

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сухинин Александр Александрович  
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе  
Дата подписания: 17.05.2024  
Уникальный программный ключ:  
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefd28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе и  
международным связям,  
кандидат ветеринарных наук, доцент

Г.С. Никитин

06.05.2024 г.

Кафедра кормления и разведения животных

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

### «ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ, КОРМЛЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОРМОВ И ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»

**Уровень высшего образования**

Подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Научная специальность**

4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов  
и производства продукции животноводства

**Форма обучения**

Очная

Год начала подготовки – 2024

Рассмотрена и принята

на заседании кафедры

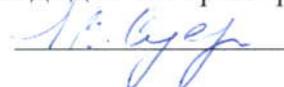
«08» апреля 2024 г.

Протокол № 9

Зав. кафедрой кормления

и разведения животных

кандидат ветеринар. наук, доцент

 И.В. Суазова

Санкт-Петербург

2024 г.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – дать аспирантам теоретические, методологические и практические знания в области продуктивного животноводства, кормления сельскохозяйственных животных, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, позволяющие использовать их в научной работе.

Основными задачами дисциплины являются:

- показать взаимосвязь дисциплины «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» с другими дисциплинами учебного плана специальности, формирующей профессиональные знания аспиранта;
- ознакомить аспирантов с современным оборудованием и аппаратурой, используемой в данной научной области;
- привить уважение аспиранта к учебной и справочной литературе в целях профессионального роста.

Основные положения дисциплины должны быть использованы при выполнении диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

### а) Универсальные компетенции (УК):

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

### б) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);
- готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5).

### в) Профессиональные компетенции (ПК):

- способность осуществлять научный анализ современных достижений в области научных исследований, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, представлять результаты исследований (ПК-1);
- способность организовать учебный процесс различных форм обучения и анализировать профессионально-педагогические ситуации в высшем учебном заведении (ПК-2);
- способность изучить биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования, особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы в условиях различных технологий (ПК-3);
- способность совершенствовать существующие и разрабатывать новые методы кормления, воспроизводства и содержания разных половозрастных групп

сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования (ПК-4);

- способность определить потребность различных видов сельскохозяйственных животных и птицы в разные физиологические периоды в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах, проводить балансовые, респирационные, научно-хозяйственные и другие опыты (ПК-5);

- способность совершенствовать технологии кормоприготовления с использованием современных инновационных машин и оборудования, изучить специфику кормления, оценить рационы, рецепты комбикормов, оптимизировать кормление и поение с использованием современных технических средств с учетом микробиоценоза желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных в специализированных (промышленных) комплексах и фермерских хозяйствах (ПК-6).

**Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов**

Компетенция	Категория компетенций	Категории			Основание (ПС, анализ опыта)
		Знать	Уметь	Владеть	
УК-1	Универсальные навыки	основные принципы постановки научно-исследовательских задач, в том числе в рамках междисциплинарного подхода; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе, в междисциплинарных областях; методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации вариантов решения исследовательских и практических задач; генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений	навыками выявления и формулировки методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях; навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях	-

УК-3	Универсальные навыки	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	-
УК-6	Универсальные навыки	методы планирования и решения задач личностного развития	работать с современными средствами оргтехники	навыками использования компьютера как средства управления информацией для личностного развития	-
ОПК-4	Общепрофессиональные навыки	применение эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности; методологию научной деятельности, способы применения	осуществлять выбор эффективных методов исследования при осуществлении, самостоятельной научно-исследовательской деятельности; обобщать,	способами выявления и оценки эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности; навыками организации научного	-

		эффективных методов исследования при решении задач научно-исследовательской деятельности	анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути её достижения с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	исследования на основе использования новейших информационно-коммуникационных технологий.	
ОПК-5	Общепрофессиональные навыки	основы и принципы работы в научно-исследовательском коллективе с российскими и зарубежными коллегами; основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций	планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива; определять цели, формировать мотивацию личного и профессионального развития членов исследовательского коллектива	организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива; навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде; различными способами и технологиями коммуникаций в процессе организации работы исследовательского коллектива, различными технологиями оценки работы исследовательского коллектива в области диагностики болезней и терапии животных, патологии, онкологии и	-

				морфологии животных	
ПК-1	Профессиональные навыки	основные понятия, категории и инструменты патологической анатомии; основные особенности, структуры патоморфологических исследований; основные тенденции развития, принципы и методологические подходы к организации и проведению научных исследований; современные информационные технологии, используемые в ветеринарных науках и производстве	разрабатывать планы и программы проведения научных исследований; разрабатывать инструментарий проводимых исследований, анализ их результатов; оформлять, представлять, описывать данные, результаты работы на языке символов (терминов), введенных и используемых в морфологической литературе; пользоваться справочной и методической литературой; формулировать проблемы, вопросы и задачи научных исследований; проводить сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования; разрабатывать теоретические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности; оценивать и интерпретировать полученные результаты	навыками постановки целей и организации их достижения; самостоятельной работы, самоорганизации, планирования, анализа, рефлексии, самооценки своей учебно-познавательной деятельности; культурой и навыками мышления, а также навыками решения отвлечённых и практических задач; компьютерной грамотностью, навыками пользования сетью Интернет для поиска информации; навыками изучения учебной и научной литературы, её конспектирования и анализа, систематизации и оценки полученных результатов.	Анализ опыта
ПК-2	Профессиональные навыки	приоритетные современные образовательные технологии, их возможности в	проектировать все компоненты учебного процесса с использованием	умениями выбора и обоснования образовательных	Анализ опыта

		достижении современных образовательных результатов, современные формы, методы и средства обучения; содержание, все функции, все этапы педагогической диагностики и требования к ее проведению; современные методы педагогической диагностики современных образовательных результатов обучающихся	современных образовательных технологий; конструировать все компоненты занятия в соответствии с требованиями ФГОС ВО; составлять программу диагностики образовательных результатов и методы изучения индивидуальных особенностей обучающихся	технологий под конкретную дидактическую цель; навыками конструировать занятие в логике конкретной образовательной технологии; умениями диагностики образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС ВО		
ПК-3	Профессиональные навыки	биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных, особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы в условиях различных технологий	использовать биологические и хозяйственные особенности, а также закономерности формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы при производстве продукции животноводства в условиях разных технологий; применять эффективные приемы, способы, режимы и технологии содержания и кормления разных видов сельскохозяйственных животных	приемами повышения племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных; параметрами и методами оценки пригодности сельскохозяйственных животных для производства продуктов животноводства в условиях промышленной технологии; прогрессивными методами содержания и кормления животных при производстве высококачественной животноводческой продукции	Анализ опыта	
ПК-4	Профессиональные	методы	кормления,	совершенствовать	методами анализа кормов	Анализ

	навыки	воспроизводства и содержания разных половозрастных групп сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования	существующие и разрабатывать новые методы кормления, воспроизводства и содержания разных половозрастных групп сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования; анализировать показатели качества продукции животноводства	и рационов, анализа и комплексной оценки систем и технологий животноводства и эффективного использования биологических ресурсов; методами улучшения условий содержания разных половозрастных групп сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства; методами определения и улучшения качества продукции животноводства	опыта
ПК-5	Профессиональные навыки	потребность различных видов сельскохозяйственных животных и птицы в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах и витаминах в разные физиологические периоды; методику проведения балансовых, респирационных, научно-хозяйственных и других опытов	определять потребность различных видов сельскохозяйственных животных и птицы в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах и витаминах в разные физиологические периоды; проводить балансовые, респирационные, научно-хозяйственные и другие опыты	методикой проведения балансовых, респирационных, научно-хозяйственных и других опытов для определения потребности различных видов сельскохозяйственных животных и птицы в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах и витаминах в разные физиологические периоды	Анализ опыта
ПК-6	Профессиональные	технологии приготовления	оценивать рационы с учетом	приемами и методами	Анализ

	<p>навыки</p>	<p>кормов с использованием современных инновационных машин и оборудования; специфику кормления разных видов сельскохозяйственных животных и птицы; методику оценки рационов для сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп в условиях специализированных (промышленных) комплексов и фермерских хозяйств</p>	<p>микробиоценоза желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных в специализированных (промышленных) комплексах и фермерских хозяйствах; оптимизировать кормление и поение животных с использованием современных технических средств; совершенствовать технологии приготовления кормов с использованием современных инновационных машин и оборудования</p>	<p>совершенствования технологии приготовления кормов; методикой оценки рационов и рецептов комбикормов для разных видов сельскохозяйственных животных</p>	<p>опыта</p>
--	---------------	--	--	---	--------------

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина 2.1.3. Честная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства относится к образовательному компоненту учебного плана по научной специальности 4.2.4. Честная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства. Осваивается в 5 семестре.

Дисциплина Честная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства связана с такими дисциплинами, как: История и философия науки, Иностранный язык, Информационные технологии в науке и образовании, Педагогика высшей школы, Научные исследования в животноводстве.

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ “ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ, КОРМЛЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОРМОВ И ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА”

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5 семестр
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
В том числе:	-	-
лекции (Л), в том числе интерактивные формы	72	72
практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы	72	72
практическая подготовка (ПП)	18	18
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен – 1	Экзамен
<b>Общая трудоемкость часы / зачетные единицы</b>	<b>324 / 9</b>	<b>324 / 9</b>

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ “ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ, КОРМЛЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ  
КОРМОВ И ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА”**

№ п/п	Наименование	Формируемые компетенции	Сем естр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	ПП	СР
1.	Предмет и задачи частной зоотехнии. Народно-хозяйственное значение разных отраслей животноводства	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2			2
2.	История, современное состояние и перспективы развития животноводства. История развития частной зоотехнии.	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2			2
3.	Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота, свиней.	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	4	2	2	4
4.	Хозяйственно-биологические особенности лошадей, овец и коз.	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2	2		2
5.	Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных птиц, кроликов и пушных зверей.	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2	2		2
6.	Хозяйственно-биологические особенности пчел, промысловых рыб.	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2	2		2
7.	Питательность и переваримость кормов, методы их оценки. Влияние энергетической, протеиновой, углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности кормов и рационов на продуктивность сельскохозяйственных животных и производство продукции животноводства	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2	4	2	2
8.	Понятие о кормах и кормовых добавках. Характеристика кормов. Технологии приготовления кормов. Подготовка кормов к скармливанию для разных видов сельскохозяйственных животных. Нормы скармливания кормов для сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2	2		2
9.	Кормление сельскохозяйственных животных. Нормированное, полноценное, сбалансированное и рациональное кормление сельскохозяйственных животных, птиц и промысловых рыб.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	4	4		2

10.	Особенности формирования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	4	4	2	4
11.	Особенности формирования племенных и продуктивных качеств лошадей, овец и коз, птиц.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	4	2		4
12.	Особенности формирования племенных и продуктивных качеств кроликов и пушных зверей, пчел, промысловых рыб.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2	2		4
13.	Качественная характеристика продукции животноводства. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2	6		2
14.	Методы ранней диагностики продуктивности животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2	4		2
15.	Технология молочного и мясного скотоводства.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	8	6	2	14
16.	Технология производства свинины	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	4	4		14
17.	Технология производства продукции птицеводства и коневодства.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	4	6	2	14
18.	Технология производства продукции овцеводства и козоводства.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2	4		14
19.	Технология производства продукции кролиководства и пушного звероводства.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2	2	2	14
20.	Технология производства продукции рыбоводства, пчеловодства.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2	4		14
21.	Производство безопасной продукции животноводства (НАССР).	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	6	4	2	16
22.	Экологическая безопасность производства продукции животноводства.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	4	2		16
23.	Ведение животноводства в личных подсобных, фермерских хозяйствах.	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2	2	2	14
24.	Ведение промышленного животноводства.	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5	2	2	2	14
<b>ИТОГО ПО 5 СЕМЕСТРУ</b>				<b>72</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>180</b>

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **6.1. Методические указания для самостоятельной работы**

1. Основы научных исследований в ветеринарии: учебное пособие для студентов и аспирантов ветеринарных вузов и факультетов / Крячко Оксана Васильевна, Лукоянова Любовь Александровна, Романова Ольга Владимировна, Савичева Светлана Владимировна; Министерство сельского хозяйства РФ, Департамент научно-технологической политики и образования, Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины. - Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2015. - 71 с. - Текст: электронный. <https://ebs.spbguvvm.ru/MarcWeb2/MObjects.asp> (дата обращения: 08.04.2024)

2. Виноградова, Н. Д. Методические указания по освоению дисциплины "Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства": Методические указания для самостоятельной работы аспирантов, обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленность программы 06.02.10 "Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства", очная форма обучения / Н. Д. Виноградова, С. Л. Сафронов. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2020. – 26 с.

3. Сафронов, С. Л. Особенности технологии производства говядины в малых формах хозяйствования: учебно-методическое пособие для аспирантов, обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленность программы 06.02.10 "Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства", очная форма обучения / С. Л. Сафронов, Н. Д. Виноградова. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2020. – 24 с.

4. Виноградова, Н. Д. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота, овец и коз: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы аспирантов, обучающихся по направлению 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния", направленность программы 06.02.10 "Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства", очная форма обучения / Н. Д. Виноградова, С. Л. Сафронов. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2020. – 24 с.

### **6.2. Литература для самостоятельной работы**

1. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных: учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, Н.И. Хайруллина, О.В. Назарченко. – СПб.: Лань, 2016. - 132 с. - ISBN 978-5-8114-2253-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/87579> (дата обращения: 08.04.2024)

2. Волков, А.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства: учебное пособие / А.Д. Волков. – СПб.: Лань, 2017. - 220 с. - ISBN 978-5-8114-0780-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/93765> (дата обращения: 08.04.2024).

3. Кахикало, В.Г. Практическое руководство по звероводству и кролиководству: учебное пособие / В.Г. Кахикало, О.В. Назарченко, А.А. Баландин. - СПб.: Лань, 2019. - 328 с. - ISBN 978-5-8114-4166-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/115661> (дата обращения: 08.04.2024).

4. Козин, Р.Б. Практикум по пчеловодству: учебное пособие / Р.Б. Козин, Н.В. Иренкова, В.И. Лебедев. – СПб.: Лань, 2005. - 224 с. - ISBN 5-8114-0637-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/576> (дата обращения: 08.04.2024).

5. Практикум по овцеводству: учебное пособие / Ю.А. Юлдашбаев, М.Б. Улимбашев, О.В. Назарченко, Б.К. Салаев. - СПб.: Лань, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-8114-3835-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130499> (дата обращения: 08.04.2024)

6. Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие / В.Г. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лещук, Н.Г. Предеина. - СПб.: Лань, 2010. - 288 с. - ISBN 978-5-8114-0937-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/180> (дата обращения: 08.04.2024)

7. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных: учебник / Ю.А. Юлдашбаев, Т.Т. Тарчоков, З.М. Айсанов [и др.]. - СПб.: Лань, 2020. - 112 с. - ISBN 978-5-8114-4007-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130171> (дата обращения: 08.04.2024).

8. Степанов, Д.В. Практические занятия по животноводству: учебное пособие / Д.В. Степанов, Н.Д. Родина, Т.В. Попкова; под редакцией Д. В. Степанова. - СПб.: Лань, 2012. - 352 с. - ISBN 978-5-8114-1270-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/3739> (дата обращения: 08.04.2024).

9. Шумилина, Н.Н. Практикум по кролиководству: учебное пособие / Н.Н. Шумилина, Ю.А. Калугин, Н.А. Балакирев. - СПб.: Лань, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-8114-2130-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/75527> (дата обращения: 08.04.2024).

10. Шумилина, Н.Н. Практикум по звероводству: учебник / Н.Н. Шумилина, О.И. Федорова, Н.А. Балакирев; под редакцией Н.А. Балакирева. - СПб.: Лань, 2020. - 324 с. - ISBN 978-5-8114-3839-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/133912> (дата обращения: 08.04.2024).

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) основная литература:**

1. Епимахова, Е.Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц: учебное пособие / Е.Э. Епимахова, Н.В. Самокиш, Б.Т. Абилов. - СПб.: Лань, 2020. - 92 с. - ISBN 978-5-8114-3821-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/126920> (дата обращения: 08.04.2024).

2. Епимахова, Е.Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы: учебное пособие / Е.Э. Епимахова, В.Е. Закотин, В.С. Скрипкин. - СПб.: Лань, 2020. - 68 с. - ISBN 978-5-8114-3825-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130166> (дата обращения: 08.04.2024).

3. Животноводство: учебник / Г.В. Родионов, А.Н. Арилов, Ю.Н. Арылов, Ц.Б. Тюрбеев. - СПб.: Лань, 2014. - 640 с. - ISBN 978-5-8114-1568-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/44762> (дата обращения: 08.04.2024).

4. Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных: учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко; под редакцией В. Г. Кахикало. - СПб.: Лань, 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-1532-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/32818> (дата обращения: 08.04.2024).

5. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение: учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, А.А. Стекольников, И.Д. Алемайкин [и др.]; под редакцией А.Ф. Кузнецова. - СПб.: Лань, 2018. - 752 с. - ISBN 978-5-8114-1936-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/101831> (дата обращения: 08.04.2024).

6. Куликов, Л. В. История зоотехнии : учебник / Л. В. Куликов. – СПб.: Лань, 2015. - 384 с. - ISBN 978-5-8114-1437-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/58830> (дата обращения: 08.04.2024)

7. Москаленко, Л.П. Козоводство: учебное пособие / Л.П. Москаленко, О.В. Филинская. – СПб.: Лань, 2012. - 272 с. - ISBN 978-5-8114-1316-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/4047> (дата обращения: 08.04.2024).

8. Родионов, Г.В. Основы животноводства: учебник / Г.В. Родионов, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова. - СПб.: Лань, 2020. - 564 с. - ISBN 978-5-8114-3824-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130495> (дата обращения: 08.04.2024).

