

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.06.2023 13:25:45
Уникальный прогамный ключ:
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Общей и частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

Б1.В.02

Племенное дело в животноводстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 14

самостоятельная работа 121

часов на контроль 9

Виды контроля:

экзамен

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	121	121	121	121
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доц., Немцева Е.Ю.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Племенное дело в животноводстве" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972).
2. Учебный план: Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства
, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Заведующий выпускающей кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	обеспечение студентов необходимым объемом знаний, достаточным для организации эффективной племенной работы в животноводстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Генетика и биометрия
2.1.2	Генетические основы селекции
2.1.3	Математические методы выведения новых пород, кроссов
2.1.4	Молочное дело
2.1.5	Пчеловодство
2.1.6	Учебная практика, общепрофессиональная практика
2.1.7	Основы научных исследований
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
2.2.2	Звероводство
2.2.3	Кролиководство
2.2.4	Мясное скотоводство
2.2.5	Производственная практика, технологическая практика
2.2.6	Ресурсосберегающие технологии производства свинины
2.2.7	Технология производства и переработки молока и говядины
2.2.8	Технология производства мяса и мясопродуктов
2.2.9	Технология производства яиц и мяса птицы
2.2.10	Интенсивные технологии производства продуктов животноводства
2.2.11	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.12	Технология первичной переработки продукции животноводства

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1. Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	
ПК-1.1 Знать: биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных	
ПК-1.2 Уметь: отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада	
ПК-1.3 Иметь практический опыт: разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, представления результатов генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга	
ПК-4. Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	
ПК-4.1 Знать: теоретические основы рационального воспроизводства животных	
ПК-4.2 Уметь: организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных	
ПК-4.3 Иметь практический опыт: обеспечения рационального воспроизводства животных; применения технологий воспроизводства стада	
ПК-5. способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	
ПК-5.1 Знать: современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	
ПК-5.2 Уметь: разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности	
ПК-5.3 Иметь практический опыт: использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка, проведения мероприятий по увеличению показателей продуктивности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-----	---------------

3.1.1	движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества; основные понятия, процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; породы животных разного направления продуктивности и эффективное их использование в практике; фундаментальные законы наследования и закономерности изменчивости; генетические основы селекции.
3.2	Уметь:
3.2.1	пользоваться первоисточниками и научной литературой при изучении исторических событий, оценивать вклад и значение различных исторических школ и направлений в общемировое развитие; использовать необходимое программное обеспечение для построения графиков и диаграмм, вычисления неизвестных переменных; выявлять желательные продуктивные типы животных и рационально их использовать в сфере производства; применять прогрессивные методы разведения животных; проводить мечение и определять номера у новорожденных телят, ягнят, поросят, жеребят, птиц; определять возраст животных; составлять схемы скрещиваний, родословной.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	использовать историко-сравнительный метод при изучении этапов исторического развития; работать с компьютером как средством управления и поиска необходимой информации; составления и анализа родословные животных; применения новых прогрессивных технологий производства продуктов животноводства.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Теоретические основы племенного дела							
История развития племенного дела /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
История развития племенного дела /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Теоретические основы селекции /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Введение племенного учета на фермах /Пр/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Введение племенного учета на фермах /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Видообразование и микроэволюция /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Способы идентификации и способы мечения крупного рогатого скота /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.

Классификация и методика составления родословных /Ср/	3	7	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Раздел 2. Племенной отбор							
Племенной отбор сельскохозяйственных животных. Его значение, виды и системы. /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	2	0	Проблемная лекция
Племенной отбор сельскохозяйственных животных. Его значение, виды и системы. /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Анализ молочного поголовья по происхождению /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Комплексная оценка животных /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Основные виды продуктивности при отборе /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Оценка молочного поголовья по породности, удою, массовой доле жира и белка в молоке /Пр/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Оценка молочного поголовья по породности, удою, массовой доле жира и белка в молоке /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Оценка крупного рогатого скота по конституции и экстерьеру /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Линейная оценка экстерьера крупного рогатого скота /Ср/	3	8	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.

