

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**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
(Наименование факультета, где реализуется данная дисциплина)

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА,
профессор А.М. Баусов
"28" *августа* 2016 г.



**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В АСПИРАНТУРУ**

36.06.01 – ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ


(указываются коды направлений подготовки и наименования направлений подготовки)

Иваново 2016

Программу составили: доктор ветеринарных наук, профессор кафедры акушерства, хирургии и незаразных болезней животных Алексеева С.А.; доктор ветеринарных наук, профессор кафедры морфологии, физиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Иванов В.И.; доктор биологических наук, профессор кафедры акушерства, хирургии и незаразных болезней животных Клетикова Л.В., доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой общей и частной зоотехнии Некрасов Д.К.; доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой морфологии, физиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Пронин В.В.; доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства, хирургии и незаразных болезней животных Турков В.Г.


Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве (протокол № 4 от 9 02. 2016 г.)

Председатель УМК факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии в животноводстве


С.В. Егоров
(подпись)

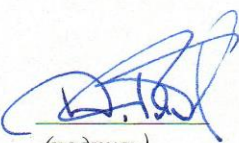
Программа утверждена на заседании Ученого совета факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии в животноводстве (протокол № 4 от 16. 03. 2016 г.)

Председатель Ученого совета факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии
в животноводстве


Е.Н. Крючкова
(подпись)

Согласовано:

Проректор по учебной и научной работе, профессор


Д.А. Рябов
(подпись)

Профиль: «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных»

1. Строение клетки и внутриклеточных структур. Способы деления клеток.
2. Эмбриональное развитие птиц.
3. Эмбриональное развитие млекопитающих.
4. Внезародышевые оболочки. Плацента и ее типы.
5. Ткани, классификация, распространение в организме.
6. Понятие об анатомии как науке, ее место среди биологических и ветеринарных наук. Значение изучения анатомии в деле подготовки ветеринарного врача.
7. Скелет, его строение.
8. Строение кости как органа. Типы кости по форме.
9. Скелет головы - череп. Мозговой отдел черепа.
10. Скелет головы - череп. Лицевой отдел черепа.
11. Шейный отдел скелета.
12. Грудной отдел скелета.
13. Грудные позвонки, ребра, грудная кость.
14. Скелет конечностей, общие закономерности его строения.
15. Скелет грудной конечности.
16. Скелет тазовой конечности.
17. Непрерывное соединение костей (синдесмозы, синхондрозы, синэластозы, синсаркозы, синастозы)
18. Соединение костей грудной конечности.
19. Соединение костей тазовой конечности.
20. Общие закономерности строения трубкообразных и паренхиматозных органов.
21. Серозные полости, оболочки (плевра, брюшина).
22. Деление брюшной полости на отделы и области.
23. Молочные железы. Анатомо-гистологическая характеристика.
24. Строение копыта, копытца, мякишей, рога. Анатомо-гистологическая характеристика.
25. Ротовая полость (губы, щеки, десна, язык, зубы). Анатомо-гистологическая характеристика.
26. Глотка, пищевод. Анатомо-гистологическая характеристика.
27. Однокамерный желудок. Анатомо-гистологическая характеристика. Видовые особенности, топография.
28. Многокамерный желудок. Анатомо-гистологическая характеристика.
29. Печень. Анатомо-гистологическая характеристика. Видовые особенности.
30. Тонкий отдел кишечника. Анатомо-гистологическая характеристика.
31. Толстый отдел кишечника. Анатомо-гистологическая характеристика.
32. Трахея и легкие. Анатомо-гистологическая характеристика.
33. Органы мочевого выделения. Строение, функция.
34. Почки, мочеточники, мочевой пузырь. Анатомо-гистологическая характеристика. Видовые особенности.
35. Органы размножения самок (яичники, яйцеводы). Анатомо-гистологическая характеристика.
36. Органы размножения самок (матка, влагалище, наружный половой орган). Анатомо-гистологическая характеристика.
37. Органы размножения самцов (семенники, придатки, семяпроводы). Анатомо-гистологическая характеристика.
38. Сердечно - сосудистая система. Строение, функция.
39. Строение сердца (форма, клапанный аппарат). Анатомо-гистологическая характеристика.
40. Строение сердца (сердечная сорочка, топография, сосуды, нервы, проводящая система). Анатомо-гистологическая характеристика.
41. Артерии большого круга кровообращения.
42. Вены большого круга кровообращения.
43. Дуга аорты, грудная аорта.
44. Брюшная аорта.
45. Лимфатическая система (лимфатические узлы головы, шеи, грудных и тазовых конечностей).

