

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»  
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ  
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

УТВЕРЖДЕНА  
проректором по учебной и  
воспитательной работе  
\_\_\_\_\_  
М.С. Манновой  
17 ноября 2021 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Разведение с основами частной зоотехнии»**

Направление подготовки / специальность **36.05.01 Ветеринария**

Направленность / профиль **Ветеринарно-санитарная  
экспертиза**

Уровень образовательной программы **Специалитет**

Форма обучения **Очная**

Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ **7**

Трудоемкость дисциплины, час. **252**

**Распределение часов дисциплины  
по видам работы:**

Контактная работа – всего	126
вт.ч. лекции	54
Лабораторные	68
Практические	4
Самостоятельная работа	126

**Виды контроля:**

Зачёт	1
Экзамен	1

Разработчик:

Профессор, доктор с.-х. наук

Д.К. Некрасов

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета,  
профессор

С.В. Егоров

Заведующий кафедрой общей и частной зоотехнии

А.Е. Колганов

Документ рассмотрен и одобрен на заседании ме-  
тодической комиссии факультета

**Протокол № 03  
от 15 ноября 2021 года**

ИВАНОВО 2021

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная цель преподавания дисциплины – всестороннее познание биологических особенностей сельскохозяйственных животных, их племенных и продуктивных качеств, современных технологий производства животноводческой продукции.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к*	базовой части образовательной программы
Статус дисциплины**	обязательная
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	Биология с основами экологии, Анатомия животных, Цитология, гистология и эмбриология, Ветеринарная генетика
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	Кормление животных с основами кормопроизводства, Клиническая диагностика, Методы научных исследований

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Дескрипторы компетенции		Номер раздела дисциплины, ответственного за формирование данного дескриптора компетенции
ПК-1 Способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществить профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять обще оздоровительные мероприятия по формированию диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	Знает	З-8. Системы и технологии содержания животных	Все
	Умеет	У-8. Анализировать способы содержания животных	Все
	Владеет	В-4. Навыками дачи рекомендаций по содержанию и уходу за животными	Все

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
<b>1. Разведение с.-х. животных</b>							
1.1.	Конституция, экстерьер и интерьер с.-х. животных.	2		4	8	ВЛР,К,Т	Лекция-дискуссия
1.2.	Индивидуальный рост и развитие. Определение возраста и живой массы.	2		6	4	ВЛР,К,Т	Лекция-дискуссия
1.3.	Зоотехнический учёт. Оценка животных по происхождению. Отбор и подбор с.-х. животных.	2		8	4	ВЛР,К,Т	Работа в малых группах
1.4.	Методы разведения с.-х. животных.	2		4	4	ВЛР,К,Т	Работа в малых группах
<b>2. Скотоводство</b>							
2.1.	Значение скотоводства и биологические особенности крупного рогатого скота.	2			4	К, Т	
2.2.	Молочная продуктивность крупного рогатого скота.	4		4	5	ВЛР,К,Т	
2.3.	Мясная продуктивность крупного рогатого скота.	2		4	6	ВЛР,К,Т	Лекция-дискуссия
2.4.	Породы крупного рогатого скота и племенная работа в скотоводстве. Бонитировка крупного рогатого скота.	2		4	10	ВЛР, К, Т, Р	Подготовка и доклад по теме реферата Работа в малых группах
2.5.	Воспроизводство стада крупного рогатого скота.	2		2	4	ВЛР, К, Т, З	Практическое задание
2.6.	Выращивание ремонтного молодняка крупного рогатого скота.	2			4	К, Т	
2.7.	Технология производства молока.	2	4	2	6	ВЛР, К, Т	
2.8.	Технология производства говядины.	2			6	К, Т	
<b>3. Птицеводство</b>							
3.1.	Значение птицеводства, биологические особенности и продуктивность птицы. Инкубационные качества яиц.	2		4	6	ВЛР,К,Т	
3.2.	Породы кур и племенная работа в птицеводстве. Оценка и отбор кур по экстерьеру.	2		2	6	ВЛР, К,Т,Р	
3.3.	Технология производства яиц.	2		2	4	ВЛР,К,Т	
3.4.	Технология производства мяса бройлеров.	2		2	4	ВЛР,К,Т	
<b>4. Свиноводство.</b>							
4.1.	Значение свиноводства, биологические	2		4	4	ВЛР,К,Т	Работа в ма-

	особенности и продуктивность свиней.						лых группа
4.2.	Породы свиней и племенная работа в свиноводстве.	2			6	К, Т, Р	
4.3.	Воспроизводство стада свиней.	2		4	4	К, Т	
4.4.	Выращивание молодняка свиней.	2			3	УО	
4.5.	Откорм свиней.	2			4	К, Т	
<b>5. Овцеводство.</b>							
5.1.	Значение овцеводства и козоводства, биологические особенности и продуктивность овец	2			2	УО	
5.2.	Породы овец и коз, племенная работа с ними. Шерстование. Смушки и овчины.	2		4	6	ВЛР, Р	
5.2.	Воспроизводство стада овец и коз.	2			4	УО	
<b>6. Коневодство</b>							
6.1.	Значение коневодства. Породы и племенная работа в коневодстве. Недостатки и пороки лошадей. Масти и отметины.	2		4	4	ВЛР, Р	
6.2.	Воспроизводство, выращивание и использование лошадей. Конская упряжь, сёдла. Запряжка и седловка лошадей.	2		4	4	ВЛР	Практическое задание
<b>Итого</b>		54	4	68	126	Э	

\* Указывается форма контроля. Например: УО, – устный опрос, КЛ –конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – Реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э –экзамен, З– зачет.