9. Рожков, К. А. Медоносная пчела: содержание, кормление и уход: учебное пособие / К. А. Рожков, С. Н. Хохрин, А. Ф. Кузнецов. – СПб.: Лань, 2014. - 432 с. - ISBN 978-5-8114-1649-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/49471> (дата обращения: 08.04.2024)

10. Смирнова, М.Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству: учебное пособие / М.Ф. Смирнова, С.Л. Сафронов, В.В. Смирнова. – СПб.: Лань, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-2167-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/76287> (дата обращения: 08.04.2024).

11. Туников, Г.М. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота: учебное пособие / Г.М. Туников, И.Ю. Быстрова. – СПб.: Лань, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-8114-2820-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/102243> (дата обращения: 08.04.2024).

12. Царенко, П.П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы: учебное пособие / П.П. Царенко, Л.Т. Васильева. – СПб.: Лань, 2016. – 280 с. – ISBN 978-5-8114-2203-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/87597> (дата обращения: 08.04.2024).

13. Чикалёв, А.И. Основы животноводства: учебник / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев. – СПб.: Лань, 2015. - 208 с. - ISBN 978-5-8114-1739-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/56175> (дата обращения: 08.04.2024).

14. Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных: учебное пособие / А. И. Шендаков. – СПб.: Лань, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-3929-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133911> (дата обращения: 08.04.2024).

## **б) дополнительная литература:**

1. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе: учебное пособие / Л.А. Танана, Н.Н. Климов, С.И. Коршун [и др.]. – СПб.: Лань, 2018. – 180 с. – ISBN 978-5-8114-2931-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/103078> (дата обращения: 08.04.2024).

2. Разведение животных: учебник / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко, С.А. Гриценко. – СПб.: Лань, 2020. – 336 с. – ISBN 978-5-8114-4085-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133905> (дата обращения: 08.04.2024).

3. Русская рысистая порода лошадей: учебное пособие / Е.Я. Лебедько, С.Е. Яковлева, С.А. Козлов, А.В. Гороховская. – СПб.: Лань, 2018. – 172 с. - ISBN 978-5-8114-2954-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL:

<https://e.lanbook.com/book/104875> (дата обращения: 08.04.2024)

4. Епимахова, Е.Э. Пищевая и биологическая ценность яиц и яичных продуктов: учебное пособие / Е.Э. Епимахова, И.А. Трубина. – СПб.: Лань, 2020. – 44 с. – ISBN 978-5-8114-3826-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130167> (дата обращения: 08.04.2024).

5. Кривцов, Н.И. Пчеловодство: учебник / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. – СПб.: Лань, 2020. – 388 с. – ISBN 978-5-8114-5293-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139266> (дата обращения: 08.04.2024).

6. Лебедько, Е.Я. Ускоренная оценка коров-первотелок по молочной продуктивности за укороченные отрезки лактации: учебное пособие / Е.Я. Лебедько. – СПб.: Лань, 2020. – 104 с. – ISBN 978-5-8114-4004-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/136164> (дата обращения: 08.04.2024).

7. Лебедько, Е.Я. «Холодный» метод выращивания телят в молочном скотоводстве: учебное пособие / Е.Я. Лебедько. – СПб.: Лань, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-8114-4003-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/136163> (дата обращения: 08.04.2024).

8. Лошади. Биологические основы. Использование. Пороки. Болезни: учебник / А.А. Стекольников, Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин [и др.]; под общей редакцией А.А. Стекольников. – СПб.: Лань, 2019. – 576 с. – ISBN 978-5-8114-4170-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/115665> (дата обращения: 08.04.2024).

9. Получение, выращивание, использование и оценка племенных быков-производителей в молочном скотоводстве: учебное пособие / Е.Я. Лебедько, Л.А. Танана, Н.Н. Климов, С.И. Коршун. – СПб.: Лань, 2020. – 88 с. – ISBN 978-5-8114-4053-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139306> (дата обращения: 08.04.2024).

10. Производство высококачественной говядины с использованием генофонда абердин-ангусской и герефордской пород монография / Е.Я. Лебедько, Л.А. Танана, В.В. Пешко [и др.]. – СПб.: Лань, 2020. – 144 с. – ISBN 978-5-8114-4009-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139307> (дата обращения: 08.04.2024).

11. Сидорова, М.В. Морфология сельскохозяйственных животных. Анатомия и гистология с основами цитологии и эмбриологии: учебник / М.В. Сидорова, В.П. Панов, А.Э. Семак; под общей редакцией М.В. Сидоровой. – СПб.: Лань, 2020. – 544 с. – ISBN 978-5-8114-3999-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/126924> (дата обращения: 08.04.2024).

12. Содержание, кормление и болезни лошадей: учебное пособие / А.А. Стекольников, А.Ф. Кузнецов, А.В. Виль [и др.]; под редакцией А.А. Стекольников. – СПб.: Лань, 2007. – 624 с. – ISBN 978-5-8114-0689-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/383> (дата обращения: 08.04.2024)

13. Факторы повышения продуктивного использования молочных коров: учебное пособие / Е.Я. Лебедько, Л.А. Танана, Н.Н. Климов, С.И. Коршун. – СПб.: Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-4008-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139308> (дата обращения: 08.04.2021).

14. Фаритов, Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие / Т.А. Фаритов. – СПб.: Лань, 2010. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-1026-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/572> (дата обращения: 08.04.2024).

15. Балакирев, Н.А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей:

учебное пособие / Н.А. Балакирев, Д.Н. Перельдик, И.А. Домский. – СПб.: Лань, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-8114-1506-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/30194> (дата обращения: 08.04.2024).

16. Епимахова, Е.Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы: учебное пособие / Е.Э. Епимахова, В.Ю. Морозов, М.И. Селионова. – СПб.: Лань, 2019. - 60 с. - ISBN 978-5-8114-3788-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/125716> (дата обращения: 08.04.2024).

17. Карамаев, С.В. Скотоводство: учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева. - СПб.: Лань, 2019. - 548 с. - ISBN 978-5-8114-4165-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/115660> (дата обращения: 08.04.2024).

18. Козин, Р.Б. Биология медоносной пчелы: учебное пособие / Р.Б. Козин, В.И. Лебедев, Н.В. Иренкова. – СПб.: Лань, 2007. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-0716-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/575> (дата обращения: 08.04.2024).

19. Комлацкий, В.И. Рыбоводство: учебник / В. И. Комлацкий, Г. В. Комлацкий, В. А. Величко. – СПб.: Лань, 2018. - 200 с.- ISBN 978-5-8114-2867-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/102223> (дата обращения: 08.04.2024).

20. Кривцов, Н.И. Пчеловодство: учебник / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. – СПб.: Лань, 2017. - 388 с. - ISBN 978-5-8114-2515-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/93716> (дата обращения: 08.04.2024).

21. Лебедько, Е.Я. Мясные породы крупного рогатого скота: учебное пособие / Е.Я. Лебедько. – СПб.: Лань, 2020. - 88 с. - ISBN 978-5-8114-4951-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/129094> (дата обращения: 08.04.2024).

22. Повышение воспроизводительной способности молочных коров: учебное пособие / А. Е. Болгов, Е. П. Карманова, И. А. Хакана, М. Э. Хуобонен. – СПб.: Лань, 2010. - 224 с. - ISBN 978-5-8114-0942-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/647> (дата обращения: 08.04.2024).

23. Пчеловодство: учебник / Р.Б. Козин, Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, В.М. Масленникова. – СПб.: Лань, 2010. - 448 с. - ISBN 978-5-8114-1041-5. - Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/577> (дата обращения: 08.04.2024).

24. Родионов, Г.В. Скотоводство: учебник / Г. В. Родионов, Н. М. Костомахин, Л. П. Табакова. – СПб.: Лань, 2017. - 488 с. - ISBN 978-5-8114-2314-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/90057> (дата обращения: 08.04.2024).

25. Свиньи: содержание, кормление и болезни: учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, И.Д. Алемайкин, Г.М. Андреев [и др.]; под редакцией А. Ф. Кузнецовой. – СПб.: Лань, 2007. - 544 с. - ISBN 978-5-8114-0732-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/218> (дата обращения: 08.04.2024).

26. Терентьев, В.В. Домашнее овцеводство и козоводство: учебное пособие / В.В. Терентьев, М.В. Терентьева, О.В. Максимова; под редакцией П.П. Царенко. – СПб.: Лань, 2019. - 192 с. - ISBN 978-5-8114-3554-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/113925> (дата обращения: 08.04.2024)

27. Шевченко, А.А. Биологические особенности и болезни нутрий: учебное пособие / А.А. Шевченко, Л.В. Шевченко, О.Ю. Черных. – СПб.: Лань, 2011. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-1182-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL:

<https://e.lanbook.com/book/1555> (дата обращения: 08.04.2024).

28. Штеле, А.Л. Яичное птицеводство: учебное пособие / А.Л. Штеле, А.К. Османян, Г.Д. Афанасьев. – СПб.: Лань, 2011. - 272 с. - ISBN 978-5-8114-1124-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/671> (дата обращения: 08.04.2024)

29. Гигиена содержания животных: учебник / А.Ф. Кузнецов, В.Г. Тюрин, В.Г. Семенов [и др.]; под редакцией А.Ф. Кузнецова. – СПб.: Лань, 2020. – 380 с. – ISBN 978-5-8114-5279-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139267> (дата обращения: 08.04.2024).

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для подготовки к лекционным и практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы аспиранты могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. <http://www.jurnal.org> – журнал научных публикаций аспирантов и докторантов
2. <http://www.rfbr.ru/rffi/ru> - Российский фонд фундаментальных исследований
3. [www.vniikormov.ru](http://www.vniikormov.ru) – Электронная библиотека ФГБНУ «ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса»
4. <http://www.cnsnb.ru> – Электронная библиотека ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»
5. <https://cyberleninka.ru> – Научная электронная библиотека «Киберленинка»
6. <http://www.arriah.ru/library> - Научная библиотека ФГБУ «ВНИИЗЖ»
7. <http://www.library.timacad.ru> – Центральная научная библиотека им. Н.И. Железнова
8. <https://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека
9. <http://nlr.ru> – Российская национальная библиотека
10. <http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека России
11. <http://www.spsl.nsc.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук
12. <http://www.cnsnb.ru> - Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний
13. <http://guide.aonb.ru/stud1.html> - Портал интернет для студентов и аспирантов
14. <https://iifrf.ru> – Аспирантура – электронные образовательные ресурсы.

### **Электронно-библиотечные системы:**

1. [ЭБС «СПБГУВМ»](#)
2. [ЭБС «Издательство «Лань»](#)
3. [ЭБС «Консультант студента»](#)
4. [Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»](#)
5. [Университетская информационная система «РОССИЯ»](#)
6. [Полнотекстовая база данных POLPRED.COM](#)
7. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)
8. [Российская научная Сеть](#)
9. [Электронно-библиотечная система IQlib](#)
10. [База данных международных индексов научного цитирования Web of Science](#)
11. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам [ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE](#)
12. Электронные книги издательства «Проспект Науки» <http://prospektnauki.ru>

13. Коллекция «Сельское лесное и рыбное хозяйство», «Ветеринария и зоотехния» издательства «Квадро» <http://www.iprbookshop.ru>

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации для аспирантов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих аспиранту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий аспиранта, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме аспирант должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции обучающемуся рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;

- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;

- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;

- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, обучающийся имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, обучающийся большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции обучающемуся необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки аспирантов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у аспирантов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для аспирантов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию аспиранту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

1) ознакомится с планом предстоящего занятия;

2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности аспирантов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;

- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;

- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;

- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;

- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;

- способствуют свободному оперированию терминологией;

- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы аспирантов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы аспиранта по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование – это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить, выбрав один вариант.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **10.1. Информационные технологии**

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ✓ ведение лекционных и практических занятий с использованием мультимедиа;
- ✓ интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- ✓ взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- ✓ совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://lk.spbguvvm.ru/login/index.php>

## 10.2. Программное обеспечение

### Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства	340 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> проектор, экран.
	342 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, доска. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран.

	аттестации	
	359 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, доска. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран.
	206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения
	Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели

обслуживания учебного оборудования
---------------------------------------

Рабочую программу составил:  
доктор сельскохозяйственных наук, доцент



Сафронов С.Л.

Согласовано:  
директор библиотеки



Л.И. Новикова

Рецензенты:  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,  
доцент кафедры кормления и разведения животных Виноградова Н.Д.

доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор кафедры крупного животноводства  
ФГБОУ ВО СПбГАУ Алексева Е.И.

Рецензии прилагаются

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет  
ветеринарной медицины»

**Кафедра кормления и разведения животных**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине  
**«ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ, КОРМЛЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ  
ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОРМОВ И ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА»**

**Уровень высшего образования**  
Подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Научная специальность**  
4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления  
кормов и производства продукции животноводства

**Форма обучения**  
Очная  
Год начала подготовки – 2024

Санкт-Петербург  
2024 г.

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	УК-1	<p>Предмет и задачи частной зоотехнии. Народно-хозяйственное значение разных отраслей животноводства. История, современное состояние и перспективы развития животноводства. История развития частной зоотехнии. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота, свиней. Хозяйственно-биологические особенности лошадей, овец и коз. Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных птиц, кроликов и пушных зверей. Хозяйственно-биологические особенности пчел, промысловых рыб. Ведение животноводства в личных подсобных, фермерских хозяйствах. Ведение промышленного животноводства. Питательность и переваримость кормов, методы их оценки. Влияние энергетической, протеиновой, углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности кормов и рационов на продуктивность сельскохозяйственных животных и производство продукции животноводства. Понятие о кормах и кормовых добавках. Характеристика кормов. Технологии приготовления кормов. Подготовка кормов к скармливанию для разных видов сельскохозяйственных животных. Нормы скармливания кормов для сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп. Кормление сельскохозяйственных животных. Нормированное, полноценное, сбалансированное и рациональное кормление сельскохозяйственных животных, птиц и промысловых рыб. Особенности формирования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней. Особенности формирования племенных и продуктивных качеств лошадей, овец и коз, птиц. Особенности формирования племенных и продуктивных качеств кроликов и пушных зверей, пчел, промысловых рыб. Качественная характеристика продукции животноводства. Факторы, влияющие на</p>	Собеседование тест

		<p>качество продукции животноводства.  Методы ранней диагностики продуктивности животных.  Технология молочного и мясного скотоводства.  Технология производства свинины.  Технология производства продукции птицеводства и коневодства.  Технология производства продукции овцеводства и козоводства.  Технология производства продукции кролиководства и пушного звероводства.  Технология производства продукции рыбоводства, пчеловодства.  Производство безопасной продукции животноводства (НАССР).  Экологическая безопасность производства продукции животноводства.</p>	
2	УК-3	<p>Предмет и задачи частной зоотехнии.  Народно-хозяйственное значение разных отраслей животноводства.  История, современное состояние и перспективы развития животноводства.  История развития частной зоотехнии.  Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота, свиней.  Хозяйственно-биологические особенности лошадей, овец и коз.  Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных птиц, кроликов и пушных зверей.  Хозяйственно-биологические особенности пчел, промысловых рыб.  Ведение животноводства в личных подсобных, фермерских хозяйствах.  Ведение промышленного животноводства.  Питательность и переваримость кормов, методы их оценки. Влияние энергетической, протеиновой, углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности кормов и рационов на продуктивность сельскохозяйственных животных и производство продукции животноводства.  Понятие о кормах и кормовых добавках. Характеристика кормов. Технологии приготовления кормов. Подготовка кормов к скармливанию для разных видов сельскохозяйственных животных. Нормы скармливания кормов для сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп.  Кормление сельскохозяйственных животных. Нормированное, полноценное, сбалансированное и рациональное кормление сельскохозяйственных</p>	Собеседование тест

		<p>животных, птиц и промысловых рыб.          Особенности формирования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней.          Особенности формирования племенных и продуктивных качеств лошадей, овец и коз, птиц.          Особенности формирования племенных и продуктивных качеств кроликов и пушных зверей, пчел, промысловых рыб.          Качественная характеристика продукции животноводства. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства.          Методы ранней диагностики продуктивности животных.          Технология молочного и мясного скотоводства.          Технология производства свинины.          Технология производства продукции птицеводства и коневодства.          Технология производства продукции овцеводства и козоводства.          Технология производства продукции кролиководства и пушного звероводства.          Технология производства продукции рыбоводства, пчеловодства.          Производство безопасной продукции животноводства (НАССР).          Экологическая безопасность производства продукции животноводства.</p>	
3	УК-6	<p>Предмет и задачи частной зоотехнии.          Народно-хозяйственное значение разных отраслей животноводства.          История, современное состояние и перспективы развития животноводства.          История развития частной зоотехнии.          Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота, свиней.          Хозяйственно-биологические особенности лошадей, овец и коз.          Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных птиц, кроликов и пушных зверей.          Хозяйственно-биологические особенности пчел, промысловых рыб.          Ведение животноводства в личных подсобных, фермерских хозяйствах.          Ведение промышленного животноводства.          Питательность и переваримость кормов, методы их оценки. Влияние энергетической, протеиновой, углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности кормов и рационов на продуктивность сельскохозяйственных животных и производство продукции животноводства.          Понятие о кормах и кормовых добавках.</p>	Собеседование тест

