

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Воронежский государственный аграрный университет  
имени императора Петра I

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра общей зоотехнии

## **РАЗВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ**

**методические указания для самостоятельной работы  
обучающихся по специальности среднего профессионального  
образования 36.02.01 Ветеринария**

**Воронеж 2020**

Составитель: доцент Ларина О.В.

Рецензент: зав. кафедры, доцент ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии.

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры общей зоотехнии (протокол №14 от 28.05.2020 г.)

Разведение с основами частной зоотехнии: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по специальности среднего профессионального образования 36.02.01 Ветеринария одобрены и рекомендованы к изданию решением методической комиссии факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 14 от 18.06. 2020 г.).

## **Содержание:**

### **Введение**

1.1.Область применения программы.....	4
1.2.Место дисциплины в структуре ОПОП.....	4
1.3.Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	4
2. Общие методические указания по самостоятельному изучению модуля ....	7
2.1. Тематический план и содержание дисциплины МДК. 01.03. Разведение с основами частной зоотехнии.....	9
2.2. Перечень вопросов для проведения контроля самостоятельной работы.....	13

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины МДК. 01.03. Разведение с основами частной зоотехнии является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария.

### **1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина МДК. 01.03. Разведение с основами частной зоотехнии является обязательной дисциплиной профессионального модуля ПМ 01. Осуществление зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий

Дисциплина МДК. 01.03. Разведение с основами частной зоотехнии реализуется в II семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 2 года 10 месяцев.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Цели изучения дисциплины: освоение основных закономерностей эволюции в процессе одомашнивания животных, овладение теорией и практикой отбора, подбора, методами разведения сельскохозяйственных животных, оценки их племенных качеств, планирования племенной работы

Задачи изучения дисциплины:

- происхождения домашних животных;
- индивидуальное развитие животных;
- экстерьер, интерьер, конституция;
- продуктивность и ее учет, факторы ее определяющие;

-оценка племенных качеств животных по происхождению и качеству потомства;

-учение о породе;

-методы разведения и их практическое осуществление на разных видах животных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

**ОК-1-**Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК-2-**Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

**ОК-3-**Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

**ОК-4-**Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**ОК-5-**Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК-6-**Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК-7-**Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК-8-**Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК-9-**Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Обладать профессиональными компетенциями:

**ПК-1.1-**Обеспечивать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными.

уметь: обеспечивать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными.

знать: как обеспечить оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными.

**ПК-1.2-**Организовывать и проводить профилактическую работу по предупреждению внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных.

уметь: проводить профилактическую работу по предупреждению внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных

знать: как организовывать профилактическую работу по предупреждению внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных.

**ПК-1.3-**Организовывать и проводить ветеринарную профилактику инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных.

уметь: организовывать и проводить ветеринарную профилактику инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных.

знать: как проводить ветеринарную профилактику инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных.

## **2. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ МОДУЛЯ**

Самостоятельное изучение данной программы наиболее целесообразно начинать с подбора рекомендуемой литературы и изучения соответствующих разделов, закрепляя знания самопроверкой – ответами на вопросы и выполнением заданий настоящих методических указаний.

Библиографический список:

**1.** Алифанов В. В. Разведение сельскохозяйственных животных: учеб. пособие для студентов вузов по специальности 310700 - Зоотехния / В. В. Алифанов, А. В. Востроилов, В. И. Котарев; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2005 - 260 с.

**2.** Алифанов В.В. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных: учебное пособие для студентов вузов по специальности 310700 "Зоотехния" / В.В. Алифанов, В.И. Котарев, А.В. Востроилов; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2004(2005) - 239 с.

**3.** Красота В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник для студентов вузов по специальности 310700 "Зоотехния" / В. Ф. Красота, Т. Г. Джапаридзе, Н. М. Костомахин - М.: КолосС, 2005 - 424 с.

Дополнительные источники:

1. Генофонды сельскохозяйственных животных: Генетические ресурсы животноводства России / [И. Г. Моисеева [и др.]; Институт общей генетики РАН ; отв. ред. И. А. Захаров - Москва: Наука, 2006 - 468 с., [6] л. цв. ил.