## 4.2. Распределение часов дисциплины по семестрам

### 4.2.1. Очная форма обучения

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		ИТОГО
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции	-	-	18	36	-	-	-	-	-	-	54
Лабораторные	-	-	32	36	-	-	-	-	-	-	68
Практические	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4
Итого контактной работы	-	-	54	72	-	-	-	-	-	-	126
Самостоятельная работа	-	-	54	72	-	-	-	-	-	-	126

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Организация самостоятельной работы студентов основана на ПВД-12 О самостоятельной работе обучающихся ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева»

### 5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине

*Темы индивидуальных заданий:*

Написание рефератов по породам крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей и кур.

*Темы, выносимые на самостоятельную проработку:*

- Происхождение сельскохозяйственных животных.
- Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных.
- Учение о породе.

- Породы крупного рогатого скота.
- Технология производства молока.
- Технология производства говядины.
- Породы кур.
- Технология производства яиц на птицефабрике.
- Технология производства мяса бройлеров.
- Породы свиней.
- Воспроизводство стада свиней и выращивание молодняка.
- Откорм свиней.
- Породы овец и коз.
- Воспроизводство стада овец.
- Породы лошадей.
- Воспроизводство, выращивание и использование лошадей.

## 5.2. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- Собеседование и опрос.
- Оценка реферата по породам с.-х. животных и кур.
- Выступление и защита реферата.
- Коллоквиум.
- Тестирование.

## 5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать основную и дополнительную литературу, методические указания и разработки кафедры, а так же интернет-ресурсы, а так же сайт электронного обучения <http://ivgsxa.ru/moodle/>

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс] : учебник / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 744 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91279> — Загл. с экрана.
2. Жигачев А.И., Уколов П.И., Вилль А.В. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии. - М.: КолосС, 2009. - 408с.
3. Практикум по разведению с.-х. животных с основами частной зоотехнии. Учебное пособие для вузов / А.И. Жигачёв, П.И. Уколов, О.Г. Шараськина. – 2-е издание переработанное и дополненное. – СПб. ООО «Квадро, 2012. – 336 с. ил.
4. Жбанов В.П., Зубенко Э.В., Мазилкин И.А. и др. [Практикум по разведению с основами частной зоотехнии.](#) - ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА имени Д.К. Беляева». Иваново, 2017. - 162 с.

### 6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

Кахикало, В.Г. Разведение животных [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 439 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44758](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44758) — Загл. с экрана.

Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 315 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=32818](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32818) — Загл. с экрана.

1. Бекенёв В. А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 416 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3194](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3194) — Загл. с экрана.

### **6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)**

- 1) Электронные ресурсы библиотеки ИвГСХА  
[http://ivgsha.uberweb.ru/about\\_the\\_university/library/elektronnye-biblioteki.php?clear\\_cache=Y](http://ivgsha.uberweb.ru/about_the_university/library/elektronnye-biblioteki.php?clear_cache=Y)
- 2) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
- 3) Интернет ресурсы библиотека ИвГСХа  
[http://ivgsha.uberweb.ru/about\\_the\\_university/library/internet-resursy.php?clear\\_cache=Y](http://ivgsha.uberweb.ru/about_the_university/library/internet-resursy.php?clear_cache=Y)  
Журналы «Зоотехния» [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7631](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7631),  
«Животноводство России» [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9780](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9780),  
«Молочное и мясное скотоводство» [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8871](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8871),  
«Свиноводство» [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9085](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9085) ,  
«Овцеводство» [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8957](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8957) ,  
«Птицеводство» [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9023](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9023) ,  
«Коневодство и конный спорт» [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8783](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8783).

### **6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

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

### **6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)**

- 1) Информационно-правовой портал «Консультант» <http://www.consultant.ru/>
- 2) Научная электронная библиотека <http://e-library.ru>

### **6.6. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины**

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

### **6.7. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

LMS Moodle: <http://ivgsxa.ru/moodle/>

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

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, а также техническими средствами обучения (переносным мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном), служащие для представления учебной информации большой аудитории.
2.	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа для групповых и индивидуальных консультаций	укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения (мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном), служащими для представления учебной информации и лабораторным оборудованием: 1. Муляжи пород разных видов животных. 2. Альбомы цветные пород разных видов животных. 3. Фотографии крупного рогатого скота, свиней, овец, птицы. 4. Муляж строения вымени коровы. 5. Таблицы, плакаты, схемы. 6. Инструменты для измерения животных. 7. Инструменты для мечения животных. 8. Государственные книги племенных животных (ГКПЖ) по разным видам и породам с.-х. животных. 9. Учебные экспонаты для определения возраста животных: рога, челюсти с зубами. 10. Таблицы для определения живой массы у разных видов с.-х. животных. 11. Племенные карточки на коров (ф. 2-МОЛ) и быков производителей (ф. 1-МОЛ) черно-пестрой, ярославской пород племенных стад учхоза ИГСХА и ГПЗ «Светоч» Ивановской области. 12. Инструкции по бонитировке всех видов с.-х. животных. 13. Шерсть овец разных пород. 14. Овчины и смушки. 15. Инкубационные яйца. 16. Весы и штангенциркули для взвешивания и измерения яиц. 17. Цветная шкала для определения содержания каратиноидов в желтке яйца. 18. Овоскоп. 19. Конская упряжь и седла. 20. Телевизор, видеоплеер