Отбор племенного ядра и его характеристика /Пр/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Отбор племенного ядра и его характеристика /Ср/	3	8	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Раздел 3. Племенной подбор							
Племенной подбор сельскохозяйственных животных. Его значение, принципы, формы и методы. /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Племенной подбор сельскохозяйственных животных. Его значение, принципы, формы и методы. /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Бонитировка молочных и молочно-мясных пород /Пр/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	2	0	Мастер класс.
Бонитировка молочных и молочно-мясных пород /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Бонитировка мясных пород /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Теоретические основы разведения животных по линиям и семействам /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Инбридинг и селекция сельскохозяйственных животных. Классификация и методы оценки степеней инбридинга /Ср/	3	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Определение взаимосвязей между хозяйственно полезными признаками /Ср/	3	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Раздел 4. Контроль							

/Экзамен/	3	9	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1	0	0	
-----------	---	---	--	----------	---	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Зачет по дисциплине не предусмотрен.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Значение и задачи племенной работы в улучшении продуктивных качеств скота.
2. История развития племенного дела в России. Вклад отечественных ученых в формирование теории и практики племенного дела.
3. Развитие племенного дела в зарубежных странах.
4. История создания книг племенных животных, правила их ведения для различных видов с.-х. животных.
5. Организация племенной работы в РФ.
6. Эволюционная теория Ч. Дарвина как теоретический фундамент племенного дела.
7. Открытие Г. Менделем законов наследования и их значение в племенной работе.
8. Популяционная генетика как теоретическая основа селекции с.-х. животных. Методы популяционной генетики.
9. Закон Харди-Вайнберга и его использование в селекции с.-х. животных.
10. Факторы, вызывающие изменение генных частот в популяции (движущие силы эволюции).
11. Понятие фенотипа, генотипа и пробанда.
12. Основные селекционные признаки с.-х. животных.
13. Главные и второстепенные признаки отбора.
14. Корреляция между признаками. Характер и степень связей.
15. Качественные и количественные признаки с.-х. животных. Пороговые признаки.
16. Виды изменчивости селекционных признаков и их использование в племенной работе.
17. Показатели, характеризующие фенотипическую изменчивость количественных признаков. Кривая нормального распределения.
18. Повторяемость и наследуемость признаков, Способы их определения.
19. Закон регрессии и его использование в селекционной практике.
20. Отбор и его племенное значение.
21. Виды и методы отбора в животноводстве (естественный, искусственный, tandemная селекция, селекция по независимым и зависимым уровням).
22. Формы отбора в животноводстве (движущий, стабилизирующий и дизруптивный).
23. Организационные мероприятия по отбору (группировка стада по племенной ценности).
24. Факторы, определяющие эффективность селекции.
25. Понятие о наследуемости и препотентности животных. Методы определения коэффициентов наследуемости и препотентности.
26. Методы определения племенной ценности животных.
27. Оценка и отбор животных по фенотипу.
28. Оценка и отбор животных по продуктивности. Способы ускоренной оценки животных.
29. Оценка и отбор животных по живой массе.
30. Оценка и отбор животных по генотипу.
31. Селекция животных по технологическим признакам.
32. Оценка животных по воспроизводительной способности и его значение в племенной работе.
33. Основные требования к коровам при промышленной технологии и стандарты продуктивности.
34. Методы и значение оценки животных по экстерьеру и конституции.
35. Значение и научное обоснование генетической оценки животных. Наследование количественных признаков.
36. Оценка животных по происхождению.
37. Оценка животных по боковым родственникам.
38. Оценка животных по качеству потомства.
39. Методы оценки быков-производителей по качеству потомства и порядок присвоения племенных категорий.
40. Какую информацию можно получить о пробанде по родословной.
41. Значение племенного подбора в животноводстве.
42. Формы и методы подбора.
43. Роль инбридинга в племенной работе. Пути предотвращения инбредной депрессии.
44. Основные принципы племенного подбора.
45. Особенности индивидуального, группового и линейно- группового подбора.
46. Гомогенный и гетерогенный подбор.
47. Порода и ее структура.
48. Методы племенной работы при чистопородном разведении.
49. Разведение по линиям как высшая форма племенной работы.
50. Разведение по семействам.
51. Определение степени инбридинга по Пушу и Шапоружу.