		<p>Характеристика кормов. Технологии приготовления кормов. Подготовка кормов к скармливанию для разных видов сельскохозяйственных животных. Нормы скармливания кормов для сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп.</p> <p>Кормление сельскохозяйственных животных. Нормированное, полноценное, сбалансированное и рациональное кормление сельскохозяйственных животных, птиц и промысловых рыб.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств лошадей, овец и коз, птиц.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств кроликов и пушных зверей, пчел, промысловых рыб.</p> <p>Качественная характеристика продукции животноводства. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства.</p> <p>Методы ранней диагностики продуктивности животных.</p> <p>Технология молочного и мясного скотоводства.</p> <p>Технология производства свинины.</p> <p>Технология производства продукции птицеводства и коневодства.</p> <p>Технология производства продукции овцеводства и козоводства.</p> <p>Технология производства продукции кролиководства и пушного звероводства.</p> <p>Технология производства продукции рыбоводства, пчеловодства.</p> <p>Производство безопасной продукции животноводства (НАССР).</p> <p>Экологическая безопасность производства продукции животноводства.</p>	
4	ОПК-4	<p>Предмет и задачи частной зоотехнии. Народно-хозяйственное значение разных отраслей животноводства.</p> <p>История, современное состояние и перспективы развития животноводства.</p> <p>История развития частной зоотехнии.</p> <p>Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота, свиней.</p> <p>Хозяйственно-биологические особенности лошадей, овец и коз.</p> <p>Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных птиц, кроликов и пушных зверей.</p> <p>Хозяйственно-биологические особенности пчел, промысловых рыб.</p>	Собеседование тест

		<p>Ведение животноводства в личных подсобных, фермерских хозяйствах.</p> <p>Ведение промышленного животноводства.</p> <p>Питательность и переваримость кормов, методы их оценки. Влияние энергетической, протеиновой, углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности кормов и рационов на продуктивность сельскохозяйственных животных и производство продукции животноводства.</p> <p>Понятие о кормах и кормовых добавках.</p> <p>Характеристика кормов. Технологии приготовления кормов. Подготовка кормов к скармливанию для разных видов сельскохозяйственных животных. Нормы скармливания кормов для сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп.</p> <p>Кормление сельскохозяйственных животных. Нормированное, полноценное, сбалансированное и рациональное кормление сельскохозяйственных животных, птиц и промысловых рыб.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств лошадей, овец и коз, птиц.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств кроликов и пушных зверей, пчел, промысловых рыб.</p> <p>Качественная характеристика продукции животноводства. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства.</p> <p>Методы ранней диагностики продуктивности животных.</p> <p>Технология молочного и мясного скотоводства.</p> <p>Технология производства свинины.</p> <p>Технология производства продукции птицеводства и коневодства.</p> <p>Технология производства продукции овцеводства и козоводства.</p> <p>Технология производства продукции кролиководства и пушного звероводства.</p> <p>Технология производства продукции рыбоводства, пчеловодства.</p> <p>Производство безопасной продукции животноводства (НАССР).</p> <p>Экологическая безопасность производства продукции животноводства.</p>	
5	ОПК-5	Предмет и задачи частной зоотехнии. Народно-хозяйственное значение разных отраслей животноводства.	Собеседование тест

		<p>История, современное состояние и перспективы развития животноводства.</p> <p>История развития частной зоотехнии.</p> <p>Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота, свиней.</p> <p>Хозяйственно-биологические особенности лошадей, овец и коз.</p> <p>Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных птиц, кроликов и пушных зверей.</p> <p>Хозяйственно-биологические особенности пчел, промысловых рыб.</p> <p>Ведение животноводства в личных подсобных, фермерских хозяйствах.</p> <p>Ведение промышленного животноводства.</p> <p>Питательность и переваримость кормов, методы их оценки. Влияние энергетической, протеиновой, углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности кормов и рационов на продуктивность сельскохозяйственных животных и производство продукции животноводства.</p> <p>Понятие о кормах и кормовых добавках.</p> <p>Характеристика кормов. Технологии приготовления кормов. Подготовка кормов к скармливанию для разных видов сельскохозяйственных животных. Нормы скармливания кормов для сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп.</p> <p>Кормление сельскохозяйственных животных. Нормированное, полноценное, сбалансированное и рациональное кормление сельскохозяйственных животных, птиц и промысловых рыб.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств лошадей, овец и коз, птиц.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств кроликов и пушных зверей, пчел, промысловых рыб.</p> <p>Качественная характеристика продукции животноводства. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства.</p> <p>Методы ранней диагностики продуктивности животных.</p> <p>Технология молочного и мясного скотоводства.</p> <p>Технология производства свинины.</p> <p>Технология производства продукции птицеводства и коневодства.</p> <p>Технология производства продукции</p>	
--	--	--	--

		<p>овцеводства и козоводства.  Технология производства продукции кролиководства и пушного звероводства.  Технология производства продукции рыбоводства, пчеловодства.  Производство безопасной продукции животноводства (НАССР).  Экологическая безопасность производства продукции животноводства.</p>	
6	ПК-1	<p>Питательность и переваримость кормов, методы их оценки. Влияние энергетической, протеиновой, углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности кормов и рационов на продуктивность сельскохозяйственных животных и производство продукции животноводства.</p> <p>Понятие о кормах и кормовых добавках. Характеристика кормов. Технологии приготовления кормов. Подготовка кормов к скармливанию для разных видов сельскохозяйственных животных. Нормы скармливания кормов для сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп.</p> <p>Кормление сельскохозяйственных животных. Нормированное, полноценное, сбалансированное и рациональное кормление сельскохозяйственных животных, птиц и промысловых рыб.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств лошадей, овец и коз, птиц.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств кроликов и пушных зверей, пчел, промысловых рыб.</p> <p>Качественная характеристика продукции животноводства. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства.</p> <p>Методы ранней диагностики продуктивности животных.</p> <p>Технология молочного и мясного скотоводства.</p> <p>Технология производства свинины.</p> <p>Технология производства продукции птицеводства и коневодства.</p> <p>Технология производства продукции овцеводства и козоводства.</p> <p>Технология производства продукции кролиководства и пушного звероводства.</p> <p>Технология производства продукции рыбоводства, пчеловодства.</p> <p>Производство безопасной продукции</p>	Собеседование тест

		животноводства (НАССР). Экологическая безопасность производства продукции животноводства.	
7	ПК-2	<p>Питательность и переваримость кормов, методы их оценки. Влияние энергетической, протеиновой, углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности кормов и рационов на продуктивность сельскохозяйственных животных и производство продукции животноводства.</p> <p>Понятие о кормах и кормовых добавках. Характеристика кормов. Технологии приготовления кормов. Подготовка кормов к скармливанию для разных видов сельскохозяйственных животных. Нормы скармливания кормов для сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп.</p> <p>Кормление сельскохозяйственных животных. Нормированное, полноценное, сбалансированное и рациональное кормление сельскохозяйственных животных, птиц и промысловых рыб.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств лошадей, овец и коз, птиц.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств кроликов и пушных зверей, пчел, промысловых рыб.</p> <p>Качественная характеристика продукции животноводства. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства.</p> <p>Методы ранней диагностики продуктивности животных.</p> <p>Технология молочного и мясного скотоводства.</p> <p>Технология производства свинины.</p> <p>Технология производства продукции птицеводства и коневодства.</p> <p>Технология производства продукции овцеводства и козоводства.</p> <p>Технология производства продукции кролиководства и пушного звероводства.</p> <p>Технология производства продукции рыбоводства, пчеловодства.</p> <p>Производство безопасной продукции животноводства (НАССР). Экологическая безопасность производства продукции животноводства.</p>	Собеседование тест
8	ПК-3	Питательность и переваримость кормов, методы их оценки. Влияние	Собеседование тест

		<p>энергетической, протеиновой, углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности кормов и рационов на продуктивность сельскохозяйственных животных и производство продукции животноводства.</p> <p>Понятие о кормах и кормовых добавках. Характеристика кормов. Технологии приготовления кормов. Подготовка кормов к скармливанию для разных видов сельскохозяйственных животных. Нормы скармливания кормов для сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп.</p> <p>Кормление сельскохозяйственных животных. Нормированное, полноценное, сбалансированное и рациональное кормление сельскохозяйственных животных, птиц и промысловых рыб.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств лошадей, овец и коз, птиц.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств кроликов и пушных зверей, пчел, промысловых рыб.</p> <p>Качественная характеристика продукции животноводства. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства.</p> <p>Методы ранней диагностики продуктивности животных.</p> <p>Технология молочного и мясного скотоводства.</p> <p>Технология производства свинины.</p> <p>Технология производства продукции птицеводства и коневодства.</p> <p>Технология производства продукции овцеводства и козоводства.</p> <p>Технология производства продукции кролиководства и пушного звероводства.</p> <p>Технология производства продукции рыбоводства, пчеловодства.</p> <p>Производство безопасной продукции животноводства (НАССР).</p> <p>Экологическая безопасность производства продукции животноводства.</p>	
9	ПК-4	<p>Питательность и переваримость кормов, методы их оценки. Влияние энергетической, протеиновой, углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности кормов и рационов на продуктивность сельскохозяйственных животных и производство продукции животноводства.</p>	Собеседование тест

		<p>Понятие о кормах и кормовых добавках. Характеристика кормов. Технологии приготовления кормов. Подготовка кормов к скармливанию для разных видов сельскохозяйственных животных. Нормы скармливания кормов для сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп.</p> <p>Кормление сельскохозяйственных животных. Нормированное, полноценное, сбалансированное и рациональное кормление сельскохозяйственных животных, птиц и промысловых рыб.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств лошадей, овец и коз, птиц.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств кроликов и пушных зверей, пчел, промысловых рыб.</p> <p>Качественная характеристика продукции животноводства. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства.</p> <p>Методы ранней диагностики продуктивности животных.</p> <p>Технология молочного и мясного скотоводства.</p> <p>Технология производства свинины.</p> <p>Технология производства продукции птицеводства и коневодства.</p> <p>Технология производства продукции овцеводства и козоводства.</p> <p>Технология производства продукции кролиководства и пушного звероводства.</p> <p>Технология производства продукции рыбоводства, пчеловодства.</p> <p>Производство безопасной продукции животноводства (НАССР).</p> <p>Экологическая безопасность производства продукции животноводства.</p>	
10	ПК-5	<p>Питательность и переваримость кормов, методы их оценки. Влияние энергетической, протеиновой, углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности кормов и рационов на продуктивность сельскохозяйственных животных и производство продукции животноводства.</p> <p>Понятие о кормах и кормовых добавках. Характеристика кормов. Технологии приготовления кормов. Подготовка кормов к скармливанию для разных видов сельскохозяйственных животных. Нормы скармливания кормов для</p>	Собеседование тест

		<p>сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп.</p> <p>Кормление сельскохозяйственных животных. Нормированное, полноценное, сбалансированное и рациональное кормление сельскохозяйственных животных, птиц и промысловых рыб.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств лошадей, овец и коз, птиц.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств кроликов и пушных зверей, пчел, промысловых рыб.</p> <p>Качественная характеристика продукции животноводства. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства.</p> <p>Методы ранней диагностики продуктивности животных.</p> <p>Технология молочного и мясного скотоводства.</p> <p>Технология производства свинины.</p> <p>Технология производства продукции птицеводства и коневодства.</p> <p>Технология производства продукции овцеводства и козоводства.</p> <p>Технология производства продукции кролиководства и пушного звероводства.</p> <p>Технология производства продукции рыбоводства, пчеловодства.</p> <p>Производство безопасной продукции животноводства (НАССР).</p> <p>Экологическая безопасность производства продукции животноводства.</p>	
11	ПК-6	<p>Питательность и переваримость кормов, методы их оценки. Влияние энергетической, протеиновой, углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности кормов и рационов на продуктивность сельскохозяйственных животных и производство продукции животноводства.</p> <p>Понятие о кормах и кормовых добавках. Характеристика кормов. Технологии приготовления кормов. Подготовка кормов к скармливанию для разных видов сельскохозяйственных животных. Нормы скармливания кормов для сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп.</p> <p>Кормление сельскохозяйственных животных. Нормированное, полноценное, сбалансированное и рациональное</p>	Собеседование тест

		<p>кормление сельскохозяйственных животных, птиц и промысловых рыб.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств лошадей, овец и коз, птиц.</p> <p>Особенности формирования племенных и продуктивных качеств кроликов и пушных зверей, пчел, промысловых рыб.</p> <p>Качественная характеристика продукции животноводства. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства.</p> <p>Методы ранней диагностики продуктивности животных.</p> <p>Технология молочного и мясного скотоводства.</p> <p>Технология производства свинины.</p> <p>Технология производства продукции птицеводства и коневодства.</p> <p>Технология производства продукции овцеводства и козоводства.</p> <p>Технология производства продукции кролиководства и пушного звероводства.</p> <p>Технология производства продукции рыбоводства, пчеловодства.</p> <p>Производство безопасной продукции животноводства (НАССР).</p> <p>Экологическая безопасность производства продукции животноводства.</p>	
--	--	---	--

### Примерный перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД

## 2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).					
<b>ЗНАТЬ:</b> основные принципы постановки научно-исследовательских задач, в том числе в рамках междисциплинарного подхода; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе, в междисциплинарных областях; методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование, тест
<b>УМЕТЬ:</b> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации вариантов решения исследовательских и практических задач; генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Собеседование, тест

<p>ограничений</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b></p> <p>навыками выявления и формулировки методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях; навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>недочетами</p> <p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Собеседование, тест</p>
<p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).</p>					
<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <p>особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>	<p>Собеседование, тест</p>

<p><b>УМЕТЬ:</b>  следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Собеседование, тест</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b>  технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Собеседование, тест</p>

образовательных задач					
Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)					
<b>ЗНАТЬ:</b> методы планирования и решения задач личностного развития	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование, тест
<b>УМЕТЬ:</b> работать с современными средствами оргтехники	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Собеседование, тест
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками использования компьютера как средства управления информацией для личностного развития	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Собеседование, тест

	ошибки				
Способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4)					
<b>ЗНАТЬ:</b> применение эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности; методологию научной деятельности, способы применения эффективных методов исследования при решении задач научно-исследовательской деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование, тест
<b>УМЕТЬ:</b> осуществлять выбор эффективных методов исследования при осуществлении, самостоятельной научно-исследовательской деятельности; обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути её достижения с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Собеседование, тест
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> способами выявления и оценки эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности; навыками организации научного	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки,	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Собеседование, тест

исследования на основе использования новейших информационно-коммуникационных технологий	имели место грубые ошибки		недочетами		
Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5)					
<b>ЗНАТЬ:</b> основы и принципы работы в научно-исследовательском коллективе с российскими и зарубежными коллегами; основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование, тест
<b>УМЕТЬ:</b> планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива; определять цели, формировать мотивацию личного и профессионального развития членов исследовательского коллектива	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Собеседование, тест
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива; навыками	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Собеседование, тест

<p>коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде; различными способами и технологиями коммуникаций в процессе организации работы исследовательского коллектива, различными технологиями оценки работы исследовательского коллектива в области диагностики болезней и терапии животных, патологии, онкологии и морфологии животных</p>	<p>навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>недочетами</p>	<p>некоторыми недочетами</p>		
<p>Способность осуществлять научный анализ современных достижений в области научных исследований, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, представлять результаты исследований (ПК-1)</p>					
<p><b>ЗНАТЬ:</b> основные понятия, категории и инструменты патологической анатомии; основные особенности, структуры патоморфологических исследований; основные тенденции развития, принципы и методологические подходы к организации и проведению научных исследований; современные информационные технологий, используемые в ветеринарных науках и</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>	<p>Собеседование, тест</p>

производстве					
<p><b>УМЕТЬ:</b> разрабатывать планы и программы проведения научных исследований; разрабатывать инструментарий проводимых исследований, анализ их результатов; оформлять, представлять, описывать данные, результаты работы на языке символов (терминов), введенных и используемых в морфологической литературе; пользоваться справочной и методической литературой; формулировать проблемы, вопросы и задачи научных исследований; проводить сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования; разрабатывать теоретические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности; оценивать и интерпретировать полученные результаты</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Собеседование, тест</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками постановки целей и организации их достижения; самостоятельной работы,</p>	<p>При решении стандартных задач не</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных</p>	<p>Собеседование, тест</p>

самоорганизации, планирования, анализа, рефлексии, самооценки своей учебно-познавательной деятельности; культурой и навыками мышления, а также навыками решения отвлечённых и практических задач; компьютерной грамотностью, навыками пользования сетью Интернет для поиска информации; навыками изучения учебной и научной литературы, её конспектирования и анализа, систематизации и оценки полученных результатов.	продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	стандартных задач с некоторыми недочетами	стандартных задач с некоторыми недочетами	задач без ошибок и недочетов	
Способность организовать учебный процесс различных форм обучения и анализировать профессионально-педагогические ситуации в высшем учебном заведении (ПК-2)					
<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <p>приоритетные современные образовательные технологии, их возможности в достижении современных образовательных результатов, современные формы, методы и средства обучения; содержание, все функции, все этапы педагогической диагностики и требования к ее проведению; современные методы педагогической диагностики современных образовательных результатов обучающихся</p>	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование, тест

<p><b>УМЕТЬ:</b> проектировать все компоненты учебного процесса с использованием современных образовательных технологий; конструировать все компоненты занятия в соответствии с требованиями ФГОС ВО; составлять программу диагностики образовательных результатов и методы изучения индивидуальных особенностей обучающихся</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Собеседование, тест</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> умениями выбора и обоснования образовательных технологий под конкретную дидактическую цель; навыками конструировать занятие в логике конкретной образовательной технологии; умениями диагностики образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС ВО</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Собеседование, тест</p>
<p>Способность изучить биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования, особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы в условиях различных технологий (ПК-3)</p>					
<p><b>ЗНАТЬ:</b> биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных,</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований,</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе</p>	<p>Собеседование, тест</p>

особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы в условиях различных технологий	имели место грубые ошибки	негрубых ошибок	подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	подготовки, без ошибок.	
<b>УМЕТЬ:</b> использовать биологические и хозяйственные особенности, а также закономерности формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы при производстве продукции животноводства в условиях разных технологий; применять эффективные приемы, способы, режимы и технологии содержания и кормления разных видов сельскохозяйственных животных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Собеседование, тест
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> приемами повышения племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных; параметрами и методами оценки пригодности сельскохозяйственных животных для производства продуктов животноводства в условиях промышленной технологии; прогрессивными методами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Собеседование, тест