3	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения (мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном), служащими для представления учебной информации
4	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации 24 ПК, 3 Принтера, 2 Сканера

**Приложение № 1**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной**  
**зоотехнии**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Разведение с основами частной зоотехнии»**

**1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе**

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Форма контроля и период его проведения*	Оценочные средства
1	3		4	5
ПК-1	Знает:	З-8. Системы и технологии содержания животных	Т, К, З, 3. сем. Т, К, Э, 4 сем	Комплекты вопросов тестов, коллоквиумов, вопросы для зачёта и экзамена
	Умеет:	У-8. Анализировать способы содержания животных	Т, К, З, 3. сем. Т, К, Э, 4 сем	Комплекты вопросов тестов, коллоквиумов, вопросы для зачёта и экзамена
	Владеет:	В-4. Навыками дачи рекомендаций по содержанию и уходу за животными	Т, К, З, 3. сем. Т, К, Э, 4 сем	Комплекты вопросов тестов, коллоквиумов, вопросы для зачёта и экзамена

\* Форма контроля: Э – экзамен, З – зачет, Т – тесты, К – коллоквиум. Период проведения – указывается семестр обучения. Ячейка заполняется следующим образом, например: Э, 4-й сем.

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

**Зачёт:**

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Критерии оценивания	
			«не зачтено»	«зачтено»
ПК-1	Знет:	З-8. Системы и технологии содержания животных	З-8. Не называет основные способы содержания животных	З-8. Называет основные способы содержания животных
	Умеет:	У-8. Анализировать способы содержания животных	У-8. Не может сравнить способы содержания животных	У-8. Сравнивает способы содержания животных
	Владеет:	В-4. Навыками дачи рекомендаций по содержанию и уходу за животными	В-4. Не может дать рекомендации по содержанию и уходу за животными	В-4. Дает некоторые рекомендации по содержанию и уходу за животными

### Экзамен:

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Критерии оценивания			
			«неудовлетвор. ответ»	«удовлетвор. ответ»	«хороший ответ»	«отличный ответ»
ПК-1	Знает:	З-8. Системы и технологии содержания животных	З-8. Не называет основные способы содержания животных	З-8. Называет основные способы содержания животных	З-8. Описывает различные системы и технологии содержания животных	З-8. Объясняет влияние различных систем и технологий содержания животных на состояние их здоровья
	Умеет:	У-8. Анализировать способы содержания животных	У-8. Не может сравнить способы содержания животных	У-8. Сравнивает способы содержания животных	У-8. Анализирует продуктивность животных при разных способах их содержания	У-8. Выявляет нарушения в технологии содержания и объясняет их влияние на организм животных
	Владеет:	В-4. Навыками дачи рекомендаций по содержанию и уходу за животными	В-4. Не может дать рекомендации по содержанию и уходу за животными	В-4. Дает некоторые рекомендации по содержанию и уходу за животными	Дает подробные рекомендации по содержанию и уходу за животными	В-4. Дает оценку разным рекомендациям по содержанию и уходу за животными

### 3. Оценочные средства

3.1. Тестовые задания по разделу «Разведение сельскохозяйственных животных»

3.1.1 Базовый уровень (задания простой сложности)

1. Дикий предок крупного рогатого скота:

- 1) тур
- 2) гаур
- 3) гаял
- 4) бизон

2. Основной структурный элемент породы, родоначальником которого является выдающийся производитель:

- 1) семейство
- 2) линия
- 3) тип
- 4) особь

3. Основной метод разведения с./х. животных в племенных стадах:

- 1) чистопородный
- 2) скрещивание
- 3) гибридизация

4. Какой показатель характеризует интенсивность роста животного?

- 1) Живая масса
- 2) Среднесуточный прирост
- 3) Относительная скорость роста
- 4) Абсолютная скорость роста

5. Какой метод подбора применяют в племенных хозяйствах?

- 1) групповой
- 2) индивидуальный

- 3) линейно-групповой
6. Кто первым ввел в зоотехнию термин «экстерьер»?
  - 1) П.Н. Кулешов
  - 2) Е.А. Богданов
  - 3) М.И. Придорогин
  - 4) К. Буржель
7. По какой шкале оценивается экстерьер коровы при бонитировке?
  - 1) по 100-бальной
  - 2) по 50-бальной
  - 3) по 10-бальной
  - 4) по 30-бальной
8. Сколько типов конституции сельскохозяйственных животных выделил П.Н. Кулешов?
  - 1) пять
  - 2) четыре
  - 3) три
  - 4) два
9. Продолжительность эмбрионального развития свиней:
  - 1) 300 дней
  - 2) 80 дней
  - 3) 114 дней
  - 4) 230 дней
10. Кто открыл закон недоразвития органов и тканей?
  - 1) Е.А. Богданов
  - 2) Е.Ф. Лискун
  - 3) Н.П. Чирвинский и А.А. Малигонов

### 3.1.2 Основной уровень (задания средней сложности)

1. Какие признаки или особенности с./х. животных использовал профессор П.Н. Кулешов при разработке типов конституции?
  - 1) особенности телосложения
  - 2) типы нервной деятельности
  - 3) физиологические особенности
  - 4) биохимические показатели
2. Желательный тип конституции для молочного скота:
  - 1) нежный, переразвитый
  - 2) грубый, рыхлый
  - 3) нежный, плотный
  - 4) плотный, грубый
3. Применительно к какому виду с/х животных профессор П.Н. Кулешов разработал классификацию типов конституции?
  - 1) лошади
  - 2) крупный рогатый скот
  - 3) свиньи
  - 4) овцы
4. С какой закономерностью роста и развития животных связаны предпосылки к проявлению их недоразвития?
  - 1) с ритмичностью роста
  - 2) с периодичностью роста
  - 3) с неравномерностью роста
  - 4) с дифференциацией роста
5. От какого фактора в большей мере зависит эффективность отбора с/х животных?