52.	Вычисление коэффициента инбридинга по С.Райту и Д.А. Кисловскому.
53.	Определение степени генетического сходства между родственными животными.
54.	Этапы пороодообразовательного процесса. Факторы пороодообразования.
55.	М.Ф.Иванов- основатель теории пороодообразования и результаты его практической деятельности.
56.	Методы выведения заводских пород.
57.	Выведение заводской породы путем улучшения местного скота «в себе».
58.	Выведение заводской породы путем поглотительного скрещивания.
59.	Выведение заводской породы путем заводского воспроизводительного скрещивания.
60.	Межвидовая гибридизация.
61.	Гетерозис в животноводстве: виды и пути повышения его эффективности.
62.	Этапы выведения породы по А.И.Овсянникову.
63.	Понятие «прилитие крови» и «освежение крови» и их значение в племенной работе.
64.	Методы создания и совершенствования линий. Требования к родоначальникам линий.
65.	Основные условия, необходимые для оценки производителей по качеству потомства.
66.	Крупномасштабная селекция.
67.	Методы племенной работы в племенных хозяйствах.
68.	Особенности племенной работы в промышленных хозяйствах.
69.	Зоотехническая характеристика стада.
70.	Анализ генетической структуры стада и выяснение генетического сходства стад.
71.	Племенное животноводство и особенности его ведения. Основные требования к племенным животным.
72.	Бонитировка коров.
73.	Понятие о генеалогической структуре и генеалогических схемах пород, стад.
74.	Определение селекционного эффекта и прогнозирование показателей продуктивности.
75.	Виды родословных и методика их составления.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Выполнение курсовой работы по дисциплине "Племенное дело в животноводстве" не предусмотрено.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Примерные темы эссе

Темы эссе являются примерными, то есть выбор проблемы студентом может осуществляться самостоятельно, либо на основании рекомендаций преподавателя.

1. Организация племенной работы в РФ.
2. Открытие Г. Менделем законов наследования и их значение в племенной работе.
3. Закон Харди-Вайнберга и его использование в селекции с.-х. животных.
4. Виды изменчивости селекционных признаков и их использование в племенной работе.
5. Значение и задачи племенной работы в улучшении продуктивных качеств скота.
6. Определение селекционного эффекта и прогнозирование показателей продуктивности.
7. Виды родословных и методика их составления.
8. Основные селекционные признаки с.-х. животных.
9. История развития племенного дела в России. Вклад отечественных ученых в формирование теории и практики племенного дела.
10. Эволюционная теория Ч. Дарвина как теоретический фундамент племенного дела.
11. Развитие племенного дела в зарубежных странах.
12. История создания книг племенных животных, правила их ведения для различных видов с.-х. животных.
13. Популяционная генетика как теоретическая основа селекции с.-х. животных. Методы популяционной генетики.
14. Факторы, вызывающие изменение генных частот в популяции (движущие силы эволюции).
15. Понятие фенотипа, генотипа и пробанда.
16. Главные и второстепенные признаки отбора.
17. Корреляция между признаками. Характер и степень связей.
18. Качественные и количественные признаки с.-х. животных. Пороговые признаки.
19. Показатели, характеризующие фенотипическую изменчивость количественных признаков. Кривая нормального распределения.
20. Повторяемость и наследуемость признаков, Способы их определения.
21. Закон регрессии и его использование в селекционной практике.
22. Отбор и его племенное значение.
23. Виды и методы отбора в животноводстве (естественный, искусственный, тандемная селекция, селекция по независимым и зависимым уровням).
24. Формы отбора в животноводстве (движущий, стабилизирующий и дизруптивный).
25. Организационные мероприятия по отбору (группировка стада по племенной ценности).
26. Факторы, определяющие эффективность селекции.
27. Понятие о наследуемости и препотентности животных. Методы определения коэффициентов наследуемости и препотентности.
28. Методы определения племенной ценности животных.
29. Оценка и отбор животных по фенотипу.
30. Оценка и отбор животных по продуктивности. Способы ускоренной оценки животных.
31. Оценка и отбор животных по живой массе.
32. Оценка и отбор животных по генотипу.
33. Селекция животных по технологическим признакам.