содержания и кормления животных при производстве высококачественной животноводческой продукции					
Способность совершенствовать существующие и разрабатывать новые методы кормления, воспроизводства и содержания разных половозрастных групп сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования (ПК-4)					
<b>ЗНАТЬ:</b> методы кормления, воспроизводства и содержания разных половозрастных групп сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование, тест
<b>УМЕТЬ:</b> совершенствовать существующие и разрабатывать новые методы кормления, воспроизводства и содержания разных половозрастных групп сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования; анализировать показатели качества продукции животноводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Собеседование, тест
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> методами анализа кормов и	При решении стандартных	Имеется минимальный набор	Продемонстрированы базовые	Продемонстрированы навыки при	Собеседование, тест

<p>рационов, анализа и комплексной оценки систем и технологий животноводства и эффективного использования биологических ресурсов; методами улучшения условий содержания разных половозрастных групп сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства; методами определения и улучшения качества продукции животноводства</p>	<p>задачи не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	
---	---	--	---	---	--

Способность определить потребность различных видов сельскохозяйственных животных и птицы в разные физиологические периоды в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах, проводить балансовые, респираторные, научно-хозяйственные и другие опыты (ПК-5)					
<b>ЗНАТЬ:</b> потребность различных видов сельскохозяйственных животных и птицы в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах и витаминах в разные физиологические периоды; методику проведения балансовых, респираторных, научно-хозяйственных и других опытов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование, тест
<b>УМЕТЬ:</b> определять потребность различных видов сельскохозяйственных животных и птицы в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах и витаминах в разные физиологические периоды; проводить балансовые, респираторные, научно-хозяйственные и другие опыты	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Собеседование, тест
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> методикой проведения балансовых, респираторных, научно-хозяйственных и других опытов для определения потребности различных видов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Собеседование, тест

сельскохозяйственных животных и птицы в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах и витаминах в разные физиологические периоды	навыки, имели место грубые ошибки	недочетами	некоторыми недочетами		
Способность совершенствовать технологии кормоприготовления с использованием современных инновационных машин и оборудования, изучить специфику кормления, оценить рационы, рецепты комбикормов, оптимизировать кормление и поение с использованием современных технических средств с учетом микробиоценоза желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных в специализированных (промышленных) комплексах и фермерских хозяйствах (ПК-6)					
<b>ЗНАТЬ:</b> технологии приготовления кормов с использованием современных инновационных машин и оборудования; специфику кормления разных видов сельскохозяйственных животных и птицы; методику оценки рационов для сельскохозяйственных животных разных половозрастных и производственных групп в условиях специализированных (промышленных) комплексов и фермерских хозяйств	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование, тест
<b>УМЕТЬ:</b> оценивать рационы с учетом микробиоценоза желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных в специализированных (промышленных) комплексах и фермерских хозяйствах;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	Собеседование, тест

<p>оптимизировать кормление и поение животных с использованием современных технических средств; совершенствовать технологии приготовления кормов с использованием современных инновационных машин и оборудования</p>	<p>грубые ошибки</p>	<p>полном объеме</p>	<p>задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>задания в полном объеме</p>	
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> приемами и методами совершенствования технологии приготовления кормов; методикой оценки рационов и рецептов комбикормов для разных видов сельскохозяйственных животных</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Собеседование, тест</p>

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

##### 3.1.1. Тест-вопросы

**Формируемая компетенция:** способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)

1. Когда проводится оценка экстерьера быков?
  - а) ежегодно до 5 лет
  - б) ежегодно до 10 лет
  - в) каждый месяц
2. Какая из указанных отечественных пород крупного рогатого скота относится к мясной?
  - а) бестужевская
  - б) курганская
  - в) калмыцкая
3. Продолжительность жвачки у крупного рогатого скота в сутки:
  - а) 3-5 часов
  - б) 10-12 часов
  - в) 8-10 часов
4. Как расположены ребра у скота молочного направления продуктивности?
  - а) под углом 45°
  - б) под углом 90°
  - в) под углом 60°
5. Вымя считается отвислым, если расстояние от сосков до земли составляет:
  - а) менее 20 см
  - б) менее 40 см
  - в) менее 30 см
6. Корова считается яловой, если она не оплодотворена:
  - а) через 30 дней после отела
  - б) через 60 дней после отела
  - в) через 90 дней после отела
7. Индекс вымени – это:
  - а) соотношение его длины и ширины
  - б) соотношение удоя правой и левой половины
  - в) соотношение удоя передних и задних четвертей
8. Размер группы коров при боксовом содержании:
  - а) 15-20 голов
  - б) 25-30 голов
  - в) 40-50 голов
9. Температурный режим в родильном отделении должен быть не ниже:
  - а) 10 °С
  - б) 15 °С
  - в) 20 °С
10. Соотношение между содержанием белка и жира в говядине:
  - а) 1:0,7

- б) 1:1;  
 в) 1:1,5
11. Почему свиноводство является эффективной отраслью:  
 а) высокая скороспелость свиней  
 б) большие затраты корма  
 в) за год от свиноматки можно получить 12 поросят
12. Почему свиноводство является эффективной отраслью:  
 а) большие затраты на корма  
 б) высокое многоплодие  
 в) длительный период супоросности
13. Укажите период возрастной неполноценности желудка поросят:  
 а) от рождения до 2,5-3 месячный возраст  
 б) от рождения до 1,5-2 месячный возраст  
 в) от рождения до 1-1,5 месячного возраста
14. Возрастная ахлоргидрия – это:  
 а) недостаток йода в организме  
 б) отравление организма хлором  
 в) отсутствие в желудочном соке поросят соляной кислоты
15. Оптимальный возраст первого оплодотворения для свиней:  
 а) 6-7 месяцев  
 б) 9-10 месяцев  
 в) 7-8 месяцев
16. Укажите возраст недостатка железа в организме поросят:  
 а) 1 день  
 б) 3-5 дней  
 в) 30 дней.
17. Какие биологические особенности свиней обеспечивают высокую продуктивность свиноводства:  
 а) период супоросности 114-116 дн.  
 б) низкая скороспелость  
 в) плодовитость 22-24 поросенка в год
18. Чем ценится свиное мясо:  
 а) низкая калорийность – 2500 ккал и менее  
 б) усвояемость свинины составляет 90%, сала – 98%  
 в) высокое содержание коллагенов и эластинов
19. Перечислите особенности поведения свиней:  
 а) агрессивные животные  
 б) стрессоустойчивые животные  
 в) стрессчувствительные животные
20. Все породы классифицируются по продуктивности следующим образом:  
 а) мясные, молочные, беконные, мясо-сальные  
 б) мясные, сальные, комбинированные  
 в) сальные, шерстные, длинноухие, колбасные
21. У какого вида взрослой птицы самцы почти в 2 раза тяжелее самок?  
 а) утки  
 б) индейки  
 в) куры
22. У птицы какого вида есть шпоры?  
 а) селезни  
 б) гуси  
 в) петухи
23. Где у птицы расположены кроющие перья?

- а) на хвосте
  - б) на всем теле птицы
  - в) только на плече
24. Перечислите все породы кур только яичного направления продуктивности.
- а) минорки, леггорн, орловская
  - б) орловская, минорки, леггорн, белый плимутрок
  - в) род-айланд, белый плимутрок
25. Назовите все кроссы кур яичного направления продуктивности.
- а) Радонеж, Птичное, Родонит-2
  - б) СК Русь – 2, Птичное
  - в) Степняк, Смена – 4, Конкурент – 3
26. Назовите все мясные кроссы кур
- а) Степняк, Смена – 4, Конкурент – 3, Росс-308
  - б) Бованс белый
  - в) Радонеж, Птичное, Родонит-2
27. Назовите все породы индеек.
- а) северокавказская бронзовая, белая широкогрудая, тихорецкая черная
  - б) плимутрок полосатый, тихорецкая черная, пекинская
  - в) украинская серая, Радонеж, Птичное,
28. Назовите все породы уток.
- а) крупная серая
  - б) пекинская, украинская серая, мускусная
  - в) корниш, северокавказская бронзовая
29. Что понимают под половой зрелостью несушек?
- а) возраст снесения первого оплодотворенного яйца
  - б) пик яйценоскости
  - в) возраст снесения первого яйца
30. Какое минимальное число дочерей необходимо для достоверной оценки петуха по качеству потомства?
- а) не менее 40-50
  - б) не менее 150-160
  - в) не менее 80-90
31. Из скольких слоев состоит кожа у овец (коз)?
- а) из двух слоев
  - б) из трех слоев
  - в) из четырех слоев
32. Сколько процентов фолликулов оказываются развитыми у тонкорунных ягнят к моменту рождения?
- а) 20 – 29%
  - б) 30 – 39%
  - в) 40 – 49%
33. Какая температура организма у взрослой овцы в норме?
- а) 37°C;
  - б) 38°C;
  - в) 39°C;
34. Зоны разведения тонкорунных овец в России:
- а) Северо-Западный регион
  - б) Центральный регион
  - Южный и Сибирский регионы России
35. Сколько употребляет овца воды в расчете на 1 кг сухого вещества рациона?
- а) 4-5 литр
  - б) 2-3литра

- в) 1-2 литра
36. От каких диких предков произошли современные культурные породы овец?
- а) от аркара  
б) от аргали  
в) от муфлона
37. Сколько зубов у взрослых овец (коз)?
- а) 31 зуб  
б) 32 зуба  
в) 33 зуба
38. На сколько групп делится овечья шерсть?
- а) на 3 группы  
б) на 4 группы  
в) на 5 групп
39. На сколько слоев по гистологическому строению делятся шерстные волокна?
- а) на 2 слоя  
б) на 3 слоя  
в) на 4 слоя
40. Какой естественной длины достигает тонкая шерсть за 12 месяцев роста?
- а) 5 – 6 см  
б) 7 – 8 см  
в) 9 – 10 см
41. Предком лошади является
- а) фенакодус  
б) тарпан  
в) муфлон
42. Кариотип лошади, хоромосом
- а) 60  
б) 62  
в) 64
43. Лошади имеют желудок
- а) однокамерный  
б) двухкамерный  
в) четырёхкамерный
44. Нормальная температура тела, °С
- а) 36,6 – 37,3  
б) 37,5 – 38,5  
в) 38,7 – 39,5
45. Смена молочных зубов на постоянные начинается в возрасте
- а) 1,5 года  
б) 2,5 года  
в) 3 года
46. Опой у лошади это:
- а) заболевание желудочно-кишечного тракта  
б) пододерматит – гнойное воспаление кожи под щетками  
в) ревматическое воспаление копыта
47. Какая порода из перечисленных относится к тяжелоупряжным?
- а) алтайская  
б) першеронская  
в) буденновская
87. В какой стране была создана ахалтекинская порода?
- а) Англия  
б) Италия

- в) Туркмения
49. Какая порода была выведена в Англии с использованием ахалтекинской породы?
- а) шайр
  - б) староанглийская
  - в) чистокровная верховая
50. Какая порода была выведена в Англии с использованием арабской породы?
- а) арден
  - б) староанглийская
  - в) чистокровная верховая
51. Желудок кролика
- а) однокамерный
  - б) двухкамерный
  - в) четырехкамерный
52. Естественная продолжительность жизни
- а) 5–6 лет
  - б) 7–8 лет
  - в) 9–10 лет
53. Кролик дикий и домашний относятся к отряду
- а) кролик обыкновенный
  - б) зайцеобразных
  - в) грызунов
54. Возраст полового созревания
- а) 60–70 дней
  - б) 80–90 дней
  - в) 90–100 дней
55. Возраст наступления полного физиологического созревания и первой случки самцов
- а) 1–2 месяца
  - б) 4–5 месяцев
  - в) 5–6 месяцев
56. Продолжительность сукрольности
- а) 28–32 дня
  - б) 32–40 дней
  - в) 40–50 дней
57. Ложная беременность проявляется на
- а) 14 день сукрольности
  - б) 16 день сукрольности
  - в) 20 день сукрольности
58. Крольчиха приходит в охоту после окрола на
- а) 1–2 день
  - б) 12–14 день
  - в) 16–18 день
59. Крольчата имеют при рождении молочных зубов
- а) зубов нет
  - б) 16 зубов
  - в) 20 зубов
60. Крольчата питаются только молоком матери до:
- а) 17 дня жизни
  - б) 21 дня жизни
  - в) 30 дня жизни
61. В результате исторического хода эволюции в пчелиной семье возник:
- а) полиморфизм
  - б) комбинативизм

- в) мутуализм
62. Через оплодотворенные яйца пчел передается:
- а) плодовитость
  - б) наследственность
  - в) плодовитость и наследственность
63. Плазма у пчел не выполняет функцию:
- а) питательную
  - б) защитную
  - в) дыхательную
64. В питании пчел, мед является кормом:
- а) белковым и углеводным
  - б) белковым
  - в) углеводным
65. Белково–витаминный корм необходим пчелам для:
- а) выкармливания личинок
  - б) выкармливание маток
  - в) выкармливание трутней
66. Назовите автора, который разработал способ искусственного осеменения икры (сухой или русской):
- а) Болотов А.Т.
  - б) Врасский В.П.
  - в) Гримм О.А.
67. По разнообразию пищи среди рыб различают монофагов, стенофагов и эврифагов. Кроме того, мирные рыбы могут питаться беспозвоночными, растительностью и детритом. К какой группе могут относиться белый амур и белый толстолобик?
- а) планктонофаги
  - б) фитофаги
  - в) бентософаги
68. Какая из растительных рыб питается во взрослом состоянии зоопланктоном?
- а) белый амур
  - б) пестрый толстолобик
  - в) белый толстолобик
69. Для прудовых хозяйств установлен стандарт по массе карпов. Каков стандарт массы сеголетков карпа в центральных районах России?
- а) 10-15 г
  - б) 25-30 г
  - в) 30-40 г
70. Что понимают под «гнездом» в рыбоводстве?
- а) один самец и две самки
  - б) одна самка и два самца
  - в) один самец и три самки

**Формируемая компетенция:** готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)

71. Сколько резцов у крупного рогатого скота?
- а) 6
  - б) 8
  - в) 10
72. Когда проводится морфологическая оценка вымени?
- а) за 2 часа до доения

- б) за 1 час до доения
  - в) во время доения
73. Наиболее скороспелой из перечисленных пород крупного рогатого скота считается:
- а) симментальская
  - б) шаролезская
  - в) абердин-ангусская
74. Какие животные преобладают в стаде крупного рогатого скота?
- а) лидеры
  - б) подчиненные
  - в) слабые
75. Какая порода крупного рогатого скота отличается чалой мастью?
- а) голштинская
  - б) айрширская
  - в) шортгорнская
76. Продолжительность скрытого периода молокоотдачи составляет:
- а) 20-30 секунд
  - б) 40-50 секунд
  - в) 1 минута
77. У животных, какой половозрастной группы содержание гемоглобина в крови выше?
- а) коровы
  - б) новорожденные телята
  - в) быки-производители
78. Оптимальное соотношение железистой и соединительной ткани вымени:
- а) 75:25%
  - б) 85:15
  - в) 90:10
79. Какая частота пульса у взрослых животных (крупный рогатый скот)?
- а) 70-80 ударов/мин.
  - б) 30-40 ударов/мин.
  - в) 40-60 ударов/мин.
80. Основные причины ослабления конституции:
- а) короткий период супоросности
  - б) бессистемное использование инбридинга
  - в) причины не установлены
81. Неправильный прикус – губа нижней челюсти выступает за пределы верхней:
- а) положительное свойство
  - б) не имеет значение
  - в) порок
82. Мопсовидность – сильноизогнутый лицевой профиль:
- а) не имеет значение
  - б) порок
  - в) положительное свойство
83. Величина, форма и расположение ушной раковины:
- а) не имеет значение
  - б) является породным признаком
  - в) указывает на состояние здоровья
84. Большая оброслость и грубая кожа в области лопаток показатель:
- а) не имеет значение
  - б) грубости конституции
  - в) порок
85. Перехват груди за лопатками:
- а) породный признак

- б) порок
  - в) норма
86. Количество сосков у свиноматок и хряков меньше 12:
- а) не имеет значение
  - б) порок
  - в) норма
87. Глаза блестящие, внимательные, быстро реагирующие на внешние раздражители:
- а) норма
  - б) недостаток
  - в) породный признак
88. Оброслость холки грубой щетиной указывает на:
- а) нежную конституцию
  - б) грубую конституции
  - в) рыхлую конституцию
89. Какие изменения произошли в процессе одомашнивания:
- а) жир накапливается в зависимости от сезона года
  - б) высокая плодовитость
  - в) многоплодие домашних свиноматок меньше, чем у диких
90. В каком возрасте проводят ускоренную предварительную оценку яичных кур по яйценоскости?
- а) в 52 недели жизни
  - б) в 40 недель жизни
  - в) в 22 недели жизни
91. Что понимают под циклом яйценоскости?
- а) число яиц, снесенных несушкой без перерыва
  - б) число яиц, снесенных за первую неделю яйценоскости
  - в) число яиц, снесенных за 40 недель жизни
92. Как определить яйценоскость на среднюю несушку?
- а) суммировать яйценоскость по месяцам
  - б) валовой сбор яиц за период разделить на число птице-дней за тот же период.
  - в) валовой сбор яиц за период разделить на среднее поголовье за тот же период
93. Каких цыплят называют аутосексными?
- а) цыплят с известным происхождением
  - б) гибридных цыплят любого кросса
  - в) Суточных петушков и курочек, различающихся по скорости оперяемости или цвету оперения
94. В каком возрасте ремонтных курочек переводят в куры-несушки?
- а) в 17 недель
  - б) 9 недель
  - в) в 22 недели
95. Возраст наступления половой зрелости кур?
- а) 200-250 дней
  - б) 100-120 дней
  - в) 150-180 дней
96. Возраст наступления половой зрелости гусей?
- а) 150-200 дней
  - б) 200-250 дней
  - в) 250-300 дней
97. Возраст наступления половой зрелости индеек?
- а) 200-250 дней
  - б) 350-400 дней
  - в) 250-300 дней