- 1) плодовитость
- 2) интервал между поколениями
- 3) селекционный дифференциал
- 4) корреляция между признаками
6. На каком биологическом законе основывается косвенный отбор в животноводстве?
  - 1) недоразвития
  - 2) инбридинге
  - 3) корреляции
  - 4) гибридизации
7. Назовите пути устранения инбредной депрессии?
  - 1) разделение по полу
  - 2) межпородное скрещивание
  - 3) систематическое взвешивание
  - 4) «освежение крови»
8. Кто является основоположником учения об интересе сельскохозяйственных животных?
  - 1) Иванов М.Ф.
  - 2) Лискун Е.Ф.
  - 3) Ярославцев П.Ф.
  - 4) Сметнев С.И.
9. Какие степени родства относятся к близкому инбридингу?
  - 1) II-I; III-I
  - 2) IV-III; III-IV
  - 3) II-III; III-III
  - 4) IV-V; V-V
10. Какой признак молочного скота лучше наследуется?
  - 1) удои
  - 2) живая масса
  - 3) процент жира в молоке
  - 4) плодовитость

### 3.1.3. Задания повышенной сложности

1. Какая форма отбора с./х. животных дает наилучший результат?
  - 1) косвенная
  - 2) массовая
  - 3) индивидуальная
2. Какие линии имеют наибольшее значение в племенном животноводстве?
  - 1) генеалогические
  - 2) инбредные
  - 3) заводские
  - 4) синтетические
3. Какое скрещивание применяется при выведении новых пород?
  - 1) поглотительное
  - 2) вводное
  - 3) переменное
  - 4) воспроизводительное (заводское)
4. Наиболее распространенный тип родословных?
  - 1) классическая (решетка)
  - 2) цепная
  - 3) структурная
  - 4) групповая перекрестная

5. Какое скрещивание предусматривает хозяйственное использование помесей первого поколения?
- 1) поглотительное
  - 2) вводное
  - 3) воспроизводительное (заводское)
  - 4) промышленное
  - 5) переменное
6. Какая порода кур используется в качестве отцовской формы при получении бройлеров?
- 1) леггорн
  - 2) белый корниш
  - 3) русская белая
  - 4) климутрок
7. Продолжительность стельности коровы:
- 1) 150 дней
  - 2) 350 дней
  - 3) 285 дней
  - 4) 400 дней
8. Какая классификация пород широко практикуется в настоящее время?
- 1) по месту обитания
  - 2) по ареалу распространения
  - 3) по специализации
  - 4) по направлению продуктивности
9. Что является крайней формой однородного подбора?
- 1) гетерозис
  - 2) инбридинг
  - 3) кросс
  - 4) аутбридинг
10. В каких хозяйствах разрешается применение инбридинга?
- 1) в колхозах
  - 2) в фермерских хозяйствах
  - 3) в племенных заводах
  - 4) в сельскохозяйственных кооперативах

### 3.2. Тестовые задания по разделу «Основы частной зоотехнии»

#### 3.2.1. Базовый уровень (задания простой сложности)

1. Комплексная оценка животных:
  - 1) бонитировка
  - 2) учёт продуктивности
  - 3) запись данных о животном
  - 4) учение об экстерьере
2. Основные 4 типа конституции по Кулешову:
  - 1) нежный, рыхлый, плотный, переразвитый
  - 2) нежный, рыхлый, плотный, грубый
  - 3) крепкий, слабый, средний, малый
  - 4) здоровый, сильный, слабый, нежный
3. Количество методов оценки экстерьера крупного рогатого скота:
  - 1) 3
  - 2) 4
  - 3) 2
  - 4) 5
4. Среднее содержание массовой доли жира в молоке коров костромской породы:

- 1) 3,2 %
- 2) 5,0 %
- 3) 6,0 %
- 4) 3,8 %
5. Период от отёла до плодотворного осеменения:
  - 1) лактация
  - 2) сухостой
  - 3) сервис-период
  - 4) межотёльный период
6. Продолжительность подготовительных операций перед началом доения:
  - 1) 2 минуты
  - 2) 3 минуты
  - 3) не более 1 минуты
  - 4) 5 минут
7. Основные показатели прижизненной оценки мясной продуктивности:
  - 1) вид и тип животного
  - 2) убойная масса и ноги
  - 3) живая масса, упитанность
  - 4) голова, хвост
8. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности:
  - 1) молочные, комбинированные, мясные
  - 2) большие, маленькие
  - 3) бурые, тёмные, светлые
  - 4) шёрстные, яичные, мясные
9. Оптимальный возраст случки ремонтных телок:
  - 1) 9-10 месяцев
  - 2) 5-6 месяцев
  - 3) 16-18 месяцев
  - 4) 30-35 месяцев
10. Основной метод учёта молочной продуктивности коров
  - 1) глазомерный
  - 2) метод контрольных доек
  - 3) кислотный
  - 4) титрование