<http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

[www.prospektnauki.ru](http://www.prospektnauki.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

**Тематический план и содержание дисциплины МДК. 01.03. Разведение с основами частной зоотехнии**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел I. Разведение животных</b>		<b>42</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Происхождение видов животных.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	<b>1</b> Проблема происхождения и одомашнивания разных видов животных. Дикие предки и сородичи с.-х животных. Время и место одомашнивания. Факторы эволюции. Проблема одомашнивания.		
	<b>Практические занятия</b> Проблема происхождения и одомашнивания разных видов животных. Дикие предки и сородичи с.-х животных. Время и место одомашнивания. Факторы эволюции. Проблема одомашнивания.	5	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проблема происхождения и одомашнивания разных видов животных. Дикие предки и сородичи с.-х животных. Время и место одомашнивания. Факторы эволюции. Проблема одомашнивания.	4	3
<b>Тема 1.2.</b> Конституция, экстерьер, интерьер.	<b>Содержание учебного материала</b>	5	1
	<b>1</b> Основные принципы классификации типов конституции по Кулешову, Богданову, Иванову. Связь конституции с различными проявлениями жизнедеятельности организма. Методы изучения экстерьера, интерьера.		
	<b>2</b> Использование интерьерных показателей в селекции		
<b>Практические занятия</b>		5	2

	<b>1</b>	Основные принципы классификации типов конституции по Кулешову, Богданову, Иванову. Связь конституции с различными проявлениями жизнедеятельности организма. Методы изучения экстерьера, интерьера.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Использование интерьерных показателей в селекции		4	
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		5	1
Рост и развитие животных.	<b>1</b>	Онтогенез. Рост, морфогенез и дифференциация, специализация, интеграция. Закономерности онтогенеза. Этапы онтогенеза. Факторы, влияющие на онтогенез. Закон недоразвития (Чирвинского, Малигонова). Онтогенез - объект селекции. Направленное выращивание молодняка.		
	<b>Практические занятия</b>		6	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		4	
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		5	1
Продуктивность животных.	<b>1</b>	Оценка животных по продуктивности. Факторы, влияющие на продуктивность (наследственность, среда, воспроизводительные способности, пригодность к промышленной технологии). Принципы оценки продуктивности разных видов животных. Оценка собственной продуктивности		
	<b>Практические занятия</b>		6	
	<b>Самостоятельная работа</b>		4	
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		5	
Методы разведения животных.	<b>1.</b>	Чистопородное разведение. Задачи и генетические особенности чистопородного разведения. Разведение по линиям. Сочетаемость линий, семейств. Работа с ними. Оценка семейств. Скрещивание. Условия, обеспечивающие успех разных видов скрещивания. Поглотительное, промышленное, вводное, воспроизводительное, переменное скрещивания, гибридизация		1
	<b>Практические занятия</b>		6	

	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
<b>Раздел II. Частная зоотехния</b>		68	
<b>Тема 2.1.</b> Скотоводство	<b>Содержание учебного материала</b>	8,5	1
	1Содержание, кормление, разведение крупного рогатого скота		
	<b>Практические занятия</b>	7,5	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	7,5	3
<b>Тема 2.2.</b> Свиноводство	<b>Содержание учебного материала</b>	8,5	1
	1Содержание, кормление, разведение свиней	8,5	
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	7,5	
<b>Тема 2.3.</b> Овцеводство, козоводство	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	Содержание, кормление, разведение овец и коз	8,5	
	<b>Практические занятия</b>	8,5	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	7	3
<b>Тема 2.4.</b> Птицеводство	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	Содержание, кормление, разведение овец и коз	8,5	2

	<b>Практические занятия</b>	8,5	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	7	2
	<b>Всего:</b>	<b>110</b>	<b>-</b>

## **Перечень вопросов для проведения контроля самостоятельной работы**

1. Воспроизводительное скрещивание, цели, задачи и условия успешного применения. Создание украинской степной белой породы свиней.
2. Интерьер и его значение в зоотехнической работе при отборе и подборе животных.
3. Разведение по линиям и семействам при создании новых пород. Особенности линий. Развитие линий, кроссы линий. Сочетаемость линий. Методы оценки сочетаемости.
4. Понятие о породе, её структура и методы сохранения ценных качеств породы. Классификация пород.
5. Особенности роста и развития животных в эмбриональный и постэмбриональный периоды.
6. Породообразующее скрещивание, задачи и условия успешного их применения. Отбор и подбор при разведении этих видов скрещивания.
7. Понятие об отборе. Отбор естественный, искусственный, методический, тандемный, индексный, косвенный, технологический.
8. Принципы направленного выращивания животных и их использование в молочном скотоводстве.
9. Промышленное скрещивание. Цель и задачи метода. Применение промышленного скрещивания в разных отраслях животноводства.
10. Особенности племенной работы в хозяйствах промышленного типа.
11. Поглощающее скрещивание. Условия успешного проведения поглощающего скрещивания.
12. Направленное выращивание молодняка, цель, задачи, этапы направленного выращивания.
13. Понятие о племенной работе, её цель и задачи.
14. Явление инфантилизма и меры его предупреждения. Необратимые изменения. Закон недоразвития.
15. Изменения с/х животных под влиянием одомашнивания. Прimitивные породы. Биологические особенности животных заводских пород.
16. Переменное скрещивание.
17. Факторы, обуславливающие формирование конституции и экстерьера сельскохозяйственных животных.

