

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 17.05.2023 14:48:31

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Приморская государственная сельскохозяйственная академия

Институт животноводства и ветеринарной медицины

Генофонд и фенофонд сельскохозяйственных животных

Методические указания для выполнения самостоятельной и контрольной
работы обучающимися по направлению 36.04.02 Зоотехния

Электронное издание

Уссурийск, 2022

Составитель: Ким Н.А., канд. с.-х. н., доцент

Ким Н.А. Генофонд и фенофонд сельскохозяйственных животных: методические указания для выполнения самостоятельной и контрольной работы обучающимися по направлению 36.04.02 Зоотехния [Электронный ресурс]: / Н.А. Ким; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ПГСХА, 2022. – 15 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru .

Методические указания составлены в соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Включают краткое содержание разделов курса. Вопросы для самостоятельного изучения дисциплины, выполнения контрольной работы и вопросы к экзамену.

Предназначены для обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния

Электронное издание

Издается по решению методического совета ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия.

Содержание

Введение.....	4
1. Цель и задачи дисциплины	5
2. Содержание разделов(модулей) дисциплины	5
3. Методические указания для выполнения контрольной работы обучающимися заочной формы обучения.....	9
Литература	15

Введение

Самостоятельная работа – это совокупность всей самостоятельной деятельности обучающихся, как в учебной аудитории, так и вне её, в контакте с преподавателем и в его отсутствии, формы, проявления которой заключается в изучении тем дисциплины по рекомендуемой учебной литературе, написании рефератов, подготовке к текущему и рубежному контролю. Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний; формирования умений использовать специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, ответственности и организованности; развития исследовательских умений.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся знаний о роли селекции в эффективности сохранения и совершенствования генофонда и фенотипа сельскохозяйственных животных

Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся представление о редких и исчезающих видах сельскохозяйственных животных;
- о ведущих тенденциях по использованию ресурсов генофонда лучших в мире пород животных для повышения генетического потенциала сельскохозяйственных животных России;
- об основных научных проблемах по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных;
- подготовить обучающихся к применению полученных знаний при осуществлении использования организационных мероприятий, форм и методов по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных.

Знать:

- методы разведения животных (ИД-1 ПК-2).

Уметь:

- применять методы разведения в селекционной работе (ИД-1ПК-2).

2. Содержание разделов (модулей) дисциплины

2.1 Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных. Приручение и одомашнивание разных видов животных. Доместикационные изменения и породообразование.

Основные центры одомашнивания животных. Доместикационные изменения в процессе одомашнивания. Приручение и одомашнивание

разных видов животных. Крупный рогатый скот. Овцы. Козы. Свиньи. Лошади. Собаки. Птица. Средства воздействия в процессе одомашнивания. Изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания. Эволюционные основы domestikации

2.2 Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных

Редкие породы с экономической точки зрения. Сохранение генетических ресурсов для научных целей. Сохранение пород в культурных и исторических целях. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России. Классификация категорий пород с.-х. животных по данным ФАО

2.3 Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных

Порядок описания породы. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов животных генофондной коллекции. Хранение и государственный учет генофондных коллекций

2.4 Пути и методы сохранения генофонда домашних животных.

Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных

**Вопросы к зачету по дисциплине (модулю) «Генофонд и фенофонд
сельскохозяйственных животных»**

1. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции.
2. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов.
3. Количественные признаки и их наследование.
4. Качественные признаки и их наследование.
5. Использование качественных признаков для идентификации животных.
6. Коэффициент наследуемости и его использование в селекции.
7. Коэффициент повторяемости и его использование в селекции животных
8. Характеристика свиней локальных мясосальных пород.
9. Характеристика свиней локальных мясных и беконных пород.
10. Отечественные породы свиней.
11. Зарубежные породы свиней.
12. Особенности разведения малочисленных популяций кур в коллекционных стадах.
13. Использование генофонда кур для создания новых популяций.
14. Породы кур мясо-яичного направления продуктивности.
15. Отечественные породы кур.
16. Породы кур мясного направления продуктивности.
17. Зарубежные породы кур.
18. Использование инбридинга при разведении локальных пород.
19. Пути совершенствования животных малочисленных пород.
20. Системы разведения локальных пород животных.
21. Использование инбридинга при разведении локальных пород.
22. Пути совершенствования животных малочисленных пород.
23. Системы разведения локальных пород животных.
24. Характеристика локальных пород крупного рогатого скота

молочно-мясного направления.