### 3.2.2. Основной уровень (задания средней сложности)

1. Основные формы недоразвития животных вследствие недокорма их в эмбриональный и постэмбриональный периоды:
  - 1) эмбрионализм инфантилизм
  - 2) неотения и бруцеллез
  - 3) эндометрит и перитонит
  - 4) диспепсия и мастит
2. Самый точный способ определения возраста животного:
  - 1) по зубам
  - 2) по рогам
  - 3) по записи о дате рождения
  - 4) по внешнему виду
3. Основной метод мечения на ушах животных с помощью щипцов с набором игольчатых номеров:
  - 1) выщипы
  - 2) клеймение

- 3) таврение
- 4) татуировка
4. Основной метод учета надоя молока у коров:
  - 1) химический анализ
  - 2) контрольные дойки
  - 3) дегустация
  - 4) глазомер
5. Скрещивание разных видов животных:
  - 1) гибридизация
  - 2) поглощение крови
  - 3) кросс
  - 4) инбридинг
6. Количество цехов с учетом физиологического состояния животных при поточно – цеховой технологии производства молока:
  - 1) 4
  - 2) 5
  - 3) 6
  - 4) 2
7. Процентное соотношение различных половозрастных групп в стаде:
  - 1) оборот стада
  - 2) структура стада
  - 3) поголовье стада
  - 4) возрастная изменчивость
8. Способ выращивания телят на подсосе в мясном скотоводстве:
  - 1) через соску
  - 2) под коровами-кормилицами
  - 3) в помещении из ведра
  - 4) в загоне из кормушки
9. Оценка морфологических свойств вымени коров:
  - 1) поглаживанием и осмотром
  - 2) по оброслости
  - 3) по молочным колодцам и по складчатости
  - 4) осмотром, ощупыванием и измерением
10. Основной метод оценки быков-производителей по качеству потомства:
  - 1) матери-отцы
  - 2) сестра-полусестра
  - 3) дочери-сверстницы
  - 4) брат-полубрат

### 3.2.3. Продвинутый уровень (задания повышенной сложности)

1. Одна из биологических особенностей крупного рогатого скота, способствующая повышению содержания белка в рационе:
  - 1) всеядность
  - 2) синтез азотсодержащих небелковых веществ (мочевина, карбамид)
  - 3) использование однокамерного желудка
  - 4) наличие однокамерного желудка
2. Три группы факторов, влияющие на молочную продуктивность коров:
  - 1) доение, кормление, содержание
  - 2) удаление навоза, микроклимат, генотип
  - 3) живая масса, доильная аппаратура, свет
  - 4) генетические, физиологические и внешние среды

3. Основные недостатки зада, за что снижаются баллы при оценке экстерьера коров
  - 1) крышезадость, тонкозадость, приподнятость
  - 2) низкий, высокий, шилозадость
  - 3) короткий, свислый, крышеобразный, шилозадость
  - 4) широкий, узкий, маленький
4. Для вычисления грудного индекса применяются два промера:
  - 1) ширина груди и глубина груди
  - 2) высота в холке и обхват пясти
  - 3) ширина груди и ширина в маклоках
  - 4) Обхват груди за лопатками и глубина груди
5. Наиболее точный метод определения живой массы скота:
  - 1) метод Клювера-Штрауха
  - 2) взвешивание на весах утром до кормления
  - 3) метод Трухановского
  - 4) способ Фровейна
6. Какой вид скрещивания применяется для повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота и свине?
  - 1) поглотительное
  - 2) вводное
  - 3) промышленное
  - 4) воспроизводительное
7. Виды продуктивности овец:
  - 1) шерстная и шубная
  - 2) шерстная и тонкорунная
  - 3) шерстная, мясная и шубная
  - 4) шерстная, мясная и молочная
8. Производственные типы свиней:
  - 1) мясной (беконный), универсальный и сальный
  - 2) средний, упитанный
  - 3) сальный, полусальный
  - 4) мясной, молочный, универсальный
9. Применение авансированного кормления коров
  - 1) в период сухостоя
  - 2) к концу лактации
  - 3) в период раздоя
  - 4) в течение лактации
10. Одна из интенсивных технологий производства говядины
  - 1) табунная
  - 2) ресурсосберегающая
  - 4) поточная
  - 5) цикличная

### 3.1.3 Методические материалы

Тест оценивается по пятибалльной шкале. За каждый правильный ответ дается 0,5 балла. Тест считается пройденным, если обучающийся набрал 3 балла.

