таблицах 3, 4.

### **Второй этап (продвинутый уровень)**

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала - научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной:

### **Вопросы для собеседования по итогам научно-исследовательской работы (примеры):**

1. В чем преимущества и недостатки метода пар-аналогов?
2. В чем заключаются особенности формирования опытных групп при постановке опыта методами сбалансированных групп-аналогов и мини-стад?
3. При каких методах постановки опытов обязательным является уравнительный период?



4. Что является контрольной группой животных при постановке опыта по методу мини-стада?
5. Влияние скольких факторов можно изучить в опыте, поставленном на 3 группах при использовании метода групп-аналогов?
6. В чем преимущества и недостатки метода периодов в сравнении с групповыми методами?
7. Какие методы используются в исследованиях длительного характера?
8. Приведите схему опыта при постановке его методом параллельных групп-периодов?
9. Как определяется количество групп при постановке его методом интегральных групп?
10. Каковы условия проведения опыта по методу обратного замещения?
11. Как проводится сравнение опытных данных в опытах по методу латинского квадрата?
12. Как учитывается остаточное влияние предыдущего фактора в опытах по латинскому квадрату?
13. 33.Объясните схемы опытов по методам пар-аналогов, интегральных групп, параллельных групп-периодов, стандартного латинского квадрата и латинского квадрата по Х.Л. Лукаса.
14. 34.Какие требования предъявляются к хозяйству при проведении в нем эксперимента?
15. 35.Что такое методика опыта?
16. Из каких разделов должна состоять методика?
17. 37.Что такое схема опыта?
18. Какова техника проведения исследований?
19. Что относится к первичной документации в опыте?
20. Какие показатели характеризуют экономическую эффективность научных исследований?
21. Какой способ определения экономического эффекта используется, если результаты опыта показывают изменение себестоимости продукции, хотя продуктивность животных и качество продукции остаются прежними?
22. В каком случае рассчитывается рентабельность производства продукции по выраженному в процентах отношению полученной в денежном выражении прибыли к себестоимости произведенной продукции?
23. Перечислите основные документы, которые ведутся при проведении зоотехнических опытов.
24. Каковы основные условия, обеспечивающие достоверность опыта?
25. С помощью какой формулы можно ориентировочно определить количество животных в опытной группе?
26. Какой должна быть повторность зоотехнических опытов?
27. Что нужно учитывать при определении продолжительности опыта?
28. Какие технические условия влияют на точность данных, получаемых в процессе зоотехнического эксперимента?
29. Какие методы изучения переваримости кормов используются в настоящее время в научно-исследовательской работе?

30. В чем заключается сущность метода прямых опытов?

**Критерии оценивания:**

**Оценка «зачтено»** (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**Оценка «не зачтено»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Критерии оценивания индивидуального задания и отчета по практике представлены в таблицах 3, 4.

**Третий этап (высокий уровень)**

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

**Вопросы для собеседования по итогам учебной практики (примеры):**

1. Современное состояние и перспективы развития животноводства и птицеводства в России и Белгородской области в условиях импортозамещения.
2. Технологии содержания крупного рогатого скота зависимости от физиологического состояния.
3. Организация кормления крупного рогатого скота. Технологии выращивания молодняка крупного рогатого скота.
4. Организация процесса доения крупного рогатого скота.
5. Интенсивные технологии производства молока.
6. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока.
7. Технология выращивания ремонтного молодняка свиней.
8. Технология выращивания поросят.
9. Содержание холостых и супоросных свиноматок.
10. Организация воспроизводства стада свиней.
11. Технология откорма свиней.

12. Технология производства продукции овцеводства.
13. Технологический процесс производства куриных яиц.
14. Технологический процесс производства мяса бройлеров.
15. Технология содержания родительского стада мясных кур.
16. Инкубаторий.
17. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
18. Основные направления зоотехнических исследований в животноводстве.
19. Методы повышения продуктивных и воспроизводительных качеств сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий отрасли.
20. Методы комплексной оценки микроклимата и условий содержания сельскохозяйственных животных и птицы.
21. Применение биологически активных веществ в животноводстве.
22. Применение пробиотиков, пребиотиков, фитобиотиков в животноводстве и птицеводстве.
23. Современные технологические решения по повышению эффективности животноводства.
24. Ресурсосберегающие технологии в животноводстве и птицеводстве.
25. Технологическое и техническое обеспечение молочного животноводства.
26. Технологии и оборудование для свиноводства.
27. Технологии и оборудование для птицеводства.
28. Новые технологические решения по повышению эффективности животноводства.
29. Развитие инновационных процессов в животноводстве.
30. Понятие зоотехнического учёта, его роль и значение в системе управления животноводством.
31. Организационная структура в животноводстве, распорядок работы и распределение обязанностей зоотехнической службы.
32. Распорядок и условия работы, квалификационная характеристика и должностные обязанности гл. зоотехника, зоотехника, бригадира по животноводству.
33. Нормативно-правовые акты, инструктивные и методические документы, регламентирующие деятельность зоотехнической службы.
34. Взаимосвязи в деятельности отдельных структурных подразделений и организация их деятельности с целью обеспечения производства продукции животноводства, её хранения и переработки.
35. Организация системы внутреннего контроля за качеством продукции животноводства.
36. Основные направления научных исследований по совершенствованию и разработке технологий производства продуктов животноводства.
37. Методика постановки эксперимента в зоотехнии. Условия, обеспечивающие достоверность результатов.
38. Методы организации и проведения исследований по технологии производства продуктов животноводства и птицеводства.