46. Кроветворные органы. Анатомио-гистологическая характеристика.
47. Лимфатическая система. Общие закономерности строения, состав.
48. Спинной мозг. Анатомио-гистологическая характеристика.
49. Средний и промежуточный отделы мозга. Анатомио-гистологическая характеристика.
50. Концевой мозг. Анатомио-гистологическая характеристика.
51. Спинномозговые нервы. Анатомио-гистологическая характеристика.
52. Черепномозговые нервы. Анатомио-гистологическая характеристика.
53. Симпатическая нервная система.
54. Парасимпатическая нервная система.
55. Равновестно - слуховой анализатор.
56. Железы внутренней секреции (группа бронхиогенных желез, мозговых придатков). Анатомио-гистологическая характеристика.
57. Железы внутренней секреции (группа надпочечников, смешанных желез). Анатомио-гистологическая характеристика.
58. Особенности строения домашней птицы.
59. Зрительный анализатор.
60. Мускулатура. Анатомио-гистологическая характеристика.
61. Цель и задачи патологической анатомии.
62. Соединительно-тканые опухоли.
63. Паратиф поросят. Этиопатогенез, патоморфология, дифференциальная диагностика.
64. Бронхопневмонии (серозная, фибринозная, геморрагическая). Этиопатогенез. Морфологическая характеристика. Значение для организма, примеры.
65. Лейкоз птиц. Этиопатогенез. Патоморфология, диагностика, диф. диагностика.
66. Оспа. Этиопатогенез, патологическая анатомия, диагностика, диф. диагностика.
67. Значение патологической анатомии для познания сущности болезней. Место и значение патологической анатомии среди других специальных дисциплин.
68. Диплококкоз. Этиопатогенез. Морфологические проявления, диагностика и дифференциальная диагностика.
69. Патологоанатомические изменения у крупного рогатого скота в дыхательных путях и в легких при инфекционных и инвазионных заболеваниях (пастереллез, туберкулез, чума, диктикаулез).
70. Иммуноморфология.
71. Зернистая дистрофия. Этиопатогенез, морфологические проявления, значения для организма, примеры.
72. Патологические изменения у свиней в дыхательных путях и в легких при инфекционных и инвазионных заболеваниях (пастереллез, туберкулез, чума свиней, грипп поросят, метастронгилез свиней).
73. Физиологическая и патологическая смерть. Механизм смерти и понятие об «определяющих» и «ближайших» ее признаках.
74. Экссудативное воспаление. Его разновидности, их этиопатогенез, макро-, и микроскопическая морфология, значение для организма, примеры.
75. Пастереллез млекопитающих животных. Этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.
76. Патоморфология посмертных изменений, отличие трупных изменений от прижизненных.
77. Проллиферативное воспаление. Его разновидности, этиопатогенез макро- и микроскопическая (гистологическая) анатомия, значение для организма, примеры.
78. Лептоспироз. Этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.
79. Некроз. Классификация. Этиопатогенез. Морфологическая характеристика, значение для организма.
80. Вирусные пневмонии молодняка. Этиопатогенез. Патоморфология. Диагностика.
81. Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота, этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.
82. Гиалиноз, этиопатогенез, патологическая анатомия, морфологическая характеристика, значение для организма.
83. Беломышечная болезнь. Этиопатогенез. Морфологическая характеристика. Диагностика.
84. Ящур. Этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.