## 3.2. Вопросы к коллоквиумам

### 3.2.1 Коллоквиум 1: Вопросы по разделу «Разведение с.-х. животных»

- 1 Понятие об онтогенезе, филогенезе, росте и развитии животных.
- 2 Основные закономерности роста и развития.
- 3 Эмбриональный период развития и его продолжительность у животных разных видов.
- 4 Постэмбриональный период развития.
- 5 Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Закон Чирвинского-Малигонова.
- 6 Формы недоразвития с.-х. животных. Компенсация недоразвития.
- 7 Продолжительность жизни и хозяйственного использования с.-х. животных.
- 8 Методы учета роста и развития с.-х. животных.
- 9 Зоотехнический учет на товарных и племенных фермах.
- 10 Способы мечения животных всех видов, их преимущества и недостатки.
- 11 Понятие о конституции, экстерьере и интерьере животных.
- 12 Классификация типов конституции, их характеристика и связь с продуктивностью и здоровьем животных.
- 13 Кондиции с.-х. животных.
- 14 Методы оценки экстерьера
- 15 Основные стати молочной коровы, свињи, овцы и лошади.
- 16 Что называется пороком и недостатком. Перечислите основные недостатки телосложения, которые встречаются у с.-х. животных?
- 17 Основные промеры с.-х. животных и точки взятия каждого из них.
- 18 Индексы телосложения и формулы для их вычисления.
- 19 Основные интерьерные показатели, которые используются при прогнозировании продуктивности и определении происхождения с.-х. животных.
- 20 Определение возраста крупного рогатого скота.
- 21 Определение возраста овец.
- 22 Определение возраста лошадей.
- 23 Определение живой массы у крупного рогатого скота
- 24 Определение живой массы у свиней и лошадей.
- 25 Понятие об отборе. Формы отбора. Признаки и показатели отбора.
- 26 Отбор с.-х. животных по фенотипу и генотипу. Факторы, влияющие на правильность оценки и эффективность отбора.
- 27 Понятие о племенном подборе. Формы и методы подбора.
- 28 Понятие о родословной, ее значение и методика составления.
- 29 Понятие о методах разведения с.-х. животных и их классификация.
- 30 Чистопородное разведение. Разведение по линиям и семействам
- 31 Инбридинг и его применение в племенном животноводстве. Определение степени инбридинга. Инбредная депрессия и пути ее устранения.
- 32 Что такое скрещивание, его биологическая сущность и какие виды скрещивания Вы знаете?
- 34 Поглолительное и вводное скрещивание.
- 35 Воспроизводительное скрещивание.
- 36 Промышленное и переменное скрещивание.
- 37 Гибридизация в животноводстве.
- 38 Что понимают под «кровностью» помесных (гибридных) животных и как рассчитывают доли крови.
- 39 Происхождение крупного рогатого скота, лошадей, свиней, овец и кур.

### 3.2.2. Коллоквиум 2: Вопросы по разделу «Скотоводство»

- 1 Значение, состояние и перспективы развития скотоводства.
- 2 Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
- 3 Состав коровьего молока и его пищевая ценность.
- 4 Строение молочной железы.
- 5 Молокообразование и молокоотдача.
- 6 Изменение удоя и состава молока в течение лактации. Типы лактационных кривых.
- 7 Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.
- 8 Правила машинного доения.
- 9 Отбор коров для машинного доения.
- 10 Раздой коров.
- 11 Биологические закономерности формирования мясной продуктивности крупного рогатого скота.
- 12 Показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота и их определение.
- 13 Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
- 14 Порода и ее структура. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности.
- 15 Голштинская порода.
- 16 Черно-пестрая порода.
- 17 Ярославская порода.
- 18 Холмогорская порода
- 19 Айрширская порода
- 20 Костромская порода
- 21 Красная горбатовская порода.
- 22 Симментальская порода.
- 23 Лимузинская порода
- 24 Наследуемость, повторяемость и взаимосвязь хозяйственно-полезных признаков крупного рогатого скота.
- 25 Бонитировка крупного рогатого скота.
- 26 Отбор и подбор в скотоводстве.
- 27 Методы разведения крупного рогатого скота.
- 28 Понятие и показатели воспроизводства
- 29 Половая и физиологическая зрелости крупного рогатого скота. Возраст и живая масса телок при осеменении.
- 30 Способы и техника осеменения коров и телок.
- 31 Планирование случек и отелов.
- 32 Яловость и меры борьбы с ней.
- 33 Трансплантация эмбрионов.
- 34 Структура стада крупного рогатого скота.
- 35 Подготовка коров к отелу, проведение отела и выращивания телят в профилакторный период.
- 36 Выращивание ремонтных телок и нетелей
- 37 Подготовка нетелей к отелу, раздой и оценка первотелок.
- 38 Особенности телосложения молочного, мясного и комбинированного скота.
- 39 Недостатки экстерьера молочного и молочно-мясного скота.
- 40 Показатели молочной продуктивности и их определения.
- 41 Прижизненное определение упитанности крупного рогатого скота.
- 42 Поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада.
- 43 Технология выращивания молодняка крупного рогатого скота на мясо с полным циклом производства.

### 3.2.3 Коллоквиум 3: Вопросы по разделам «Птицеводство» и «Свиноводство»

1. Биологические особенности с-х птиц
2. Признаки кур, находящихся в стадии яйцекладки и паузы.
3. Как выбрать по экстерьеру хорошую курицу-несушку?
4. Образование яйца и физиологические особенности яйцекладки.
5. Факторы, влияющие на яйценоскость кур.
6. Связь яйценоскости и массы яиц с видом, породой и возрастом птицы.
7. Каким требованиям должны отвечать инкубационные яйца кур? Правила оценки инкубационных качеств яиц.
8. Режим и биологический контроль инкубации куриных яиц.
9. Породы и кроссы линий яичных кур.
10. Породы и кроссы линий мясных кур.
11. Технология производства яиц на птицефабрике.
12. Технология производства мяса бройлеров.
13. Характеристика основных пород уток, гусей и индеек.
14. Биологические и хозяйственные особенности свиней.
15. Виды продуктивности свиней и их характеристика.
16. Производственная классификация пород свиней. Характеристика особенностей телосложения и продуктивности свиней разных типов.
17. Породы свиней (крупная белая, брейтовская, муромская, ландрас, эстонская беконная, уржумская, скороспелая мясная (СМ-1)).
18. Отбор, подбор и методы разведения, применяемые в свиноводстве.
19. Контрольный откорм в свиноводстве.
20. Селекция свиней на стрессоустойчивость и резистентность к болезням
21. Половая и физиологическая зрелость маток и хряков.
22. Методы выявления свиноматок в охоте. Сроки и кратность осеменения.
23. Системы случек и опоросов. Планирование опоросов.
24. Кормление и содержание холостых и супоросных свиноматок.
25. Кормление и содержание подсосных свиноматок и хряков-производителей.
26. Проведение опороса и выращивание поросят-сосунов.
27. Кормление и содержание поросят-отъемышей.
28. Виды откорма свиней.
29. Факторы, влияющие на откорм свиней и качество свинины.
30. Основные принципы промышленной технологии производства свинины.