98. Возраст наступления половой зрелости уток?
- а) 100-150 дней
  - б) 350-400 дней
  - в) 200-250 дней
99. Возраст наступления половой зрелости перепелок?
- а) 80 -100 дней
  - б) 60-85 дней
  - в) 36-42 дня
100. Какой естественной длины достигает кроссбредная шерсть куйбышевских овец за 12 месяцев роста?
- а) 10–12 см
  - б) 13–15 см
  - в) 15–17 см
101. Какова степень извитости тонкой шерсти?
- а) 40–50%
  - б) 60–70%
  - в) 80–90%
102. На сколько качеств подразделяется шерсть при классировке?
- а) на 12 качеств
  - б) на 13 качеств
  - в) на 14 качеств
103. К какому качеству относится шерсть, если диаметр шерстинок 24 мкм?
- а) к 70 качеству
  - б) к 64 качеству
  - в) к 60 качеству
104. К какому качеству относится шерсть, если диаметр шерстинок 32 мкм?
- а) к 58 качеству
  - б) к 50 качеству
  - в) к 48 качеству
105. К какому качеству относится шерсть, если диаметр шерстинок 19 мкм?
- а) к 80 качеству
  - б) к 70 качеству
  - в) к 64 качеству
106. К какому качеству относится шерсть, если диаметр шерстинок 28 мкм?
- а) к 64 качеству
  - б) к 58 качеству
  - в) к 56 качеству
107. Какой средний диаметр шерстинок, если шерсть 50 качества?
- а) 27–29 мкм
  - б) 29,1–31 мкм
  - в) 31,1–34 мкм
108. Вымя кобылы имеет следующее количество сосков
- а) 6
  - б) 4
  - в) 2
109. Лактация кобыл в среднем продолжается, месяцев:
- а) 3–5
  - б) 6–7
  - в) 8–9
110. Кобылье молоко содержит жира, %
- а) 1,2–2,3
  - б) 2,5–3,2

- в) 3,2–3,5
111. Первая возрастная линька начинается на
- а) 21 день жизни  
б) 31 день жизни  
в) 41 день жизни
112. Молоко крольчихи содержит жира
- а) 6–9%  
б) 10–20%  
в) 22–26%
113. Молочная продуктивность кроликоматки (суточная)
- а) 70–100 г  
б) 105–140 г  
в) 180–200 г
114. За лактацию продуцирует кроликоматка молока (г)
- а) 2000–3000 г  
б) 4000–5000 г  
в) 5500 6000 г
115. Сколько граммов молока расходуется на 1 г прироста живой массы крольченка-сосунка?
- а) 2 г  
б) 5 г  
в) 10 г
116. Сколько граммов является хороший среднесуточный прирост живой массы крольчонка?
- а) 20 г  
б) 30 г  
в) 40 г
117. Производственный календарь это:
- а) план случек и окролов  
б) сроки выращивания кроликов для реализации  
в) сроки отъема крольчат от матерей
118. Капрофагия это
- а) поедание кормов богатых клетчаткой  
б) поедание ночного, мягкого кала  
в) отрывание и пережёвывание растительной массы
119. Какое оптимальное содержание переваримого протеина на 100 г кормовых единиц в рационе откармливаемого молодняка в возрасте 40-120 дней?
- а) 17 г  
б) 25 г  
в) 30 г
120. Какое оптимальное содержание клетчатки в рационе крольчат в возрасте от 28 до 120 дней?
- а) 16–20%  
б) 13–14%  
в) 17–21%
121. Максимальная суточная дача травы естественных лугов взрослым кроликам (живая масса 5 кг):
- а) 1200 г,  
б) 1500 г,  
в) 1800 г
122. Первый весенний облет пчелы совершают для:
- а) для ориентировки на местности

- б) освобождения каловых масс и ориентировки на местности  
в) сбора меда
123. Пчелы–трутовки появляются в:  
а) безматочных семьях  
б) сильных семьях  
в) объединенных семьях
124. Пчелиной семье для нормального развития весной требуется:  
а) 4–6 кг меда  
б) 7–9 кг меда  
в) 10–12 кг меда
125. Расстояние между ульями одного ряда составляет обычно:  
а) 2–2,5 м  
б) 3–3,5 м  
в) 6–8 м
126. Для успешного наращивания молодых пчел в зиму необходимо, чтобы в семьях были  
а) трутни  
б) рабочие пчелы  
в) молодые матки
127. Какое количество градусо–дней необходимо для полного развития икры и выклева личинок карпа?  
а) 50-60  
б) 60-80  
в) 60-70
128. Метод гипофизарных инъекций разработан отечественным ихтиологом. Назовите его.  
а) В. П. Врасский  
б) Ф. Г. Мартышев  
в) Н.Л. Гербильский
129. Отцеженная икра карпа способна к осеменению в течение:  
а) 30-45 мин.  
б) 20-30 мин.  
в) 45-60 мин.
130. Отцеженные сперматозоиды карпа способны к осеменению в течение:  
а) 45-60 мин.  
б) 60-90 мин.  
в) 90-120 мин.
131. При осеменении на 1 кг икры карпа сколько используют спермы?  
а) 1-2 мл  
б) 3-5 мл  
в) 2-4 мл

**Формируемая компетенция:** способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)

132. В каком возрасте отложение жировой ткани в организме крупного рогатого скота происходит наиболее интенсивно?  
а) 10-12 месяцев  
б) 12-15 месяцев  
в) 16-18 месяцев
133. Продолжительность периода новорожденности телят составляет:  
а) 5-7 дней;  
б) 10-15 дней

- в) 20-25 дней
134. Высота перегородок при боксовом содержании коров:
- а) 0,9-1 м
  - б) 1-1,2 м
  - в) 1,3-1,5 м
135. Стандарт бестужевской породы по содержанию жира в молоке составляет:
- а) 3,6%
  - б) 3,8%
  - в) 4,0%
136. У какой из названных пород выделяют популяции рогатого и комолого скота:
- а) лимузинская
  - б) кианская
  - в) герефордская
137. В чем измеряется интенсивность молокоотдачи?
- а) кг/сек.
  - б) кг/мин.
  - в) л/мин.
138. Обильная подстилка на 1 голову крупного рогатого скота при беспривязном содержании составляет:
- а) 15-20 см
  - б) 20-30 см
  - в) 30-40 см
139. Остаточное молоко в вымени коровы составляет:
- а) 10-15%
  - б) 15-20%
  - в) 20-25%
140. Питательная ценность мяса после откорма и нагула скота увеличивается
- а) в 2-3 раза
  - б) в 4-5 раз
  - в) в 0,5-1,5 раза
141. С какого возраста телят приучают к поеданию концентратов?
- а) 8-10 дней
  - б) 15-18 дней
  - в) 25-30 дней
142. При организации системы «корова-теленки» воспроизводство стада должно обеспечивать получение телят в расчете на 100 коров:
- а) 80-85
  - б) 85-90
  - в) 90 и более
143. В какое время суток обычно происходит отел коров?
- а) утром
  - б) днем
  - в) ночью
144. Весной скот выпасают на пастбище, после того как трава вырастает на:
- а) 5-7 см
  - б) 8-10 см
  - в) 12-15 см
145. Для пастьбы телят выделяют участки не далее, чем от фермы:
- а) 0,5-1 км
  - б) 1-2 км
  - в) 2,5-3 км
146. Продолжительность 1-го периода при откорме скота на жоме составляет:

- а) 20-25 дней
  - б) 25-30 дней
  - в) 35-40 дней
147. Какие породы выведены на территории Российской Федерации:
- а) крупная белая
  - б) брейтовская
  - в) миргородская
148. Задачей контрольного откорма является:
- а) откормить хряков и маток;
  - б) оценка хряков и маток по качеству потомства;
  - в) контроль кормления.
149. Контрольное выращивание:
- а) выращивание поросят-сосунов
  - б) выращивание свиноматок
  - в) оценка ремонтного молодняка по собственной продуктивности
150. Учетный период при оценке откормочных качеств начинают с момента достижения подсвинками живой массы:
- а) 30 кг
  - б) 40 кг
  - в) 50 кг
151. Контрольный откорм заканчивают при достижении каждым подсвинком живой массы:
- а) 95 кг
  - б) 100 кг
  - в) 105 кг
152. Откормочные качества:
- а) возраст достижения живой массы 100 кг в днях
  - б) возраст достижения половой зрелости
  - в) продолжительность супоросности 114-116 дней
153. Контрольный откорм проводят для:
- а) контроля полноценности кормления хряков и маток;
  - б) оценки молодых проверяемых хряков-производителей, предназначенных к переводу в основное стадо
  - в) определения пригодности кормов к скармливанию.
154. При проведении бонитировки мясные качества оценивают:
- а) при жизни
  - б) не оценивают
  - в) после убоя
155. Хозяйственная зрелость хрячков наступает в возрасте:
- а) 10-11 месяцев
  - б) 6-7 месяцев
  - в) 3-4 месяца
156. Хозяйственная зрелость свинок наступает в возрасте:
- а) 8-9,5 месяцев
  - б) 10-11 месяцев
  - в) 3-4 месяца
157. Виды осеменений, используемые в свиноводстве:
- а) искусственное осеменение, ручная случка
  - б) туровое, сезонное
  - в) круглогодичное
158. Какой длины яйцевод у хорошей несущей?
- а) 25-30 см

- б) 65-75 см  
в) 20-25 см
159. Каким способом можно определить пол суточных цыплят?  
а) путем осмотра клоаки  
б) по длине маховых перьев  
в) любым из перечисленных способов
160. Комплекс сочетающихся специализированных линий и гибридов птицы, полученным по определенным схемам скрещиваний, называется  
а) семейство  
б) кросс  
в) линия
161. За биологический цикл от кур яичных пород и кроссов получают:  
а) 400-450 яиц  
б) 280-300 яиц  
в) 450-480 яиц
162. Под яйценоскостью птицы понимают:  
а) отношение числа снесенных яиц к числу птице-дней за определенный период  
б) число яиц, снесенных несушкой за определенный отрезок времени  
в) число яиц снесенных на начальную несушку
163. Интенсивность яйценоскости определяют:  
а) отношением числа снесенных яиц к числу птице-дней за конкретный период, %  
б) делением валового сбора яиц, снесенных за определенный период, на среднее поголовье несушек  
в) число яиц, снесенных несушкой без перерыва
164. Как определить среднее поголовье кур-несушек?  
а) число птице-дней за год разделить на начальное поголовье  
б) число птице-дней за период разделить на число календарных дней за тот же период  
в) суммировать число кур, имевшихся на начало каждого месяца
165. Продолжительность инкубации куриных яиц.  
а) 27-28 дней  
б) 21 день  
в) 30-31 день
166. Продолжительность инкубации гусиных яиц.  
а) 27-28 дней  
б) 30-31 день  
в) 29-30 дней
167. Продолжительность инкубации утиных яиц.  
а) 27-28 дней  
б) 21 день  
в) 30-31 день
168. Продолжительность инкубации индюшиных яиц.  
а) 27-28 дней  
б) 30-31 день  
в) 29-30 дней
169. Масса инкубационных яиц для воспроизводства племенного стада кур, г  
а) 54-67  
б) 52-70  
в) 50-73
170. Масса инкубационных яиц для воспроизводства промышленного стада кур, г  
а) 54-67  
б) 52-65  
в) 50-72

171. Яйца считаются пригодными для инкубации, если воздушная камера находится:
- а) в тупом конце яйца
  - б) в остром конце яйца
  - в) не имеет значения
172. Плотность яиц, пригодных для инкубации, г/см<sup>2</sup>
- а) 1,085
  - б) 1,075
  - в) 1,065
173. Для инкубации пригодны яйца, если индекс формы яиц составляет, %
- а) 70-80
  - б) 67-76
  - в) 75-80
174. Какой средний диаметр шерстинок, если шерсть 70 качества?
- а) 14,5 – 18 мкм
  - б) 18,1 – 20,5 мкм
  - в) 20,6 – 23 мкм
175. На сколько групп подразделяются шубно-меховые овчины?
- а) на 2 группы
  - б) на 3 группы
  - в) на 4 группы
176. Количество маток в структуре стада в овцеводстве мясо-шерстного направления продуктивности:
- а) 30 - 40%
  - б) 50 - 60%
  - в) 70 - 80%
177. Количество маток в структуре стада в овцеводстве тонкорунного шерстного направления продуктивности:
- а) 30-40%
  - б) 50-60%
  - в) 70-80%
178. Продолжительность откорма выбракованных взрослых овец на механизированной откормочной площадке:
- а) 2 месяца
  - б) 3 месяца
  - в) 4 месяца
179. Продолжительность откорма молодняка овец на механизированной откормочной площадке:
- а) 2 месяца
  - б) 3 месяца
  - в) 4 месяца
180. Следующая часть овцематок подлежит выбраковке (%):
- а) 20
  - б) 30
  - в) 40
181. Выбраковку непригодных для дальнейшего воспроизводства стада животных в группах баранов (козлов) для ремонта, баранов (козлов) для продажи, переярок и ярок (козочек) в возрасте 14-16 месяцев осуществляют:
- а) с учетом брака, выделенного во время бонитировки
  - б) без учета
  - в) с учетом классности
182. Оптимальный возраст кастрации жеребчиков выращиваемых на мясо
- а) 12 месяцев

- б) 18 месяцев
  - в) 24 месяцев
183. Какова продолжительность жеребости у кобыл, месяцев?
- а) 9
  - б) 11
  - в) 13
184. Максимальная суточная дача сена взрослым кроликом (живая масса 5 кг):
- а) 200 г
  - б) 300 г
  - в) 400 г
185. Особенность кормления лактирующих крольчих заключается в следующем:
- а) дают много воды
  - б) включают в рацион корма повышающие аппетит
  - в) увеличивают питательность рациона каждые 10 дней
186. Бройлерный метод выращивания предусматривает:
- а) отъем крольчат в возрасте 45 дней и интенсивный откорм в течение 65 дней
  - б) отъем крольчат в возрасте 60 дней и убой на мясо в течение суток
  - в) отъем крольчат в возрасте 60 дней и откорм в течение 30 дней.
187. В каком возрасте первый раз собирают пух с кролика?
- а) 1 месяц
  - б) 2 месяца
  - в) 4,5 месяца
188. Какая из перечисленных пород относится к мясной?
- а) калифорнийская
  - б) советская шиншилла
  - в) серебристый
189. В каком возрасте первый раз бонитируют кроликов?
- а) 1 месяц
  - б) 2 месяца
  - в) 3 месяца
190. Продолжительность беременности американской норки
- а) 30–40 дней
  - б) 34–80 дней
  - в) 45–60 дней
191. Живая масса новорожденных норчат
- а) 10–12 г
  - б) 15–20 г
  - в) 25–30 г
192. Отличительные признаки американской норки от европейской норки.
- а) пятна на туловище
  - б) пятна на лапках
  - в) пятна на губах
193. Живая масса взрослых самцов норки
- а) 0,7–0,9 кг
  - б) 1,0–1,4 кг
  - в) 1,9–2,5 кг
194. Живая масса взрослых самцов лисиц и песцов
- а) 4,5–5,0 кг
  - б) 5,0–5,5 кг
  - в) 6,0–7,5 кг
195. В первую половину зимы посещать зимовки следует:
- а) 1-2 раза в месяц

- б) 2–3 раза в месяц  
в) 3–4 раза в месяц
196. В составе нектара преобладают сахара:  
а) сахароза, глюкоза, фруктоза  
б) сахароза, глюкоза, рибоза  
в) сахароза, мальтоза, лактоза
197. Видоизмененные клетки гиподермы в процессе эволюции пчел специализировались на выделении:  
а) маточного молочка  
б) пчелиного яда  
в) воска
198. При какой температуре воды проводят инкубацию икры карпа, °С ?  
а) 18-20  
б) 20-22  
в) 22-24
199. В течение какого времени выдерживают предличинок в лотках?  
а) 1-2 сут.  
а) 2-3 сут.  
в) 2-4 сут.
200. Какая температура воды оптимальна для подращивания личинок карпа, °С?  
а) 26-28  
б) 18-20  
в) 20-24
201. Какая оптимальная концентрация кислорода в воде должна быть при подращивании личинок карпа?  
а) 4-6 мг/л  
б) 7-12 мг/л  
в) 6-7 мг/л
202. При переходе на активное питание пищей личинкам карпа служит мелкие планктонные организмы: инфузории, коловратки и некоторые водоросли. Какое количество кормовых организмов оптимально для личинок карпа?  
а) 500-1000 экз/л  
б) 1500-2000 экз/л  
в) 2500-5000 экз/л

**Формируемая компетенция:** способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4)

203. Для балансирования жомовых рационов крупного рогатого скота применяют:  
а) ячмень  
б) горох  
в) кукурузу
204. Какие витамины совершенно отсутствуют в барде:  
а) С  
б) В<sub>6</sub>  
в) Д
205. Какого возраста должны быть коровы-реципенты:  
а) не старше 5 лет  
б) не старше 7 лет  
в) не старше 9 лет
206. Молочная продуктивность коров-доноров должна быть:

- а) превышать стандарт на 10-20%
  - б) превышать стандарт на 30-40%
  - в) превышать стандарт на 50-60%
207. За первые 100 дней лактации обычно получают:
- а) 40-45% молока
  - б) 50-55% молока
  - в) 60-65% молока
208. Половая охота снижает удои на:
- а) 10%
  - б) 15%
  - в) 20%
209. переваримость говядины составляет:
- а) 75%
  - б) 85%
  - в) 95%
210. В каком возрасте переводят телят на выпойку сборным молоком?
- а) 3 дня
  - б) 5 дней
  - в) 10 дней
211. Какая должна быть температура воды для растворения в ней ЗЦМ?
- а) 30-35°C;
  - б) 37-40°C;
  - в) 42-45°C;
212. Системы опоросов применяемые в хозяйствах:
- а) летне-осенний, зимне-весенний
  - б) не применяются
  - в) равномерные круглогодичные, туровые
213. Основной способ мечения свиней в племенных хозяйствах:
- а) выщипы на ушах
  - б) татуировка
  - в) мечение краской
214. Заключительная стадия выращивания свиней промышленного стада:
- а) убой
  - б) откорм
  - в) достижение половой зрелости
215. В нашей стране проводят отъем поросят в следующие сроки:
- а) 5 дней, 10-25, 45-50 дней
  - б) 14-28, 30-35, 35-40 дней
  - в) 26-30, 35-40 и 60 дней
216. Эмбрионы, погибшие на 7-18 день развития, называются
- а) замершие
  - б) задохлики
  - в) калеки
217. Эмбрионы, погибшие на ранней стадии развития, называются
- а) задохлики
  - б) кровь-кольцо
  - в) замершие
218. Как называются эмбрионы, погибшие в процессе вывода
- а) калеки
  - б) замершие
  - в) задохлики
219. Диетическими считаются яйца, срок хранения которых не более:

- а) 6 суток
  - б) 7 суток
  - в) 8 суток
220. К столовым относятся яйца, срок хранения которых не превышает:
- а) 15 суток
  - б) 20 суток
  - в) 25 суток
221. Масса яиц, относящихся к категории «отборная», г
- а) 65-74,9
  - б) 75 и выше
  - в) 55-64,9
222. Толщина скорлупы куриных яиц, мм
- а) 0,20-0,25
  - б) 0,33-0,35
  - в) 0,55-0,60
223. Порок яиц, при котором происходит смешивание белка с желтком?
- а) тумак
  - б) кровяное кольцо
  - в) красюк
224. Порок яиц, полностью пораженных микроорганизмами
- а) кровь-кольцо
  - б) тумак
  - в) пятно
225. В яйцах кур содержится воды, %
- а) 76-77
  - б) 73-74
  - в) 70-71
226. В яйцах водоплавающей (утки, гуси) содержится воды, %
- а) 80-81
  - б) 73-74
  - в) 70-71
227. В сухом веществе куриных яиц содержится протеина, %
- а) 12-13
  - б) 15-16
  - в) 11-12
228. В сухом веществе яиц водоплавающей птицы содержится протеина, %
- а) 10-11
  - б) 13-14
  - в) 16-17
229. Среднее содержание жира в куриных яйцах, %
- а) 10-11
  - б) 11-12
  - в) 12-13
230. Среднее содержание жира в яйцах водоплавающей птицы, %
- а) 11-12
  - б) 12-13
  - в) 13-14
231. По какому признаку можно определить свежесть яйца
- а) по индексу формы яйца
  - б) по мраморности скорлупы
  - в) по высоте и диаметру воздушной камеры
232. Возраст овец (коз) по зубам определяют:

- а) по коренным зубам нижней челюсти
  - б) по коренным зубам верхней челюсти
  - в) по резцам
233. Оптимальным размером отар переярок и ярок (козочек) считается:
- а) 1000 (900)
  - б) 900 (700)
  - в) 800 (600)
234. С увеличением прироста живой массы ягнят (козлят) за траты кормов на единицу прироста:
- а) увеличиваются
  - б) уменьшаются
  - в) не учитываются
235. В первые два месяца жизни ягнята (козлята) растут и развиваются за счет молока матери на (%):
- а) 70
  - б) 90
  - в) 100
236. Оптимальным размером кормового фронта для взрослых овец на откормочной площадке является (см):
- а) 20
  - б) 35
  - в) 40
237. Лучшая форма загона для выпаса овец (коз) с соотношением сторон:
- а) прямоугольная 1:1
  - б) треугольная 1:5
  - в) квадратная 3:3
238. Толщина пуховых шерстинок не более (мкм):
- а) 35
  - б) 30
  - в) 25
239. На одном сантиметре длины пуховых волокон насчитывают в среднем, извитков:
- а) 3
  - б) 8
  - в) 12
240. Сколько литров кобыльего молока затрачивается на 1 кг прироста живой массы жеребенка-сосунка?
- а) 4
  - б) 8
  - в) 10
241. Живая масса взрослых самцов нутрий
- а) 3,5–4,3 кг
  - б) 4,0–4,9 кг
  - в) 4,5–5,4 кг
242. Плодовитость норок
- а) одноплодная
  - б) 3-5 щенка
  - в) 5-6 щенка
243. Жало у пчелы по своему строению
- а) видоизмененный яйцеклад
  - б) отросток брюшка
  - в) «щупик» брюшка
244. Самый ранний весенний медонос:

- а) медуница
- б) мать и мачеха
- в) адонис весенний

245. При подготовке выростных прудов к зарыблению их известкуют. За сколько дней до заливки прудов водой рекомендуют вносить известь?

- а) за 10-14
- б) за 15-20
- в) за 20-25.

**Формируемая компетенция:** готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5)

246. Когда начинают проводить массаж вымени у нетелей?

- а) за 3-4 мес. до отела
- б) за 1-2 мес. до отела
- в) за 2-3 недели до отела

247. Сколько коров размещают в контрольно-селекционном коровнике?

- а) 15-25% стада
- б) 25-30% стада
- в) 30-40% стада

248. Через сколько дней после отела молоко используется для приготовления масла?

- а) через 7 дней
- б) через 10 дней
- в) через 5 дней

249. Объем эякулята хряка составляет примерно:

- а) 150-500 мл
- б) 1,2-1,5 л
- в) 30-50 мл.

250. По влиянию на качество свинины все корма подразделяют на группы:

- а) все корма улучшают качество свинины
- б) улучшающие качество свинины; не снижают качество свинины; ухудшают качество жировой ткани; ухудшают качество жировой и мышечной ткани
- в) классификации нет

251. Методы разведения свиней:

- а) бессистемное
- б) чистопородное скрещивание, гибридизация
- в) методы отсутствуют

252. Оптимальная температура в птичнике при содержании кур-несушек, °С

- а) 22-24
- б) 18-20
- в) 15-16

253. Оптимальная влажность воздуха в птичнике при содержании кур-несушек, %

- а) 70-80
- б) 60-70
- в) 75-85

254. Продолжительность светового дня при содержании кур-несушек, час.

- а) 12-14
- б) 17-18
- в) 15-16

255. Массовая доля белка в курином яйце, %

- а) 54-56
- б) 56-58

- в) 55-57
256. Массовая доля белка в яйцах водоплавающей птицы, %
- а) 50-52
- б) 52-53
- в) 54-56
257. Массовая доля желтка в курином яйце, %
- а) 34-36
- б) 30-32
- в) 32-34
258. Массовая доля желтка в яйцах водоплавающей птицы, %
- а) 34-36
- б) 36-38
- в) 32-34
259. Массовая доля скорлупы в курином яйце, %
- а) 8-10
- б) 12-14
- в) 11-12
260. Оптимальный срок выращивания цыплят-бройлеров
- а) до 7-9 недель
- б) до 11-12 недель
- в) до 13-14 недель
261. Непотрошенная тушка птицы, это:
- а) тушка без крови и пера
- б) тушка без крови, пера, кишечника и яйцевода
- в) тушка без крови, пера, головы и ног
262. Полупотрошенная тушка птицы, это:
- а) тушка без крови, пера, у которой удалены кишечник с клоакой, зоб, яйцевод (у несушек)
- б) тушка без крови и пера
- в) тушка без крови, пера, головы, ног, крыльев до локтевого сустава, у которой удалены все внутренние органы, кроме легких и почек
263. Назовите все части тушки, которые считаются съедобными
- а) железистый желудок, мышечный желудок
- б) мышечный желудок, мышцы грудные, ног и туловища, кожа,
- в) мышечный желудок, мышцы грудные, ног и туловища, Железистый желудок
264. Шерстный волос, который при сгибании не образует дуги, не имеет блеска, легко рвется:
- а) пух
- б) ость
- в) мертвый волос
265. Волокна, которые в течение первого года жизни ягненка (козленка) выпадают и на их месте вырастают обычные пуховые:
- а) ость
- б) переходный волос
- в) песига
266. Шерстные волокна, имеющие среднюю толщину 19 мкм классифицируют как:
- а) кашмир
- б) тонкий могоер
- в) грубый могоер
267. Неоднородная козья шерсть, отличающаяся более тонкой остью и высоким содержанием жиропота:
- а) полугрубая

- б) могоер
  - в) кашмир
268. Средняя мощность лошади равна:
- а) 1,2–1 л.с.
  - б) 0,9–0,8 л.с.
  - в) 0,7–0,6 л.с.
269. Плодовитость лисиц и песцов
- а) одноплодная
  - б) 3–4 щенка
  - в) 5–7 щенка
270. Плодовитость нутрий
- а) одноплодная
  - б) 2-4 щенков
  - в) 5–7 щенков
271. Половая зрелость у соболей наступает в возрасте
- а) 9–11 месяцев
  - б) 12–14 месяцев
  - в) 17–19 месяцев
272. Половая зрелость у нутрий наступает в возрасте
- а) 2–3 месяцев
  - б) 3–4 месяцев
  - в) 5–6 месяцев
273. Норки
- а) моноэстричные
  - б) течка происходит 2 раза в год
  - в) течка происходит 3 раза в год
274. Медопродуктивность этих растений чрезвычайно высокая (до 1000 кг с га):
- а) гречиха и подсолнечник
  - б) липа и иван-чай
  - в) акация желтая и акация белая.
275. За сколько суток выростные пруды заполняют водой до посадки молоди карпа?
- а) 5-7
  - б) 7-10
  - в) 10-15

**Формируемая компетенция:** способность осуществлять научный анализ современных достижений в области научных исследований, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, представлять результаты исследований (ПК-1)

276. В какое время суток отмечается наименьшая жирность молока?
- а) утром
  - б) днем
  - в) ночью
277. Результат осеменения считается хорошим, если индекс оплодотворений равен:
- а) 3,1-3,5
  - б) 1,6-2
  - в) 2,1-2,5
278. Яловость коровы снижает удои в текущем году на?
- а) 5-10%
  - б) 15-20%
  - в) 25-30%

279. До какого возраста продолжается рост крупного рогатого скота?  
а) 3 года  
б) 5 лет  
в) 10 лет
280. Потребность в пастбищах на 1 голову молодняка составляет:  
а) 1-1,5 га  
б) 2-3 га  
в) 3-4 га
281. После осеменения коров выдерживают на привязи:  
а) 1-2 часа  
б) 2-3 часа  
в) 3-4 часа
282. Синдром транспортного стресса после доставки телят на комплекс продолжается:  
а) 1-2 суток  
б) 3-5 суток  
в) 7-10 суток
283. Убойный выход свиней составляет в среднем, %:  
а) 65% и менее  
б) 55-60%  
в) 75% и более
284. Назовите все части тушки, которые считаются несъедобными  
а) печень, пищевод, сердце  
б) пищевод, зоб, гортань  
в) зоб, мышечный желудок, почки
285. Категории пищевых яиц по стандарту  
а) первая, вторая, третья  
б) высшая, отборная, первая, вторая, третья  
в) высшая, первая, вторая, третья
286. Какую технологическую операцию проводят при переработке водоплавающей птицы и не проводят при переработке сухопутной птицы?  
а) оглушение  
б) обескровливание  
в) воскование
287. Взрослые куры яичных кроссов в среднем потребляют корма, г/гол.  
а) 110-120  
б) 130-140  
в) 150-160
288. Ремонтных курочек перед началом яйцекладки переводят в птичник не позднее  
а) 90-100 дн.  
б) 110-120 дн.  
в) 130-140 дн.
289. Освещенность в зоне кормушек для кур должна составлять  
а) 10-15 ЛК  
б) 20-25 ЛК  
в) 25-30 ЛК
290. Средняя продолжительность формирования куриного яйца  
а) 19-20 часов  
б) 24-25 часов  
в) 27-28 часов
291. Фронт кормления на курицу-несушку промышленного стада  
а) 4-6 см  
б) 7-10 см

- в) 11-15 см
292. Основным методом оценки развития эмбрионов птицы является
- а) измерение воздушной камеры
  - б) овоскопирование
  - в) выборочное вскрытие яиц
293. Козий пух, содержащий остевых волокон не более 10%:
- а) второй чески
  - б) джебажный
  - в) первой чески

**Формируемая компетенция:** способность организовать учебный процесс различных форм обучения и анализировать профессионально-педагогические ситуации в высшем учебном заведении (ПК-2)

294. Джебажный — это пух:
- а) чесаный
  - б) остригаемый
  - в) чесаный или остригаемый
295. Слой шерстного волокна, представленный веретенообразными клетками:
- а) чешуйчатый
  - б) корковый
  - в) сердцевина
296. Нутрии
- а) течка происходит 2 раза в год
  - б) течка происходит 3 раза в год
  - в) течка происходит 4 раза в год
297. Период гона у соболя
- а) январь – март
  - б) апрель – май
  - в) июнь – август
298. Период гона у нутрии
- а) гон может проходить в любое время года
  - б) январь – март
  - в) апрель – июнь

**Формируемая компетенция:** способность изучить биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования, особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы в условиях различных технологий (ПК-3)

299. На пастбище травостой используется коровами:
- а) на 50–55%
  - б) на 60–65%
  - в) на 70–75%
300. При какой форме вымени его длина больше ширины на 10–15%?
- а) чашеобразной
  - б) округлой
  - в) козьей
301. Суточная дача молозива телятам составляет:
- а) 4–6 литров
  - б) 6–8 литров
  - в) 8–10 литров

302. Кастрация бычков в мясном скотоводстве должна проводиться:
- а) до отъема
  - б) во время отъема
  - в) после отъема
303. Живая масса телок при первом осеменении должна составлять:
- а) 60–65% от массы взрослой коровы
  - б) 65–70% от массы взрослой коровы
  - в) 70–75% от массы взрослой коровы
304. Какая из перечисленных пород скота не является районированной для Ленинградской области?
- а) айрширская
  - б) черно-пестрая
  - в) швицкая
305. При пастьбе скота по суходольным пастбищам предусматривается поение животных через:
- а) 1–2 часа пастьбы
  - б) 3–4 часа пастьбы
  - в) 5–6 часов пастьбы
306. Поясница ровная, широкая, прямая:
- а) норма
  - б) не имеет значение
  - в) порок.
307. Какой метод оценки петухов по качеству потомства является наиболее объективным
- а) сравнение дочерей со сверстницами
  - б) сравнение дочерей со средними показателями по стаду
  - в) сравнение дочерей со средней продуктивностью по породе
308. Температура тела у птицы составляет в среднем, °С
- а) 45
  - б) 37
  - в) 42
309. Как у птицы происходит испарение влаги
- а) через потовые железы
  - б) через органы дыхания
  - в) через клюв

**Формируемая компетенция:** способность совершенствовать существующие и разрабатывать новые методы кормления, воспроизводства и содержания разных половозрастных групп сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования (ПК-4)

310. У самок птицы хорошо развиты
- а) правый яичник и яйцевод
  - б) левый яичник и яйцевод
  - в) правый и левый яичник и яйцевод
311. В каком отделе яйцевода птицы образуется скорлупа?
- а) воронка
  - б) перешеек
  - в) матка
312. Качество тонкой и полутонкой шерсти (80, 70, 56, 50 и др.) это:
- а) средняя толщина волокна
  - б) количество мотков пряжи

- в) средняя длина волокна
313. Продолжительность беременности у лисиц
- а) 40–50 дней
  - б) 51–52 дня
  - в) 50–60 дней
314. Продолжительность беременности у соболей
- а) 70–90 дней
  - б) 95–120 дней
  - в) 250–290 дней
315. Продолжительность беременности у нутрий
- а) 72–90 дней
  - б) 98–125 дней
  - в) 128–133 дня
316. Живая масса щенков норки при рождении
- а) 10–12 г
  - б) 20–30 г
  - в) 40–50 г
317. Живая масса щенков нутрии при рождении
- а) 80–90 г
  - б) 100–140 г
  - в) 200–300 г

**Формируемая компетенция:** способность определить потребность различных видов сельскохозяйственных животных и птицы в разные физиологические периоды в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах, проводить балансовые, респирационные, научно-хозяйственные и другие опыты (ПК-5)

318. Энергетическая ценность 100 г молока составляет:
- а) 58 ккал
  - б) 100 ккал
  - в) 150 ккал
319. Комфортный уровень шума в коровниках:
- а) 85–80 дц
  - б) 75–60 дц
  - в) 35–40 дц
320. Оптимальная освещенность коровника в период кормления и ухода:
- а) 80 лк
  - б) 100 лк
  - в) 200 лк
321. При пастьбе «из-под ноги» пастух должен находиться:
- а) впереди гурта
  - б) сзади гурта
  - в) с правой стороны гурта
322. Оценку коров по экстерьеру проводят:
- а) на 2-3 месяце лактации
  - б) на 4-5 месяце лактации
  - в) на последнем месяце лактации.
323. Какая из перечисленных пород является мясного направления продуктивности:
- а) симментальская
  - б) голштинская
  - в) кианская
324. Какая из перечисленных пород является молочного направления продуктивности:

- а) симментальская
  - б) герефордская
  - в) джерсейская
325. Нетель – это:
- а) неотелившаяся корова
  - б) яловая корова
  - в) телка на 7-8 месяц стельности
326. Половая зрелость у телок наступает:
- а) в возрасте 12-15 месяцев
  - б) в возрасте 6-8 месяцев
  - в) в возрасте 18-20 месяцев
327. С какими признаками суточные цыплята не пригодны для выращивания
- а) небольшой увеличенный живот
  - б) рыхлый слабопигментированный пух
  - в) обвисшие крылья
328. Какова живая масса бройлеров на момент окончания их выращивания в возрасте 7-8 недель?
- а) 1,7-1,9
  - б) 2,1-2,3
  - в) 2,4-2,7
329. Обножка - это шерсть, состриженная:
- а) с нижней части ног
  - б) со лба, с шеи
  - в) со щек, со лба, с нижней части ног
330. Отсадку молодняка от самок песца, соболя, лисицы проводят в возрасте
- а) 40 – 45 дней
  - б) 40 – 50 дней
  - в) 50 – 60 дней
331. Отсадку молодняка от самок нутрии проводят в возрасте
- а) 30 – 40 дней
  - б) 40 – 50 дней
  - в) 50 – 60 дней
332. Плодовитость самок пушных зверей определяют
- а) по среднему числу всех родившихся живых и мертвых щенков на одну благополучно оценившуюся самку
  - б) по среднему числу родившихся живых щенков на одну благополучно оценившуюся самку
  - в) по максимальному количеству щенков у благополучно оценившейся самки.