25. Характеристика локальных пород крупного рогатого скота мясного направления.
26. Чистопородное разведение крупного рогатого скота.
27. Поглолительное (преобразовательное) скрещивание
28. Воспроизводительное (заводское) скрещивание.
29. Промышленное скрещивание.
30. Вводное скрещивание.
31. Гибридизация (межвидовое скрещивание).
32. Развитие методов генетического улучшения.
33. Генерационный интервал.
34. Использование молекулярной генетики в животноводстве
35. Селекция по генотипу
36. Селекция с помощью маркеров.
37. Достижения в репродуктивных технологиях.
38. Селекционные цели.
39. Селекционные критерии.
40. Планирование селекционной схемы.
41. Регистрация данных по признакам продуктивности и родословных.
42. Тип селекционной организации.
43. Использование мировых генетических ресурсов.
44. Проблемы использования мировых генетических ресурсов.
45. Пути использования мировых генетических ресурсов.
46. Назовите федеральные основные законы и нормативные правовые акты по сохранению редких и исчезающих видов животных и птиц.
47. Какой биологический материал может быть использован в целях сохранения видов криоконсервации? Какой наиболее предпочтителен? Почему?

3. Методические указания для выполнения контрольной работы обучающимися заочной формы обучения

Согласно учебного плана обучающиеся заочной формы обучения обязаны выполнить и предоставить контрольную работу по дисциплине (модулю) «Генофонд и фенофонд сельскохозяйственных животных» в течение экзаменационной сессии.

Контрольная работа выполняется на листах офисной бумаги формата 210x297 (A₄) сшитой в тетрадь. Текст работы набирается на компьютере с соблюдением следующих требований: размер шрифта – 14; гарнитура шрифта – Times New Roman; межстрочный интервал – 1,5; абзацный отступ – 1,0; текст должен быть выровнен по ширине. Поля страницы должны составлять: левое – 25 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 25 мм.

Вопросы для выполнения контрольной работы определяются в соответствии с последней цифрой зачетной книжки. Обучающийся отвечает на все вопросы, последняя цифра которой соответствует последней цифре зачетной книжки.

1. Вопросы для выполнения контрольной работы «Генофонд и фенофонд сельскохозяйственных животных»

2. Центры одомашнивания животных.
3. Время и место одомашнивания крупного рогатого скота.
4. Время и место одомашнивания свиней.
5. Время и место одомашнивания птиц.
6. Время и место одомашнивания овец и коз.
7. Этапы одомашнивания животных.
8. Происхождение основных видов сельскохозяйственных животных.
9. Дикая предки и сородичи домашних животных.
10. Изменение животных под влиянием одомашнивания.
11. Эволюционные основы domestикации.

12. Организации, участвующие в сохранении редких пород животных.
13. Сохранение генетических ресурсов для научных целей.
14. Программы охраны животных с культурной и исторической целью.
15. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире.
16. Основные категории (статусы) пород животных и птиц.
17. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России.
18. Схема связи генетических резервов с общими генетическими ресурсами вида.
19. Классификация пород сельскохозяйственных животных и птиц.
20. Формирование породного состава крупного рогатого скота России.
21. Малочисленные и резко сокращающиеся отечественные породы крупного рогатого скота.
22. Порядок описания породы.
23. Методы и способы мониторинга генетических ресурсов сельскохозяйственных животных и птиц.
24. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции.
25. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов.
26. Количественные признаки и их наследование.
27. Качественные признаки и их наследование.
28. Использование качественных признаков для идентификации животных.
29. Коэффициент наследуемости и его использование в селекции.
30. Коэффициент повторяемости и его использование в селекции животных
31. Породы крупного рогатого скота европейского происхождения.
32. Породы крупного рогатого скота южно-азиатского происхождения.
33. Породы крупного рогатого скота африканского происхождения.
34. Породы крупного рогатого скота других регионов.