39. Особенности проведения исследований по технологии производства яиц и мяса птицы.
  40. Цель и задачи проводимой экспериментальной работы на практике.
  41. Статистическая обработка полученных результатов исследования.
  42. Экономическая оценка результатов научно-хозяйственного опыта.
- Производственная проверка результатов зоотехнических опытов.
43. Внедрение в производство результатов научных достижений и передового опыта. Формы связи зоотехнической науки с сельскохозяйственным производством.
  44. Методика написания научной статьи по результатам проведенных исследований по теме ВКР.
  45. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.
  46. Какие животные подбираются для опытов по переваримости кормов и обмену веществ?
  47. Какие методы постановки опыта чаще всего применяют в физиологических опытах на различных видах с.-х. животных?
  48. На какие периоды делятся опыты по переваримости кормов?
  49. Какова продолжительность этих периодов для различных видов животных?
  50. В каком количестве отбираются средние пробы различных кормов для химического анализа в физиологических опытах?
  51. Как учитывается несведённый корм?
  52. Какие показатели определяются при зоотехническом анализе кормов, их остатков, кала и мочи?
  53. Зачем и как проводится дифференцированный опыт?
  54. В чем заключается сущность изучения переваримости кормов с помощью инертных индикаторов?
  55. Каковы особенности физиологических опытов в птицеводстве?
  56. Какими методами постановки опытов можно проводить научные опыты и эксперименты на молочных коровах?
  57. Какие и каким образом влияют различные факторы продуктивности на состав и свойства молока?
  58. Какие основные правила нужно соблюдать при постановке опыта на молочных коровах?
  59. Как контролируется кормление коров в опытах?
  60. Способы учета молочной продуктивности.
  61. Организация Технологических опытов.
  62. Назовите основные показатели, характеризующие технологические свойства молока при переработке на различные молочные продукты.
  63. Некоторые подходы к анализу экономической эффективности результатов, полученных в опытах по молочному делу.
  64. На что обращается особое внимание при производственной проверке научных результатов в опытах на молочных коровах?

65. Как рассчитывается экономический ущерб от яловости коров и телок в условиях хозяйств независимо от форм собственности?
66. Какими методами проводят опыт на молодняке крупного рогатого скота, выращиваемом на мясо?
67. Каким должно быть количество молодняка крупного скота в группе? Какие прижизненные оценочные показатели при этом учитываются?
68. Как определяется абсолютная и относительная скорость роста?
69. Какие показатели изменения роста и развития животных учитываются в опытах на ремонтном молодняке?
70. Как определяются основные промеры и вычисляются основные индексы?
71. Что является нормой для клинических показателей?
72. Какие биохимические показатели крови знаете?
73. Что такое этология животных?
74. Какие показатели характеризуют адаптационную пластичность животных?
75. Как учитывается молочность маток в мясном скотоводстве?
76. Что такое контрольный убой?
77. Какие показатели мясной продуктивности учитываются при убое опытных животных?
78. Дайте определение понятиям: выход туши, убойная масса, убойный выход, мясо, индекс мясности, качество мяса, БКП, зрелость мяса, КТП, био-конверсия.
79. Понятие о выходе мяса по сортам.
80. По какой схеме проводят в опытах изучение влияния различных факторов на мясную продуктивность скота?
81. Какой шрифт в основном рекомендуется при компьютерной верстке магистерской работы?
82. Как нумеруются разделы, подразделы и пункты?
83. Каковы размеры полей в текстах магистерской научной работы?
84. Как делаются ссылки на литературу в работе?
85. Какие требования предъявляются к иллюстрациям? Как необходимо поступать при переносе таблицы?
86. Какие элементы описания используются при включении работы в список литературы?
87. Как нумеруются страницы в магистерской ВКР? Какими должны быть абзацные отступы?
88. Что такое «Оглавление» и что обязательно нужно в нем указывать?
89. Какие требования предъявляются к оформлению таблиц?
90. Какие разделительные знаки и каким образом используются при оформлении списка литературы?
91. Каким образом правильно обозначать отсутствие данных в графе таблицы?
92. Назовите принятые в русском языке сокращения, используемые в научных работах.