85. Дистрофия. Этиопатогенез, классификация, значение для организма.
86. Чума крупного рогатого скота. Этиопатогенез, патоморфология, диагностика и дифференциальная диагностика.
87. Сибирская язва у крупного рогатого скота и овец. Этиопатогенез, патологическая анатомия и дифференциальная диагностика.
88. Слизистое перерождение. Этиопатогенез, патологическая анатомия, (макро- и микроскопическая), значение для организма животных, примеры.
89. Инфекционный ларинготрахеит птиц. Этиопатогенез, патологическая анатомия, значение для организма.
90. Сибирская язва у свиней. Этиопатогенез, патологическая анатомия и дифференциальная диагностика.
91. Патологическое ороговение. Этиопатогенез, патологическая анатомия, примеры.
92. Токсическая диспепсия и колибактериоз телят. Этиопатогенез, патологическая анатомия, диагностика и дифференциальная диагностика.
93. Сибирская язва у лошадей. Этиопатогенез, патологическая анатомия и дифференциальная диагностика.
94. Жировая дистрофия. Этиопатогенез, морфологические проявления, значение для организма, примеры.
95. Перипневмония крупного рогатого скота и коз. Этиопатогенез, морфологические проявления, диагностика и дифференциальная диагностика.
96. Рожа свиней. Этиопатогенез, патологическая анатомия и дифференциальная диагностика.
97. Патологическая морфология отравлений органическими и неорганическими ядохимикатами.
98. Инфекционная энтеротоксемия овец. Этиопатогенез, патоморфология, диагностика.
99. Оспа. Дифтерит птиц. Этиопатогенез, патологическая анатомия и дифференциальная диагностика.
100. Меланоз. Этиопатогенез, морфологические проявления.
101. Листерииоз. Этиопатогенез, патоморфология, диагностика и дифференциальная диагностика.
102. Сепсис. Этиопатогенез, морфологические проявления (септический и пиемический варианты), дифференциальная диагностика.
103. Воспаление слизистых оболочек. Патогенез, морфологические проявления, значение для организма, примеры. (Серозное, катаральное, фибринозное, геморрагическое, гнойное).
104. Некробактериоз. Этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.
105. Патологоанатомические изменения у свиней в пищеварительном тракте при инфекционных заболеваниях (паратиф, чума, балантидиоз).
106. Гемоглобиногенные пигменты и нарушение их обмена. Этиопатогенез, морфологические проявления, примеры.
107. Эмфизематозный карбункул. Этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.
108. Патологоанатомические изменения у кур в пищеварительном тракте при инфекционных и инвазионных заболеваниях (пуллороз, туберкулез, чума, кокцидоз, аскаридоз).
109. Желтухи. Классификация, этиопатогенез, морфологические проявления.
110. Патоморфология гельминтозов сельскохозяйственных животных (фасциолез, дикроцелиоз, диктиокаулез).
111. Патологические изменения селезенки и печени у свиней при инфекционных заболеваниях (рожа, чума, паратиф).
112. Нарушение кровоснабжения. Классификация, этиопатогенез, морфологические проявления, примеры. Значения состояния нервной системы в возникновении, развитии и исходе нарушений кровоснабжения.
113. Холера кур. Этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.
114. Бешенство. Этиопатогенез, патологическая анатомия, диагностика, дифференциальная диагностика.
115. Гиперемия. Классификация, этиопатогенез, морфологические проявления, значения для организма, примеры.