**Формируемая компетенция:** способность совершенствовать технологии кормоприготовления с использованием современных инновационных машин и оборудования, изучить специфику кормления, оценить рационы, рецепты комбикормов, оптимизировать кормление и поение с использованием современных технических средств с учетом микробиоценоза желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных в специализированных (промышленных) комплексах и фермерских хозяйствах (ПК-6)

333. Продолжительность стельности коров:
- а) 210–220 дней
  - б) 275–295 дней
  - в) 300–320 дней
334. Оптимальный срок осеменения высокопродуктивных коров:
- а) вторая охота

- б) первая охота
  - в) третья охота
335. Сухостойный период – это:
- а) период перед отелом коров
  - б) период после доения коров
  - в) период перед кормлением коров
336. Сервис – период – это:
- а) период подготовки коров к доению
  - б) период после отела до случки коров
  - в) период перед кормлением коров
337. Плодовитость считается хорошей при показателях:
- а) 70–80%
  - б) 80–95%
  - в) 95–100%
338. Нормой плодовитости крупного рогатого скота является:
- а) получение двух телят в год
  - б) получение одного теленка в год
  - в) получение трех телят в два года
339. Структура стада формируется за счет:
- а) коров разной продуктивности
  - б) животных разных по полу и возрасту
  - в) животных разных по полу
340. До какого опороса повышается многоплодие у свиноматок
- а) 10-12
  - б) 2-5
  - в) 7-8
341. Наивысшая молочная продуктивность маток наблюдается на неделю лактации
- а) 7-8
  - б) 4-5
  - в) 2-3
342. Какие из перечисленных пород относятся к мясному направлению продуктивности
- а) крупная белая, литовская белая, северокавказская
  - б) ландрас, пьетрен, дюрок, уржумская
  - в) крупная черная, украинская степная рябая, миргородская
343. Какие виды опоросов характерны для некрупных свиноводческих ферм
- а) сезонные
  - б) круглогодовые
  - в) ритмичные
344. Ранний отъем поросят от маток проводят для
- а) большего производства поросят
  - б) более интенсивного использования свиноматок
  - в) интенсивного выращивания поросят
335. При отъеме поросят от свиноматки сначала из станка удаляют
- а) поросят
  - б) свиноматку
  - в) хряка и свиноматку
336. Какая температура воздуха в свинарнике для откорма является оптимальной
- а) 14-16°C
  - б) 16-20°C
  - в) 12-15°C
337. Мощность яичной птицефабрики определяется
- а) среднегодовым производством пищевых яиц

- б) валовым производством яиц
  - в) производством яиц на среднюю несушку
338. С какой целью проводят дебикирование?
- а) для повышения яйценоскости
  - б) во избежание расклева птицы и россыпи корма
  - в) для лучшего вывода молодняка
339. Мериноссовая шерсть по цвету подразделяется на:
- а) светло-серую
  - б) белую
  - в) цветную
340. Балльная оценка за окрас опушения у всех пушных зверей снижают за
- а) пятнистость
  - б) голубую подпушь
  - в) бурость
341. Перга - это:
- а) пыльца и мед, которые подверглись сложной ферментативной переработки
  - б) сахаристые выделения некоторых насекомых
  - в) переработанный медоносной пчелой растительный клей
342. Зимовальные пруды осенью перед наполнением водой дезинфицируют негашеной или хлорной известью. За сколько дней до наполнения водой продельывают эту работу?
- а) за 7-10 дней
  - б) за 2-3 недели
  - в) за месяц.

### 3.1.2. Вопросы для собеседования

**Формируемая компетенция:** способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)

1. Интенсивное молочное животноводство в различных регионах страны. Молочное скотоводство Ленинградской области.
2. Выращивание и откорм молодняка мясных пород.
3. Физические свойства молока (плотность, вязкость, поверхностное натяжение, осмотическое давление, температура замерзания, электропроводность, тепловые свойства молока).
4. Свиноводство: современное состояние и перспективы развития.
5. Методы откорма свиней.
6. Породы свиней, их характеристика и использование в промышленном свиноводстве.
7. Искусственное осеменение крупного рогатого скота и свиней как прием повышения продуктивности животных.
8. Характеристика кормов используемых при кормлении свиней и технология подготовки их к скармливанию.
9. Технология откорма свиней. Кондиции убойных свиней.
10. Племенная работа в свиноводстве. Бонитировка свиней.

**Формируемая компетенция:** готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)

11. Методы разведения в коневодстве.
12. Племенной учет в коневодстве. Бонитировка лошадей.
13. Введение рыбоводства в неполносистемных и полносистемных хозяйствах.
14. Выращивание водоплавающей птицы на рыбоводных прудах.
15. Продуктивное коневодство (табунное коневодство; мясное и молочное коневодство). Производство конины и кумыса.
16. Рабочепользовательное коневодство. Факторы, определяющие работоспособность.
17. Спортивное коневодство. Характеристика показателей используемых при оценке спортивных качеств лошадей.
18. Ресурсосберегающие технологии выращивания ремонтного молодняка.
19. Системы и способы содержания молочного крупного рогатого скота.
20. Помещения, используемые при содержании молочного и мясного скота.
21. Технологическое оборудование при содержании молочного скота.
22. Использование продуктов пчеловодства в народном хозяйстве.
23. Состояние пчеловодства в России и за рубежом. Задачи и перспективы развития пчеловодства в России.

**Формируемая компетенция:** способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)

24. Организация стрижки овец.
25. Механизация производственных процессов в овцеводстве.
26. Стандарты, их значение в повышении качества шерсти. Значение, состояние, пути дальнейшего развития козоводства.
27. Эволюция и происхождение коз.
28. Биологические и анатомические особенности коз.
29. Классификация пород коз.
30. Ведение козоводства в хозяйствах различных категорий и форм собственности.
31. Молочные породы коз, их значение.
32. Молочная продуктивность коз. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коз.
33. Технология доения коз.
34. Структура стада овец и коз. Оборот стада овец и коз.
35. Производство продуктов козоводства на промышленной основе.
36. Значение козоводства в народном хозяйстве РФ.
37. Происхождение коз. Эволюция коз.
38. Биологические особенности коз.
39. Характеристика молочных пород коз.
40. Одомашнивание овец и коз. Доместикационные изменения.
41. Состояние и перспективы развития коневодства в России.
42. Биологические особенности лошадей.
43. Особенности воспроизводства лошадей. Организация и проведение случной компании.

**Формируемая компетенция:** способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4)

44. Методы разведения, применяемые в скотоводстве.
45. Гибридизация и ее использование в скотоводстве.
46. Оценка хряков и свиноматок методом контрольного откорма потомства.
47. Экстерьер и конституция коз различного направления продуктивности.

48. Закономерности секреции молока в молочной железе коз;
49. Технология производства сыров из козьего молока;
50. Методы учета мясной продуктивности коз.
51. Формирование мясной продуктивности.
52. Кондиции коз.
53. Убойный выход у овец и коз.
54. Селекция на повышение мясной продуктивности.
55. Методы создания мясного козоводства. Характеристика пород коз шерстного и пухового направления продуктивности.
56. Новые перспективные объекты в кролиководстве и звероводстве.
57. Строение шкур кроликов и пушных зверей, товарные качества и их пороки.

**Формируемая компетенция:** готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5)

58. Технологическое оборудование при содержании молочного скота.
59. Фиксированное и выгульное содержание подсосных свиноматок. Типы станков.
60. Конституция, экстерьер, интерьер свиней, их связь с продуктивностью.
61. Типы откорма: мясной, беконный. Откорм взрослых свиней.
62. Состав пчелиной семьи. Динамика численности и состава семьи в течение года.
63. Влияние различных факторов на продуктивность и выживаемость пчелиных семей.
64. Значение и эффективность содержания на пасеках сильных пчелиных семей.
65. Факторы, определяющие успешную зимовку пчел.
66. Классификация пуха и шерсти.
67. Физико-технические свойства пуха и шерсти;
68. Технология производства козлин.

**Формируемая компетенция:** способность осуществлять научный анализ современных достижений в области научных исследований, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, представлять результаты исследований (ПК-1)

- 69 Структура стада.
70. Годовой оборот стада.
71. Методы случки.
72. Сроки осеменения и козления коз.
73. Способы выращивания козлят.
74. Отбивка козлят.
75. Способы выращивания молодняка коз после отбивки.
76. Особенности развития и выращивания молодняка кроликов и пушных зверей.

**Формируемая компетенция:** способность организовать учебный процесс различных форм обучения и анализировать профессионально-педагогические ситуации в высшем учебном заведении (ПК-2)

77. Значение животноводства для народного хозяйства и обеспечения продуктами питания населения страны.
78. Методы прогнозирования и прижизненной оценки мясной продуктивности сельскохозяйственных животных.
79. Половозрастные и производственные группы сельскохозяйственных животных.
80. Основные и проверяемые (разовые) свиноматки и их использование в товарном свиноводстве.

81. Карп. Породы. Биологические особенности, хозяйственные качества.
82. Категории рыбоводных прудов, их устройство и назначение.
83. Основные гидротехнические сооружения в прудовом рыбоводном хозяйстве, их назначение.
84. Типы и системы рыбоводных хозяйств.
85. Кормление и содержание маток в разные периоды физиологического состояния;
86. Кормление и содержание козлят после отбивки от маток.
87. Кормление и содержание производителей.

**Формируемая компетенция:** способность изучить биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования, особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы в условиях различных технологий (ПК-3)

88. Состояние молочного скотоводства и пути его развития.
89. Рост и развитие молодняка сельскохозяйственных животных различных видов.
90. Породы крупного рогатого скота молочного и мясного направления продуктивности их характеристика и ареал использования.
91. Пчеловодный инвентарь и машины, используемые в технологии производства продукции пчеловодства.
92. Вывод пчелиных маток. Значение матководного дела в пчеловодстве.
93. Вода как среда обитания рыб. Физический и химический состав воды.
94. Влияние температурного режима водоемов на жизнедеятельность рыб.
95. Формирование газового режима водоемов. Роль кислорода в жизнедеятельности рыб.
96. Естественная рыбопродуктивность прудов. Факторы, определяющие величину естественной рыбопродуктивности.
97. Интенсификация прудового рыбоводства. Кормление рыб.
98. Методы удобрения рыбоводных прудов. Виды удобрений, используемые в рыбоводстве.
99. Методы кормления рыбы в прудовых и промышленных хозяйствах.
100. Болезни рыб и их профилактика.
101. Методы перевозки живой рыбы.
102. Учет и оценка молочной продуктивности коз.
103. Продуктивность молочных коз при разных технологических приемах получения молока.
104. Мясные породы коз, их значение.
105. Мясная продуктивность коз. Факторы, влияющие на мясную продуктивность коз.
106. Учет и оценка мясной продуктивности коз.
107. Породы коз шерстного направления продуктивности, их значение.
108. Шерстная продуктивность коз. Факторы, влияющие на шерстную продуктивность коз.

**Формируемая компетенция:** способность совершенствовать существующие и разрабатывать новые методы кормления, воспроизводства и содержания разных половозрастных групп сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования (ПК-4)

109. Учет и оценка шерстной продуктивности овец и коз.
110. Пуховые козы. Факторы, влияющие на пуховую продуктивность коз.
111. Учет и оценка пуховой продуктивности коз.
112. Системы содержания коз.

113. Промышленная технология содержания.
114. Технологическое оборудование для содержания и доения коз.
115. Характеристика пород коз молочного направления продуктивности.
116. Характеристика пород коз мясного направления продуктивности.
117. Характеристика пород коз пухового направления продуктивности.
118. Характеристика пород коз шерстного направления продуктивности.
119. Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных и их значение для производства продуктов животноводства.
120. Новые методы исследования продуктивности коз.

**Формируемая компетенция:** способность определить потребность различных видов сельскохозяйственных животных и птицы в разные физиологические периоды в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах, проводить балансовые, респирационные, научно-хозяйственные и другие опыты (ПК-5)

121. Обзор экспериментов по разным элементам технологии производства продукции коз.
122. Реферативный обзор селекционных достижений в козоводстве последних лет.
123. Алгоритм разработки лекции и практического занятия по заданной теме.
124. Планирование (моделирование аудиторной и самостоятельной работы студентов).
125. Современное состояние и перспектива развития рыбоводства в Российской Федерации.
126. Биологические особенности объектов рыбоводства.
127. Строение рыб. Формы и особенности чешуи. Формы тела рыб.
128. Рост и развитие рыб. Возрастная изменчивость.
129. Козлины. Виды козлин. Факторы, влияющие на качество козлин.
130. Понятие о корреляционных системах организма и их связь с продуктивными свойствами животных.
131. Методы разведения, применяемые в козоводстве.
132. Отбор и подбор в козоводстве.
133. Бонитировка коз различного направления продуктивности.
134. Методы случки. Сроки осеменения и козления. Козление.
135. Искусственное осеменение в козоводстве.
136. Яловость, ее виды.
137. Технология выращивания молодняка коз. Отбивка козлят. Выращивание козлят после отбивки.
138. Экстерьер, его оценка у коз различного направления продуктивности.
139. Технология выращивания ремонтного молодняка в скотоводстве.
140. Выращивание телят холодным методом.
141. Поточно-цеховая система производства молока и воспроизводство стада.
142. Технология производства молока при привязном содержании коров.
143. Технология производства молока при беспривязном содержании коров.
144. Использование свиней породы ландрас и дюрок в промышленном свиноводстве.
145. Проверяемые свиноматки, их значение в повышении продуктивности свиней.
146. Промышленное скрещивание в свиноводстве.
147. Кормление и содержание супоросных и подсосных свиноматок.
148. Кормление и содержание хряков - производителей.
149. Биологические основы поликультуры в рыбоводстве и хозяйственной значение.
150. Комбинированные методы ведения рыбоводного хозяйства.
151. Индустриальное рыбоводство. Методы выращивания рыбы в индустриальных хозяйствах.

**Формируемая компетенция:** способность совершенствовать технологии кормоприготовления с использованием современных инновационных машин и оборудования, изучить специфику кормления, оценить рационы, рецепты комбикормов, оптимизировать кормление и поение с использованием современных технических средств с учетом микробиоценоза желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных в специализированных (промышленных) комплексах и фермерских хозяйствах (ПК-6)

152. Отбор и подбор в рыбоводстве. Методы мечения племенных рыб.
153. Комплексная оценка племенных качеств коз.
154. Понятие о технологии, ее отличительные особенности в козоводстве.
155. Кормление и содержание коз разных половозрастных групп.
156. Системы содержания. Содержание коз на малых фермах. Промышленная технология содержания коз.
157. Зоотехнический учет в козоводстве. Документация зоотехнического и племенного учета.
158. Мечение коз. Определение возраста коз по зубам.
159. Основные положения селекционно-племенной работы в козоводстве.
160. Общее понятие о бонитировке животных. Бонитировка коз.
161. Формирование селекционных групп маток. Оценка производителей по качеству потомства.
162. Селекция на повышение молочной продуктивности коз.
163. Селекция на повышение мясной продуктивности коз.
164. Селекция на повышение шерстной и пуховой продуктивности коз.
165. Особенности племенной работы в овцеводстве и козоводстве.
166. Моделирование продуктивности и численности стада коз в зависимости от направления продуктивности.
167. Селекционные признаки и новые методы оценки продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.
168. Инкубаторий его оборудование, устройство инкубаторов и технология инкубирования яиц различных видов птицы.
169. Микроклимат в птичнике при выращивании и содержании различных видов птицы.
170. Сбор, сортировка, упаковка и хранение яиц. Калибровка пищевых и инкубационных яиц и ее значение.
171. Состояние и перспективы развития птицеводства в области, стране, мире.
172. Породы кур яичного направления продуктивности.
173. Экстерьер птицы и методы ее оценки.
174. Породы гусей.
175. Режимы инкубации куриных, гусиных яиц.
176. Биологический контроль в инкубации.
177. Кормление и содержание жеребцов-производителей, кобыл, жеребят.
178. Характеристика верховых пород лошадей.
179. Характеристика рысистых пород лошадей.
180. Характеристика тяжеловозных пород лошадей.
181. Технология откорма молодняка крупного рогатого скота на мясо. Виды и типы откорма.
182. Особенности кормления дойных коров и техника раздоя.
183. Промышленная технология производства свинины.
184. Выращивание просят-отъемышей при раннем и традиционном отъеме.
185. Технология выращивания поросят-сосунов.
186. Поточная технология производства свинины.
187. Особенности племенной работы в пчеловодстве.
188. Комплексное использование пчелосемей для производства продуктов пчеловодства.