#### **3.2.4. Методические материалы**

Условия и порядок проведения текущего контроля даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 3.3. Комплект вопросов для зачёта

1. Понятие об онтогенезе, филогенезе, росте и развитие животных.
2. Основные закономерности роста и развития.
3. Эмбриональный период развития и его продолжительность у животных разных видов.
4. Постэмбриональный период развития.
5. Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Закон Чирвинского-Малигонова.
6. Формы недоразвития с.-х. животных. Компенсация недоразвития.
7. Продолжительность жизни и хозяйственного использования с.-х. животных.
8. Методы учета роста и развития с.-х. животных.
9. Зоотехнический учет на товарных и племенных фермах.
10. Способы мечения животных всех видов, их преимущества и недостатки.
11. Понятие о конституции, экстерьере и интерьере животных.
12. Классификация типов конституции, их характеристика и связь с продуктивностью и здоровьем животных.
13. Кондиции с.-х. животных.
14. Методы оценки экстерьера
15. Основные стати молочной коровы, свиньи, овцы и лошади.
16. Что называется пороком и недостатком. Перечислите основные недостатки телосложения, которые встречаются у с.-х. животных?
17. Основные промеры с.-х. животных и точки взятия каждого из них.
18. Индексы телосложения и формулы для их вычисления.
19. Основные интерьерные показатели, которые используются при прогнозировании продуктивности и определении происхождения с.-х. животных.
20. Определение возраста крупного рогатого скота.
21. Определение возраста овец.
22. Определение возраста лошадей.
23. Определение живой массы у крупного рогатого скота
24. Определение живой массы у свиней и лошадей.
25. Понятие об отборе. Формы отбора. Признаки и показатели отбора.
26. Отбор с.-х. животных по фенотипу и генотипу. Факторы, влияющие на правильность оценки и эффективность отбора.
27. Понятие о племенном подборе. Формы и методы подбора.
28. Понятие о родословной, ее значение и методика составления.
29. Понятие о методах разведения с.-х. животных и их классификация.
30. Чистопородное разведение. Разведение по линиям и семействам
31. Инбридинг и его применение в племенном животноводстве. Определение степени инбридинга. Инбредная депрессия и пути ее устранения.
32. Что такое скрещивание, его биологическая сущность и какие виды скрещивания Вы знаете?
33. Поглолительное и вводное скрещивание.
34. Воспроизводительное скрещивание.
35. Промышленное и переменное скрещивание.
36. Гибридизация в животноводстве.
37. Что понимают под «кровностью» помесных (гибридных) животных и как рассчитывают доли крови.
38. Происхождение крупного рогатого скота, лошадей, свиней, овец и кур.

### **3.3.1. Методические материалы**

Условия и порядок проведения зачета даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

## **3.4. Комплект экзаменационных вопросов**

### **Разведение с.-х. животных**

1. Понятие об онтогенезе, филогенезе, росте и развитии животных.
2. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных.
3. Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Закон Чирвинского – Малигонова. Формы недоразвития. Компенсация недоразвития.
4. Методы учета роста и развития с.-х. животных.
5. Продолжительность жизни и хозяйственного использования с.-х. животных
6. Понятие о конституции, экстерьере и интерьере животных.
7. Классификация типов конституции, их характеристика и связь с продуктивностью и здоровьем животных.
8. Методы оценки экстерьера с.-х. животных
9. Основные интерьерные показатели и их связь с типом конституции и продуктивностью животных.
10. Понятие об отборе. Формы отбора. Признаки и показатели отбора
11. Отбор с.-х. животных по фенотипу и генотипу. Факторы, влияющие на правильность оценки и эффективность отбора.
12. Понятие о племенном подборе. Формы и методы подбора.
13. Понятие о методах разведения с.-х. животных и их классификация.
14. Чистопородное разведение.
15. Инбридинг и его применение в племенном животноводстве. Определенные степени инбридинга. Инбредная депрессия и пути ее устранения.
16. Скрещивание и его биологическая сущность. Характеристика разных методов скрещивания
17. Гибридизация и ее использование в животноводстве.
18. Определение возраста с.-х. животных.
19. Определение живой массы с.-х. животных.
20. Зоотехнический учет в животноводстве
21. Способы мечения с.-х. животных

### **Скотоводство**

1. Значение, состояние и перспективы развития скотоводства в России
2. Строение молочной железы. Молокообразование и молокоотдача.
3. Изменение удоя и состава молока в течение лактации. Типы лактационных кривых
4. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.
5. Правила машинного доения коров. Оценка коров на пригодность к машинному доению
6. Раздой коров.
7. Показатели молочной продуктивности и методы их определения.
8. Поточно-цеховая система производства молока.
9. Говядина и ее пищевая ценность. Сортовая разрубка говяжьей туши.
10. Биологические закономерности формирования мясной продуктивности крупного рогатого скота.
11. Показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота.

12. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
13. Выращивание молодняка крупного рогатого скота на мясо с полным циклом производства (выращивание, доращивание, откорм).
14. Интенсивно-пастбищная, ресурсосберегающая технология производства говядины.
15. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности. Характеристика особенностей телосложения и продуктивности животных разных производственных типов.
16. Черно-пестрая порода.
17. Ярославская порода.
18. Костромская порода.
19. Красная горбатовская порода.
20. Холмогорская порода.
21. Айрширская порода.
22. Голштинская порода.
23. Симментальская и швицкая породы крупного рогатого скота.
24. Казахская белоголовая и калмыцкая породы крупного рогатого скота.
25. Основные импортные породы мясного скота и их использование для увеличения производства говядины в нашей стране.
26. Селекционно-генетические параметры крупного рогатого скота.
27. Бонитировка крупного рогатого скота.
28. Отбор, подбор и методы разведения крупного рогатого скота в скотоводстве.
29. Понятие и показатели воспроизводства стада крупного рогатого скота
30. Половая и физиологическая зрелость крупного рогатого скота. Возраст и живая масса телок при осеменении.
31. Способы и техника осеменения коров и телок. Яловость и меры борьбы с ней.
32. Трансплантация эмбрионов.
33. Планирование осеменений и отелов.
34. Структура стада крупного рогатого скота.
35. Подготовка коров к отелу, проведение отела и выращивания телят в профилакторный период
36. Выращивание ремонтных телок
37. Подготовка нетелей к отелу, раздой и оценка первотелок.
38. Основные элементы интенсивной технологии производства молока.

### **Свиноводство**

1. Значение, состояние и перспективы развития свиноводства. Биологические особенности свиней.
2. Продуктивность свиней.
3. Производственная классификация пород свиней. Характеристика особенностей телосложения и продуктивности свиней разных типов.
4. Крупная белая порода свиней.
5. Порода свиней ландрас.
6. Брейтовская порода свиней.
7. Эстонская беконная порода свиней.
8. Бонитировка свиней.
9. Отбор, подбор и методы разведения, применяемые в свиноводстве.
10. Контрольный откорм в свиноводстве.
11. Селекция свиней на стрессоустойчивость и резистентность к болезням
12. Половая и физиологическая зрелость маток и хряков
13. Половой цикл свиноматки. Методы выявления свиноматок в охоте. Сроки и кратность осеменения.

14. Системы случек и опоросов.
15. Содержание и кормление супоросных свиноматок.
16. Содержание и кормление подсосных свиноматок и хряков-производителей.
17. Проведение опороса и выращивание поросят-сосунов.
18. Кормление и содержание поросят-отъемышей.
19. Выращивание ремонтного молодняка свиней.
20. Виды откорма свиней.
21. Основные положения промышленной технологии производства свинины.
22. Основные факторы, влияющие на откорм свиней.

### **Овцеводство и Козоводство**

1. Значение, состояние и перспективы развития овцеводства. Биологические особенности овец.
2. Производственная классификация пород овец
3. Тонкорунные и полутонкорунные породы овец.
4. Краткая характеристика полугрубошерстных и грубошерстных пород овец.
5. Романовская порода овец.
6. Племенная работа в овцеводстве
7. Шерстная продуктивность овец. Основные физико-технические свойства шерсти. Пороки шерсти и меры борьбы с ними.
8. Классификация шерсти овец.
9. Сроки стрижки овец.
10. Овчины и смушки, их характеристика и повышение качества.
11. Мясная и молочная продуктивность овец.
12. Воспроизводство стада овец. Виды случки.
13. Ягнение овец и выращивание молодняка.
14. Биологические особенности коз.
15. Породы молочных коз.
16. Породы пуховых и шерстных коз.

### **Птицеводство**

1. Значение, состояние и перспективы развития птицеводства. Биологические особенности с.-х. птиц
2. Яичная продуктивность. Образование яйца. Физиологические особенности яйцекладки.
3. Связь яйценоскости и массы яиц с видом, породой и возрастом птицы.
4. Факторы, влияющие на яйценоскость кур (свет, температура и влажность, чистота воздуха, плотность посадки, кормление).
5. Требования к качеству инкубационных куриных яиц. Режим инкубации. Биологический контроль инкубации.
6. Породы и кроссы линий яичных кур.
7. Породы и кроссы линий мясных кур.
8. Основные породы уток, гусей и индеек.
9. Племенная работа в птицеводстве.
10. Технология производства яиц на птицефабрике.
11. Технология производства мяса бройлеров.

### **Коневодство**

1. Народнохозяйственное значение коневодства и биологические особенности лошадей.

2. Экстерьер и конституция лошади. Пороки и недостатки экстерьера. Масти и отметины.
3. Основные верховые, рысистые и тяжеловозные породы лошадей.
4. Племенная работа в коневодстве.
5. Воспроизводство поголовья лошадей и выращивание молодняка.
6. Рабочие качества лошадей. Кормление, содержание и использование рабочих лошадей.
7. Мясное и молочное коневодство.
8. Тренировка и испытание лошадей.
9. Спортивное коневодство. Ветеринарный контроль в конном спорте.
10. Конская упряжь и правила запряжки лошади в русскую одноконную дуговую повозку.

#### **3.4.1. Методические материалы**

Условия и порядок проведения экзамена даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»