116. Основные моменты патогенеза инфекционных и инвазионных заболеваний.
117. Пуллороз. Этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.
118. Анемии. Классификация, этиопатогенез, морфологические проявления, значения для организма, примеры.
119. Паратиф телят. Этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.
120. Изменения кожи у свиней при инфекционных заболеваниях (рожа, чума, оспа).
121. Кровоизлияние. Классификация, этиопатогенез, морфологические проявления, значения для организма, примеры.
122. Злокачественный отек. Этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.
123. Нарушение минерального обмена. Этиопатогенез, патологоанатомические проявления, значения для организма, примеры.
124. Тромбоз. Этиопатогенез, морфологические проявления, значения для организма, примеры.
125. Туберкулез крупного рогатого скота. Этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.
126. Чума собак. Этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.
127. Инфаркт. Этиопатогенез, морфологические проявления, значения для организма, примеры.
128. Стахиботриотоксикоз. Этиопатогенез, патологоанатомические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика.
129. Чума свиней. Этиопатогенез, патологоанатомические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика.
130. Эмболии. Этиопатогенез, морфологические проявления, значение для организма, примеры.
131. Радиационная патология.
132. Псевдочума птиц. Этиопатогенез, патологическая анатомия, диагностика, дифференциальная диагностика.
133. Отек и водянка. Этиопатогенез, морфологическая характеристика, значения для организма, примеры.
134. Туберкулез кур. Этиопатогенез, патологическая анатомия, диагностика, дифференциальная диагностика.
135. Паратуберкулез крупного рогатого скота. Этиопатогенез, патологическая анатомия, диагностика, дифференциальная диагностика.
136. Гипертрофия и гиперплазия. Этиопатогенез, морфологическая характеристика, значения для организма, примеры.
137. Бруцеллез. Этиопатогенез, патологическая анатомия, диагностика и дифференциальная диагностика.
138. Инфекционный энцефаломиелит лошадей. Этиопатогенез, патологическая анатомия, диагностика, дифференциальная диагностика.
139. Регенерация. Ее сущность и закономерности, значение для организма. Регенерация отдельных тканей, примеры.
140. Инфекционная анемия лошадей. Этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.
141. Браздот овец. Этиопатогенез, патологическая анатомия, дифференциальная диагностика.
142. Организация и инкапсуляция. Сущность генеза, морфологические проявления, значения для организма, примеры.
143. Болезнь Ауески. Этиопатогенез, патологическая анатомия, диагностика, дифференциальная диагностика.
144. Лептоспироз собак.
145. Воспаление. Сущность его, как сложностной защитно-приспособительной реакции организма. Этиопатогенез, морфологические проявления воспаления, примеры, классификация.
146. Опухоли эпителиального происхождения. Классификация, морфологическая характеристика.
147. Дифференциальная диагностика основных инфекционных заболеваний свиней (рожа, паратиф, пастереллез, чума) по селезенке.

148. Лейкоз крупного рогатого скота. Этиопатогенез, патоморфология, диагностика.
149. Гиповитаминоз Д. Его сущность и морфологические проявления.
150. Дифференциальная диагностика инфекционной анемии от других заболеваний лошадей (гемоспориозы, сибирская язва, ИЭМ).

Рекомендуемая литература:

1. Александровская О.В., Радостина Т.Н., Козлов Н.А. Цитология, гистология, эмбриология М., Агропромиздат, 1987. -448 с.
2. Анатомия домашних животных. /Под редакцией Хрусталёвой И.В. М: КолосС, 2002 г. - 703 с.
3. Васильев Ю.Г., Трошин Е.И., Яглов В.В. Цитология. Гистология. Эмбриология: Учебник. - СПб.: Издательство «Лань», 2009. - 576 с.
4. Внутренние болезни животных/ Г.Г. Щербаков, А.В. Коробов, Б.М. Анохин, И.М. Карпуть, И.П. Кондрахин и др.; под редакцией Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова. -СПб: Издательство «Лань», 2005.- 736 с.
5. Бракин В.Ф., Сидорова М.В., Панов В.П. и др. Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных М.: Колос, 2003.-272 с.
6. Жаров А.В. Патологическая анатомия животных. М.: Колос, 2006 г. - 664 с.
7. Жаров А.В., Иванов И.В., Стрельников А.П. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных. М: Колос, 2003 г. - 400 с.
8. Жаров, А.В. Судебная ветеринарная медицина / А.В. Жаров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2001. - 264 с.
9. Жаров А.В., Шишков В.П., Жаков М.С. и др. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных. М: КолосС, 2003 г. - 568 с.
10. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных/ Б.В. Уша, И.М. Беляков, Р.П. Пушкарев.- М.: КолосС, 2003.- 487 с.
11. Козлов Н.А. Общая гистология. Ткани домашних млекопитающих животных СПб.: Лань, 2004.- 224 с.
12. Кокуричев П.И., Добнинин Б.Г., Кокуричева М.П. Патологическая анатомия с-х животных. С-Пб.: Агропромиздат, 1994 г. - 212 с.
13. Кондрахин. И.П., Таранов, Г.А., Пак, В.В. Внутренние незаразные болезни животных [Текст]: учебник. - М.: КолосС, 2003. -462 с.
14. Лютинский СИ. Патологическая физиология животных. М: Колос, 2005 г. - 496 с.
15. Практикум по внутренним болезням животных/ Г.Г. Щербаков, А.В. Коробов, Б.М. Анохин, И.И. Калюжный, И.М. Карпуть и др, - СПб: Издательство «Лань», 2003. 542с.
16. Практикум по клинической диагностике болезней животных/ М.Ф. Васильев, Е.С. Воронин, Г.Л. Дугин и др.; Под ред. акад. Е.С. Воронина.- М.: КолосС, 2003.- 269 с.
17. Ролдугина Н.П., Никитченко В.Е., Яглов В.В. Практикум по цитологии, гистологии и эмбриологии. - М.: КолосС, 2010. - 264 с.
18. Соколов В. И., Чумасов Е.И. Цитология, гистология, эмбриология: Учебник М.: КолосС, 2004. - 350 с.