18. Чистопородное разведение, его значение, цели и задачи. Генетические особенности чистопородного разведения.
19. Понятие о жизненности животных и способы повышения жизненности потомства.
20. Особенности оценки быков-производителей молочных и мясных пород по качеству потомства.
21. Чистопородное разведение, цели, задачи, условия его осуществления, техника разведения, оценка генеалогии.
22. Методы изучения и оценки экстерьера. Их достоинства и недостатки. Основные стати. Интерьер и его оценка.
23. Метод воспроизводительного (заводского скрещивания). Задачи, решаемые этим методом.
24. Пользовательные скрещивания, повышающие эффект гетерозиса в поколениях.
25. Порода. Факторы, обуславливающие процесс породообразования. Свойства породы. Структура породы.
26. Типы конституции, связь со здоровьем, продуктивностью. Формы ослабления конституции с/х животных и их физиологическая и экстерьерная характеристика
27. Эффективность отбора скота по комплексу признаков. Количество признаков при отборе.
28. Поглочительное скрещивание.
29. Породы примитивные, переходные и заводские, их характеристика.
30. Условия, влияющие на результаты оценки хряков-производителей по качеству потомства.
31. Задачи, решаемые посредством инбридинга. Условия его применения при создании новых и совершенствовании существующих пород с/х животных. Классификация степеней инбридинга.
32. Подбор. Задачи, решаемые с помощью тесного, умеренного и отдаленного инбридинга.
33. Отбор. Формы отбора. Условия, благоприятствующие оценке и отбору животных.
34. Закономерности роста животных, установленные Чирвинским и Малигоновым. Обратимые и необратимые изменения животных в процессе онтогенеза. Компенсация задержки роста.
35. Гетерогенный подбор пар, его цель, использование в племенной работе.

36. Условия, влияющие на результаты оценки производителей и маток по потомству.
37. Экстерьерные и интерьерные различия у животных разного направления продуктивности и типов конституции.
38. Создание пород поглотительным и вводным скрещиванием. Условия, определяющие успех этих видов скрещивания.
39. Скороспелость сельскохозяйственных животных. Пути повышения скороспелости.
40. Методы оценки наследственных качеств племенных животных. Оценка по прямым предкам и боковым родственникам.
41. Гибридизация и её значение в племенном животноводстве.
42. Отбор. Генетические основы отбора. Оценка животных по фенотипу и генотипу. Этапы отбора. Регрессия.
43. Характерные особенности линий, родоначальники, продолжатели линий при чистопородном разведении. Отбор и подбор при работе с линией на разных этапах её развития.
44. Акклиматизация пород с/х животных и условия, влияющие на успех акклиматизации.
45. Классификация типов конституции.
46. Понятие о подборе животных. Составление плана подбора. План Ротации. Индивидуальный и групповой подбор. Подбор при разведении по линиям.
47. Органическая связь отбора, подбора и условий существования животных в племенной работе при совершенствовании пород.
48. Методы учета и изучения роста и развитие животных. Закономерности роста и развития.
49. Отбор. Факторы, влияющие на эффективность методического отбора. Параметры отбора.
50. Пути повышения продуктивности отдельных отраслей в свете задач, поставленных современным уровнем развития науки и уровня развития животноводства.
51. Введение первичного зоотехнического учета. Селекционная и племенная группа. Стандарты породы. Ремонт стада.
52. Подбор. Основные формы подбора при искусственном осеменении животных.
53. Вводное скрещивание. Условия успешного его проведения. Структура породы.
54. Факторы, влияющие на продуктивность молочного и молочно-мясного скота. Учет молочной и мясной продуктивности.

55. Отбор скота на основе коррелятивных связей между признаками. Регрессия.
56. Подбор пар с учетом ротаций линий.
57. Вводное скрещивание.
58. Шерстная продуктивность и факторы её определяющие.
59. Воспроизводительное скрещивание на примере создания буденовской породы лошадей. Факторы, определяющие успех этого вида скрещивания.
60. Поглонительное скрещивание. Цели, задачи и условия его проведения. Отбор и подбор при проведении вида скрещивания.