35. Аборигенные породы крупного рогатого скота России.
36. Использование инбридинга при разведении локальных пород.
37. Пути совершенствования животных малочисленных пород и системы разведения локальных пород животных.
38. Характеристика локальных пород крупного рогатого скота молочно-мясного направления.
39. Характеристика локальных пород крупного рогатого скота мясного направления.
40. История создания лошадей орловской рысистой породы.
Современное состояние русской рысистой породы лошадей.
41. Цель разведения лошадей тяжелоупряжных пород.
42. История создания лошадей советской тяжеловозной породы.
43. История создания лошадей русской тяжеловозной породы.
44. Характеристика лошадей тяжеловозных пород.
45. Современное состояние владимирской породы лошадей.
46. Характеристика овец локальных тонкорунных пород.
47. Характеристика овец локальных полутонкорунных пород.
48. Характеристика овец локальных мясошерстных пород.
49. Характеристика овец локальных грубошерстных пород.
50. Породы овец европейского происхождения.
51. Африканские породы овец.
52. Породы овец Азии, Ближнего и Среднего Востока.
53. Породы овец России.
54. Характеристика свиней локальных мясосальных пород.
55. Характеристика свиней локальных мясных и беконных пород.
56. Отечественные породы свиней.
57. Зарубежные породы свиней.
58. Особенности разведения малочисленных популяций кур в коллекционных стадах.
59. Использование генофонда кур для создания новых популяций.

60. Породы кур мясо-яичного направления продуктивности.
61. Отечественные породы кур.
62. Породы кур мясного направления продуктивности.
63. Зарубежные породы кур.
64. Использование инбридинга при разведении локальных пород.
65. Пути совершенствования животных малочисленных пород.
66. Системы разведения локальных пород животных.
67. Использование инбридинга при разведении локальных пород.
68. Пути совершенствования животных малочисленных пород.
69. Системы разведения локальных пород животных.
70. Характеристика локальных пород крупного рогатого скота молочно-мясного направления.
71. Характеристика локальных пород крупного рогатого скота мясного направления.
72. Чистопородное разведение крупного рогатого скота.
73. Поглолительное (преобразовательное) скрещивание
74. Воспроизводительное (заводское) скрещивание.
75. Промышленное скрещивание.
76. Вводное скрещивание.
77. Гибридизация (межвидовое скрещивание).
78. Развитие методов генетического улучшения.
79. Генерационный интервал.
80. Использование молекулярной генетики в животноводстве
81. Селекция по генотипу
82. Селекция с помощью маркеров.
83. Достижения в репродуктивных технологиях.
84. Селекционные цели.
85. Селекционные критерии.
86. Планирование селекционной схемы.

87. Регистрация данных по признакам продуктивности и родословных.
88. Тип селекционной организации.
89. Использование мировых генетических ресурсов.
90. Проблемы использования мировых генетических ресурсов.
91. Пути использования мировых генетических ресурсов.
92. Назовите федеральные основные законы и нормативные правовые акты по сохранению редких и исчезающих видов животных и птиц.
93. Какой биологический материал может быть использован в целях сохранения видов криоконсервации? Какой наиболее предпочтителен? Почему?
94. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности красной степной породы крупного рогатого скота.
95. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности бестужевской породы крупного рогатого скота.
96. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности холмогорской породы крупного рогатого скота.
97. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности ярославской породы крупного рогатого скота.
98. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности костромской породы крупного рогатого скота.
99. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности якутского скота.
100. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности казахской белоголовой породы крупного рогатого скота.
101. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности калмыцкой породы крупного рогатого скота.
102. История, современное состояние, генетические, биологические и

хозяйственные особенности брейтовской породы свиней.

103. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности кемеровской породы свиней.

104. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности муромской породы свиней.

105. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности уржумской породы свиней.

106. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности асканийской породы овец.

107. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности горьковской породы овец.

108. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности романовской породы овец.

109. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности оренбургской породы коз.

110. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности придонской породы коз.

111. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности русской белой и горьковской молочных пород коз.

112. Пушные звери – породы, типы, окрасы, виды.

113. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности пород кур России.

114. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности загорской лососевой породы кур.

115. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности кучинской юбилейной породы кур.

116. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности буденновской породы лошадей.

117. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности орловской рысистой породы лошадей.

118. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности якутской породы лошадей.

119. История, современное состояние, генетические, биологические и хозяйственные особенности владимирской тяжеловоз тяжелой породы лошадей.

Литература

Основная литература

1. Генофонд сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / сост. Н. П. Казанцева, М. И. Васильева. – Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020. – 84 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/173765> (дата обращения: 30.01.2022). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. – Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. 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. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139307> (дата обращения: 30.01.2022). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. – Текст: электронный.

Ким Наталья Афанасьевна

Генофонд и фенофонд сельскохозяйственных животных: методические указания для выполнения самостоятельной и контрольной работы обучающимися по направлению 36.04.02 Зоотехния

ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ

ФГБОУ ВО Приморская ГСХА

692510 Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44