Профиль: Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

Анатомо-физиологические основы размножения животных

1. Анатомическое и гистологическое строение половых органов самцов и самок, их видовые особенности и связь с типами естественного осеменения.
2. Овогенез, овуляция и атрезия фолликулов. Формирование и функцию желтого тела.
3. Половой цикл. Классификации половых циклов. Нейроэндокринная регуляция функции размножения у самок
4. Половые клетки самцов. Строение спермия. Половые гормоны и их биологическое действие. Биологические свойства и видовые особенности спермы.
5. Половые рефлексы самцов. Регуляция половой функции самцов.
6. Половая и физиологическая зрелость самок и самцов разных видов животных.
7. Сущность и процесс оплодотворения животных. Формирование и развитие эмбриона и плода.
8. Формирование и физиологическое значение плодных оболочек и околоплодных вод.
9. Физиологические взаимосвязи между плодом и материнским организмом. Процессы интеграции функциональной системы мать-плацента-плод.
10. Строение, видовые особенности и основные функции плаценты.
11. Влияние беременности на материнский организм. Особенности кормления, содержания и эксплуатации беременных животных.
12. Понятие о родовом акте и нейроэндокринных механизмах родов, родовые выводящие силы и механизм родов.
13. Основные принципы родовспоможения и акушерский инструмент.
14. Послеродовой период, рациональные сроки осеменения животных после родов.
15. Основные болезни беременных животных (аборты, залеживание, отек беременных, выворот влагалища, добавочная и внематочная беременности, маточные грыжи и кровотечения, преждевременные схватки и потуги) причины их вызывающие, патогенез, клиническое проявление и течение.
16. Патология родов (слабые и бурные схватки и потуги, нераскрытие шейки матки, задержание последа, нарушение взаимоотношения плода и родовых путей).
17. Основные болезни, развивающиеся в послеродовой период (послеродовой парез, субинволюция матки, острые воспалительные процессы в половой системе).

Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика

1. Анатомическое и гистологическое строение молочной железы и ее видовые особенности.
2. Нейрогуморальный механизм регуляции мамогенеза секреции и выделения молока.
3. Механизм естественной противомикробной защиты молочной железы.
4. Болезни молочной железы воспалительного характера (маститы), причины их возникновения, патогенез и особенности проявления и течения у разных видов животных.
5. Основные принципы лечения и профилактики маститов.
6. Другие болезни и функциональные расстройства молочной железы (дерматит, фурункулез, травмы, тугодойкость и лакторея, агалактия и гипогалактия). Методы лечения и профилактики.

Ветеринарная гинекология и андрология

1. Сущность бесплодия и яловости.
2. Классификацию причин и форм проявления бесплодия у самок. Основные лечебно-профилактические мероприятия по их устранению.
3. Хронические функциональные расстройства и неспецифические воспалительные заболевания половой системы. Основные принципы лечения.
4. Теоретические основы и практические методы применения гормональных препаратов для нормализации функции яичников и восстановления плодовитости животных, показания и противопоказания к их применению.

5. Основные формы проявления, причины нарушения воспроизводительной функции у производителей. Лечебно-профилактические мероприятия по их устранению.
6. Акушерская, гинекологическая и андрологическая диспансеризация животных. Основные мероприятия по интенсивному воспроизводству животных.

Биотехника размножения животных.

1. Сущность и значение искусственного осеменения, трансплантации эмбрионов в селекции сельскохозяйственных животных.
2. Ветеринарно-санитарные требования к организации и работе племпредприятий, пунктов искусственного осеменения, центров трансплантации эмбрионов и комплектованию животных.
3. Теоретические основы и методы получения спермы. Физиологические основы рационального использования производителей.
4. Ветеринарно-санитарные требования к получению, оценке и использованию спермы производителей. Оценка качества спермы.
5. Научные основы сохранения жизнеспособности спермы во внешней среде. Разбавление, хранение и транспортировка спермы, среды и их физиологическое значение.
6. Теоретические основы и технические приемы искусственного осеменения животных.
7. Теоретические основы биотехнологических приемов интенсивного воспроизводства животных. Теоретические основы и практические методы гормональной индукции
8. Трансплантация зародышей. Требования к донорам, полиовуляция, извлечение и оценка зародышей. Хранение и пересадка зародышей реципиентам.