189. Основные объекты разведения в тепловодном и холодноводном прудовом хозяйстве, их характеристика.
190. Схема технологического процесса в карповом прудовом хозяйстве с двухлетним оборотом.
191. Проведение естественного нереста карпа и факторы, определяющие успех нерестовой компании.
192. Заводской метод воспроизводства карпа, его преимущества и недостатки.
193. Проведение и методы зимовки молоди рыб.
194. Основные положения технологии интенсивного птицеводства.
195. Технологическая карта-график по производству яиц и мяса птицы, ее значение. расчеты и техника составления.
196. Воспроизводство родительского стада яичной и мясной птицы.
197. Система ведения племенной работы в птицеводстве РФ.
198. Связь экстерьера с интерьером и продуктивностью птицы.
199. Требования отраслевого стандарта по выращиванию молодняка и содержанию взрослой птицы.
200. Методика расчета по производству мяса птицы в промышленных условиях выращивания молодняка разных видов.
201. Особенности в процессе инкубации у разных видов сельскохозяйственной птицы.
202. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.
203. Факторы, влияющие на мясную продуктивность в птицеводстве.
204. Откорм гусей на жирную печень.
205. Содержание родительского стада в гусеводстве.
206. Технология выращивания бройлеров на глубокой подстилке.
207. Технология выращивания и содержания птицы родительского стада бройлеров.
208. Технология уоя и переработки птицы.
209. Содержание взрослой птицы.
210. Технология выделки шкур пушных зверей и кроликов.

## **3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации**

### **3.2.1. Вопросы к экзамену**

1. Способы оценки питательности кормов. Химический состав кормов, как первичный показатель их питательности (УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2).
2. Переваримость кормов и рационов, условия, влияющие на переваримость. Пути повышения переваримости кормов (УК-1, УК-3, УК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
3. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животных: метод контрольных животных, метод меченых атомов постановка научно-хозяйственных, балансовых и респираторных опытов (УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6) .
4. Оценка энергетической питательности кормов. Методика вычисления энергетической питательности кормов. Обменная энергия, методы вычисления ее содержания в кормах и рационах. Крахмальные эквиваленты, овсяная кормовая единица, энергетическая кормовая единица. Преимущества и недостатки овсяной и энергетической кормовой единиц (УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ПК-6).
5. Протеиновая питательность кормов. Проблема ликвидации недостатка кормового протеина в кормовом балансе, основные пути решения. Пути повышения усвояемости протеина в условиях хозяйства (ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
6. Углеводная питательность кормов. Значение углеводов в питании жвачных и нежвачных животных (УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-6).
7. Липидная питательность кормов. Незаменимые жирные кислоты, фосфатиды, стерины и др. Влияние количества и качества липидов на качество продукции животноводства (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

8. Минеральная питательность кормов. Минеральные вещества кормов и их значение в питании животных. Значение микроэлементов и макроэлементов в кормлении сельскохозяйственных животных. Влияние недостаточности минеральных веществ в кормах и рационах на продуктивность и здоровье животных (УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5).

9. Роль кальция и фосфора в обмене веществ. Факторы, влияющие на содержание кальция и фосфора в кормах. Фосфорно-кальциевые подкормки и ориентировочные нормы их скармливания (УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).

10. Понятие о витаминной питательности кормов и классификация витаминов. Научные основы полноценного витаминного питания сельскохозяйственных животных. Источники витаминов. Последствия нарушения витаминного питания сельскохозяйственных животных. Контроль витаминного питания животных (УК-1, УК-3, УК-6, ПК-5, ПК-6).

11. Жирорастворимые витамины А, D, E, K в животноводстве, их физиологическая роль и влияние на продуктивность животных. Источники жирорастворимых витаминов (УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4).

12. Водорастворимые витамины, их физиологическая роль и влияние на продуктивность животных, потребность в них у разных видов животных (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3).

13. Значение питательных веществ в обеспечении продуктивного потенциала животных в условиях промышленного производства продукции животноводства (УК-1, УК-3, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

14. Комплексная оценка питательности кормов и рационов, ее значение и преимущества (УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5).

15. Основные элементы системы нормированного кормления сельскохозяйственных животных. Нормированное, детализированное, полноценное и рациональное кормление сельскохозяйственных животных как фактор направленного воздействия на их продуктивность и качество продукции животноводства (УК-1, УК-3, УК-6).

16. Понятие о кормах и кормовых добавках. Классификация кормов. Требования к кормам и кормовым добавкам. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

17. Зеленый корм, его химический состав и питательность. Достоинства и недостатки зеленого корма. Нормы скармливания. Значение и организация зеленого конвейера при производстве продукции животноводства (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

18. Сено, химический состав и питательность. Методы и технология заготовки сена. Нормы скармливания животным разных видов (УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3).

19. Солома, ее химический состав и питательность. Способы и методы подготовки к скармливанию. Использование соломы в зимних и летних рационах жвачных животных (УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

20. Травяная мука и резка, химический состав и питательность. Технология приготовления, сырье. Факторы, влияющие на сохранность питательных веществ в травяной муке. Нормы скармливания разным видам животных, значение травяной муки в кормлении отдельных групп животных. Требования к качеству (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

21. Силос, химический состав и питательность, сырье для приготовления силоса. Микробиологические процессы, протекающие при заготовке силоса, их влияние на качество заготавливаемого силоса. Техника силосования. Методы оценки силосованного корма. Требования к качеству (ГОСТ). Нормы скармливания. Комбинированный силос. Назначение комбисилосов. Требование к питательности. Сырье. Нормы скармливания (УК-1, УК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

22. Химическое консервирование кормов. Химические консерванты. Требования к

химическим консервантам (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

23. Сенаж, химический состав и питательность. Научные основы сенажирования. Преимущества и недостатки технологии приготовления сенажа. Нормы скармливания животным разных видов (ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

24. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые, их место в классификации растительных кормов, химический состав и питательность, значение в кормлении животных (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

25. Водянистые корма (свежий жом, мезга, барда), особенности их химического состава, правила использования при кормлении, нормы скармливания (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

26. Побочные продукты маслоэкстракционной промышленности (жмыхи, шроты, фосфатиды), особенности их химического состава, нормы скармливания (УК-1, УК-3, УК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

27. Зерно злаковых и бобовых культур, химический состав, питательность, подготовка к скармливанию (измельчение, варка, поджаривание, осоложивание, дрожжевание, экструдирование). Нормы скармливания (УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

28. Корма животного происхождения, химический состав и питательность, нормы скармливания, использование в кормлении разных видов животных. Заменители цельного молока (ЗЦМ) – их состав, требования к качеству, техника использования (УК-1, УК-3, УК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

29. Фосфорно-кальциевые и фосфорно-аммонийные подкормки, правила их использования, техника скармливания. Кормовые дрожжи, особенности их химического и аминокислотного состава. Правила использования их в рационе. Нормы скармливания (УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

30. Синтетические азотосодержащие соединения, правила их применения, нормы и техника ее скармливания (ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

31. Комбикорма. Типы комбикормов. Требование к питательности отдельных типов комбикормов. Физиологическое и экономическое обоснование применения комбикормов (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

32. Белково-минерально-витаминные добавки и премиксы, их применение в кормлении разных видов животных (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

33. Монокорма: определение, техника заготовки и использования, их преимущества и недостатки (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

34. Питательные вещества, синтезируемые микрофлорой желудочно-кишечного тракта животных. Основные факторы, способствующие активной деятельности микрофлоры кишечника (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

35. Витаминные препараты, кормовые антибиотики и пробиотики, гормональные препараты, ферменты, их влияние на рост и продуктивность сельскохозяйственных животных (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

36. Хозяйственные и биологические особенности крупного рогатого скота. Их значение в промышленном производстве продукции скотоводства. Особенности организации полноценного кормления крупного рогатого скота (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

37. Специализированное молочное скотоводство, основные породы и их краткая характеристика (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

38. Кормление стельных сухостойных коров и его влияние на развитие плода и последующую продуктивность. Нормы кормления. Структура рациона. Примерный рацион (ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

39. Кормление лактирующих коров в период раздоя. Нормы кормления и принципы их построения (авансированное кормление). Типы кормления и структура рационов (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

40. Особенности кормления коров по фазам лактации. Нормы кормления. Структура

рациона. Примерный рацион. Нормы скармливания отдельных кормов (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

41. Системы кормления коров в летний период. Физиологическое и экономическое обоснование летнего кормления и структур рационов в летний период. Примерный рацион (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-4).

42. Влияние уровня и полноценности кормления дойных коров на продуктивность и репродуктивные способности (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

43. Кормление быков-производителей. Потребности в питательных веществах и принципы построения норм кормления. Техника кормления и нормы скармливания отдельных кормов (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

44. Кормление телят в молочный период. Нормы кормления и принципы построения схем кормления. Техника кормления телят в молочный период (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

45. Технология выращивания ремонтных телок. Нормы кормления. Подготовка нетелей к отелу и раздой коров-первотелок (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

46. Системы и способы содержания скота молочного и мясного направления продуктивности (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

47. Теоретическое обоснование и сущность поточно-цеховой технологии производства молока (УК-1, УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

48. Молочная продуктивность крупного рогатого скота (количественные и качественные показатели) и факторы, оказывающие на нее влияние. Факторы, влияющие на состав и свойства молока (УК-1, УК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

49. Специализированное мясное скотоводство. Основные породы мясного направления продуктивности. Биологические особенности специализированного мясного скота (ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).

50. Технология производства говядины, ее особенности в молочном и мясном скотоводстве (УК-1, УК-6, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

51. Технология выращивания молодняка крупного рогатого скота в молочный период в молочном и мясном скотоводстве (УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3).

52. Мясная продуктивность крупного рогатого скота (качественные и количественные показатели) и факторы, влияющие на нее (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

53. Откорм крупного рогатого скота. Виды и типы откорма. Структура рационов. Периоды и сроки откорма (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

54. Влияние кормления на продуктивность, качество молока и молочных продуктов. Максимальные нормы скармливания кормов коровам при реализации молока с разной целью (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

55. Хозяйственные, биологические, экологические и этологические особенности свиней, их значение в промышленном производстве продукции свиноводства. Особенности организации полноценного кормления свиней (УК-1, УК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-5).

56. Характеристика отечественных и зарубежных пород свиней, используемых в промышленном свиноводстве (УК-1, УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

57. Оценка свиноматок по продуктивным и воспроизводительным качествам. Методы повышения продуктивности свиноматок (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

58. Технология производства свинины в свиноводческих предприятиях промышленного типа. Особенности кормления свиней разных производственных групп (УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

59. Технология искусственного осеменения в свиноводстве. Выявление свиноматок в охоте. Стимуляция и синхронизация охоты и овуляции у свиней (УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

60. Технология содержания и кормления холостых и супоросных свиноматок (УК-1, ПК-5, ПК-6)

61. Кормление супоросных свиноматок. Влияние полноценности кормления маток на их многоплодие, эмбриональное развитие поросят и последующую молочность маток. Потребность в питательных веществах. Корма, структура рациона и техника кормления (УК-1, УК-3, УК-6, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
62. Технология проведения опоросов. Технология содержания и кормления лактирующих свиноматок с поросятами (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
63. Кормление подсосных свиноматок, потребность в питательных веществах, корма, структура рациона и техника кормления. Примерный рацион (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
64. Кормление поросят-сосунов до и после их отъема. Рост, изменение в потребности в питательных веществах, корма, структура рационов, техника кормления (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
65. Технология выращивания поросят-отъемышей (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
66. Технология содержания и выращивания ремонтного молодняка свиней (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
67. Особенности кормления ремонтных свиней. Задачи кормления. План выращивания. Особенности структуры рационов (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
68. Откорм свиней. Условия, влияющие на успех откорма. Типы откорма свиней. Потребность откармливаемых свиней в питательных веществах, кормовые нормы (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
69. Технология содержания и кормления хряков-производителей. Организация полноценного кормления хряков-производителей в зависимости от возраста и интенсивности использования. Потребности в питательных веществах, корма, структура рациона, техника кормления (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
70. Генетические методы совершенствования племенных качеств свиней. Селекция свиней на повышение мясной продуктивности. Факторы, влияющие на качество свинины (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
71. Биологические и хозяйственные особенности овец и коз (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
72. Классификация пород овец. Основные породы овец тонкорунного и полутонкорунного направления продуктивности, их характеристика (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
73. Основные физико-технические свойства шерсти. Влияние уровня и полноценности кормления овец на рост и качество шерсти (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
74. Классировка различных видов шерсти: тонкой, полутонкой, полугрубой и грубой (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
75. Технология производства баранины. Факторы, влияющие на мясную продуктивность овец (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
76. Технология содержания овец разных половозрастных групп (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
77. Кормление баранов-производителей. Потребность в питательных веществах, нормы кормления, корма и нормы их скармливания, структура рационов. Примерный рацион (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
78. Кормление подсосных овцематок. Нормы кормления, факторы, влияющие на них. Корма и нормы их скармливания. Техника кормления. Примерный рацион (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
79. Кормление овцематок в период подготовки их к случке. Кормление суягных овцематок. Корма и нормы их скармливания. Техника кормления. Примерный рацион для суягной овцематки (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
80. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки. Сроки отъема. Рост, потребность в питательных веществах, корма и нормы их скармливания. Кормление ремонтного молодняка (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

81. Биологические и хозяйственные особенности коз. Классификация пород коз. Основные породы коз в России, их характеристика (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
82. Продуктивность коз (молочная, пуховая, шерстная, мясная), ее показатели и учет. Факторы, влияющие на продуктивность коз (порода, возраст, технология содержания, кормления, сезон козления, кратность доения, живая масса и др.) (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
83. Организация доения коз. Количественные и качественные показатели молочной продуктивности коз (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
84. Выращивание козлят в молочный период. Выращивание молодняка коз после отбивки (отъема). Откорм и нагул (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
85. Биологические особенности, виды, породы и кроссы сельскохозяйственной птицы (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
86. Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
87. Отбор яиц для инкубации, режимы инкубации сельскохозяйственной птицы. Биологический контроль инкубации яиц. Методы оценки суточных цыплят (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
88. Выращивание ремонтного молодняка сельскохозяйственной птицы (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
89. Технология промышленного производства яиц (УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
90. Научные основы кормления сельскохозяйственных птиц, особенности их пищеварения. Особенности оценки питательности кормов для сельскохозяйственных птиц (УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
91. Кормление кур-несушек. Потребность в питательных веществах, нормы, корма, структура рациона и техника кормления (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
92. Кормление цыплят яичных пород до 5-ти месячного возраста. Рост и особенности обмена веществ, потребность в питательных веществах, нормы скармливания, корма и структура рациона. Влияние кормления на последующую яйценоскость (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
93. Технология производства мяса бройлеров. Кормление цыплят-бройлеров, их потребность в питательных веществах, влияние кормления на состав тушки бройлеров. Кормовые нормы, корма, структура рациона и техника кормления (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
94. Последствия неполноценного и несбалансированного кормления сельскохозяйственной птицы. Показатели контроля полноценности рационов для сельскохозяйственной птицы (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
95. Биологические особенности лошадей. Классификация и характеристика пород лошадей (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
96. Продуктивное коневодство (табунное коневодство; мясное и молочное коневодство). Производство конины и кумыса (ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
97. Рабоче-пользовательное коневодство. Факторы, определяющие работоспособность. Особенности кормления и содержания рабочих лошадей (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
98. Спортивное коневодство. Особенности кормления и содержания спортивных лошадей (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
99. Кормление жеребят и молодняка лошадей (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
100. Полноценное кормление жеребцов-производителей: кормовые нормы и рационы, корма, нормы их скармливания, техника кормления. Примерный рацион (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
101. Кормление жеребых кобыл. Молочность кобыл и потребность их в кормах. Примерный рацион (ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

##### Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов

##### Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом, демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

**Рецензия на рабочую программу дисциплины 2.1.3 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства**

**Разработчик:** доктор сельскохозяйственных наук, доцент Сафронов С.Л.

**Кафедра:** кормления и разведения животных ФГБОУ ВО СПбГУВМ

**В программе отражены:**

1. Цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями ОПОП.
2. Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и учебным планом ФГБОУ ВО СПбГУВМ по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.
3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.
4. Структура и содержание дисциплины:  
Общая трудоемкость дисциплины 2.1.3 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства в зачетных единицах и часах;  
Формы контроля по учебному плану;  
Тематический план изучения дисциплины;  
Программы лекционных, практических занятий, самостоятельной работы содержат тематические планы, перечни основных понятий и категорий, списки литературы.
5. Образовательные технологии, указанные по видам учебной работы (аудиторной, внеаудиторной).
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение. Приводятся контрольные вопросы и тесты для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы обучающегося по отдельным разделам дисциплины.
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Указаны фактические специализированные учебные комнаты с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы.

**Заключение:**

Рабочая программа по дисциплине 2.1.3 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства соответствует современным требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доцент кафедры кормления и разведения животных,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
06.03.2024 г.



Н.Д. Виноградова

**Рецензия на рабочую программу дисциплины 2.1.3 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства**

**Разработчик:** доктор сельскохозяйственных наук, доцент Сафронов С.Л.

**Кафедра:** кормления и разведения животных ФГБОУ ВО СПбГУВМ

**В программе отражены:**

1. Цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями ОПОП.
2. Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и учебным планом ФГБОУ ВО СПбГУВМ по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.
3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.
4. Структура и содержание дисциплины:
  - Общая трудоемкость дисциплины 2.1.3 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства в зачетных единицах и часах;
  - Формы контроля по учебному плану;
  - Тематический план изучения дисциплины;
  - Программы лекционных, практических занятий, самостоятельной работы содержат тематические планы, перечни основных понятий и категорий, списки литературы.
5. Образовательные технологии, указанные по видам учебной работы (аудиторной, внеаудиторной).
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение. Приводятся контрольные вопросы и тесты для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы обучающегося по отдельным разделам дисциплины.
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Указаны фактические специализированные учебные комнаты с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы.

**Заключение:**

Рабочая программа по дисциплине 2.1.3 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства соответствует современным требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Рецензент: доктор сельскохозяйственных наук,  
доцент, профессор кафедры крупного  
животноводства ФГБОУ ВО СПбГУВМ  
06.03.2024 г.



Е.И. Алексеева

*Е.И. Алексеева*

директор по научной, инновационной  
и международной работе

Р.О. Колесников