93. Приведите основные варианты описания книги статей при включении их в список литературы.

94. Какие основные требования предъявляются к приложениям? Что выносятся в приложения к выпускной квалификационной работе магистра?

**Критерии оценивания:**

**Оценка «зачтено»** (при неполном (пороговом), хорошем(углубленном) и отличном(продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**Оценка «незачтено»** (при отсутствии усвоения(нижепорогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Критерии оценивания индивидуального задания и отчета по практике представлены в таблицах 3, 4.

**Таблица 3. - Оценивание выполнения индивидуального задания по практике**

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Зачтено	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Не зачтено	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по содержанию и оформлению собранного материала

**Таблица 4. - Оценивание отчета по научно-исследовательской работе**

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Зачтено	- соответствие содержания отчета программе проведения НИР - отчет собран в полном объеме; - структурированность (четкость, логичность, наличие титульного листа, нумерации страниц,

		<p>подробного оглавления отчета и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- индивидуальное задание выполнено полностью;</li> <li>- отличное оформление;</li> <li>- не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
2.	Не зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие содержания отчета программе научно-исследовательской работе;</li> <li>- отчет собран не в полном объеме;</li> <li>- нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>- в оформлении отчета и портфолио прослеживается небрежность;</li> <li>- индивидуальное задание не выполнено;</li> <li>- нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации обучающихся осуществляется структурирование НИР на разделы (этапы). Каждый раздел (этап) НИР включает в себя несколько этапов.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого раздела (этапа) НИР являются: собеседование по итогам выполнения индивидуального плана.

Обучающийся должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в разделе (этапе) практики к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные обучающимся по результатам текущего контроля раздела (этапа) НИР.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него обучающийся получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой практики по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Аттестация по НИР проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчетной документации по ее выполнению. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам выполнения НИР.

Для оценки компетенций используется балльная шкала оценок.

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для этапа «Знать»:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) – 85,1-100% от максимального количества баллов (100 баллов);

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 67,1-85% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 51-67 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

Для этапов «Уметь» и «Владеть»:

– выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 85,1-100% от максимального количества баллов;

– выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно – 67,1-85% от максимального количества баллов;

– выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне – 51-67% от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите отчета не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано – 0% от максимального количества баллов.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций обучающегося осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по практике составляет 100 баллов.

При дифференцированной оценке необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:



Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

**Технологический факультет  
Кафедра общей и частной зоотехнии**

**ОТЧЕТ**

по научно-исследовательской работе

**Обучающийся** \_\_\_\_\_  
(ф.и.о. полностью)  
\_\_\_\_\_ курса (уровень магистратуры)

**Направление подготовки:** 36.04.02 Зоотехния

**Направленность (профиль):** Технология производства продуктов животно-водства

**Квалификация:** магистр  
**Руководитель практики**

\_\_\_\_\_  
(ф.и.о., должность) / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)  
Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(ф.и.о.) (подпись)

Дата «\_\_ \_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**пос. Майский 2020**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

**Технологический факультет  
Кафедра общей и частной зоотехнии**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

по научно-исследовательской работе

Обучающегося \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ курса (уровень магистратуры)

\_\_\_\_\_ факультет

**Направление подготовки: 36.04.02 Зоотехния**

**Направленность (профиль):** Технология производства продуктов животно-  
водства

Руководитель НИР

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

(ф.и.о., должность)

(подпись)

Обучающийся \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

(ф.и.о.)

(подпись)

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**пос. Майский 2020**

Приложение 3

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

**Технологический факультет  
Кафедра общей и частной зоотехнии**

**ДНЕВНИК**

по научно-исследовательской работе

**Направление подготовки:** 36.04.02 Зоотехния

**Направленность (профиль):** Технология производства продуктов животно-  
водства

Выполнил(а):

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(ф.и.о.) (подпись)

Курс \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_ факультет \_\_\_\_\_

Руководитель НИР \_\_\_\_\_

Дневник принял /\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (ф.и.о.)

Дата «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**пос. Майский 2020  
ДНЕВНИК**

по научно-исследовательской работе

Дата	Описание выполненных работ	Подпись руководителя НИР

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

**Технологический факультет  
Кафедра общей и частной зоотехнии**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой

О.Е. Татьяничева

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК  
по научно-исследовательской работе**

Сроки	Этапы прохождения учебной практики	Подпись руководителя
	<i>Инструктажи по месту выполнения НИР. Определение конкретного предмета деятельности обучающегося на время ее выполнения. Составление с руководителем НИР календарного графика, выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности работы с животными, электро- и пожаробезопасности</i>	
	<i>Оформление индивидуального задания и дневника, собеседование по итогам НИР, сдача зачета.</i>	