Рекомендуемая литература

1. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных/Храмцов В.В., Григорьева Т.Е., Никитин В.Я. Миролубов М.Г.; под редакцией Никитина В.Я. КолосС, 2009.
2. Студенцов А.П., Шипилов В.С., Никитин В.Я., Миролубов М.Г., Субботина Л.Г., Преображенский О.Н., Храмцов В.В. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. (под ред. В.Я.Никитина, М.Г.Миролубова). Учебник для студентов высших учебных заведений – 7-е издание, переработанное и дополненное. –М.: Колос, 2005.
3. Порфирьев И.А.Петров А.М. Акушерств и биотехника репродукции животных. – СПб «Лань», 2009
4. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных/В.Я.Никитин, М.Г.Миролубов, В.П.Гончаров и др. –М.: .- КолосС 2003, - 208с.

Профиль: «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

1. Процессы приручения и одомашнивания животных. Доместикационные изменения признаков у животных. Их сущность и причины.
2. Понятие об онтогенезе с.-х. животных. Процессы роста и дифференцировки, их сущность и взаимосвязь в онтогенезе.
3. Продолжительность и периодизация онтогенеза с.-х. животных.
4. Неравномерность онтогенеза с.-х. животных. Ее сущность и причины.
5. Организация направленного выращивания молодняка с.-х. животных с учетом закономерностей онтогенеза.
6. Понятие о конституции с.-х. животных. Основные системы классификации типов конституции животных.
7. Понятие об экстерьере с.-х. животных. Методы изучения экстерьера.
8. Продуктивность сельскохозяйственных животных. Показатели и методы учета продуктивности. Основные факторы, влияющие на продуктивность.
9. Понятие об отборе с.-х. животных. Виды, формы и методы отбора.
10. Оценка и отбор животных по происхождению (родословной), боковым родственникам, по собственной продуктивности.
11. Оценка и отбор животных по качеству потомства. Организационные формы и методы оценки производителей по качеству потомства.
12. Понятие о племенном подборе при разведении с.-х. животных. Взаимосвязь подбора и отбора.
13. Понятие о гомогенном и гетерогенном типах подбора. Их цель и техника проведения.
14. Генетическая сущность инбридинга. Методы измерения степеней инбридинга. Классификация степеней инбридинга.
15. Понятие о породе с.-х. животных. Факторы, обуславливающие формирование и изменчивость пород.
16. Системы классификации пород с.-х. животных.
17. Методы разведения с.-х. животных. Сущность, значение и особенности чистопородного разведения.
18. Чистопородное разведение сельскохозяйственных животных. Разведение по линиям и маточным семействам.
19. Методы разведения с.-х. животных. Сущность и значение скрещивания. Виды скрещивания.
20. Методы разведения с.-х. животных. Сущность, значение и особенности проведения гибридизации.

Рекомендуемая литература:

1. Красота, В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин – М.: Колос, 2006. – 244 с.
2. Эрнст, Л.К. Генетические основы селекции сельскохозяйственных животных / Л.К. Эрнст. – М.: ВНИИЖ, 2004. – 735 с.
3. Дж. Ф. Лесли. Генетические основы селекции сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1982.
4. Генетические основы селекции животных / Под ред. проф. В.Л. Петухова и И.И. Гудилина – М.: Агропромиздат, 1989.
5. Иогансон, И. Генетика и разведение домашних животных /И. Иогансон, Я.Рендель, О. Граверт – М.: Колос, 1970.
6. Жебровский, Л.С. Селекционная работа в условиях интенсивного животноводства / Л.С. Жебровский – Л.: Агропромиздат, 1987.
7. Периодические издания (журналы): «Зоотехния», «Молочное и мясное скотоводство», «Свиноводство», «Овцеводство», «Коневодство», «Птицеводство» и др.