34. Оценка животных по воспроизводительной способности и его значение в племенной работе.
35. Основные требования к коровам при промышленной технологии и стандарты продуктивности.
36. Методы и значение оценки животных по экстерьеру и конституции.
37. Значение и научное обоснование генетической оценки животных. Наследование количественных признаков.
38. Оценка животных по происхождению.
39. Оценка животных по боковым родственникам.
40. Оценка животных по качеству потомства.
41. Методы оценки быков-производителей по качеству потомства и порядок присвоения племенных категорий.
42. Какую информацию можно получить о пробанде по родословной.
43. Значение племенного подбора в животноводстве.
44. Формы и методы подбора.
45. Роль инбридинга в племенной работе. Пути предотвращения инбредной депрессии.
46. Основные принципы племенного подбора.
47. Особенности индивидуального, группового и линейно- группового подбора.
48. Гомогенный и гетерогенный подбор.
49. Порода и ее структура.
50. Методы племенной работы при чистопородном разведении.
51. Разведение по линиям как высшая форма племенной работы.
52. Разведение по семействам.
53. Определение степени инбридинга по Пушу и Шапоружу.
54. Вычисление коэффициента инбридинга по С.Райту и Д.А. Кисловскому.
55. Определение степени генетического сходства между родственными животными.
56. Этапы пороодообразовательного процесса. Факторы пороодообразования.
57. М.Ф.Иванов- основатель теории пороодообразования и результаты его практической деятельности.
58. Методы выведения заводских пород.
59. Выведение заводской породы путем улучшения местного скота «в себе».
60. Выведение заводской породы путем поглотительного скрещивания.
61. Выведение заводской породы путем заводского воспроизводительного скрещивания.
62. Межвидовая гибридизация.
63. Гетерозис в животноводстве: виды и пути повышения его эффективности.
64. Этапы выведения породы по А.И.Овсянникову.
65. Понятие «прилитие крови» и «освежение крови» и их значение в племенной работе.
66. Методы создания и совершенствования линий. Требования к родоначальникам линий.
67. Основные условия, необходимые для оценки производителей по качеству потомства.
68. Крупномасштабная селекция.
69. Методы племенной работы в племенных хозяйствах.
70. Особенности племенной работы в промышленных хозяйствах.
71. Зоотехническая характеристика стада.
72. Анализ генетической структуры стада и выяснение генетического сходства стад.
73. Племенное животноводство и особенности его ведения. Основные требования к племенным животным.
74. Бонитировка коров.
75. Понятие о генеалогической структуре и генеалогических схемах пород, стад.

Тематика рефератов

1. Прогнозирование эффекта отбора по интерьерным признакам. Значение племенной работы в совершенствовании продуктивных качеств животных.
2. Теоретические основы разведения животных по линиям.
3. Теоретические основы разведения животных по семействам.
4. Подбор и его использование в животноводстве.
5. Линейная оценка экстерьера коров и его эффективность.
6. Оценка и отбор животных по генотипу и ее значение в повышении продуктивных и племенных качеств животных.
7. Состояние и перспективы племенной работы и ее значение в качественном преобразовании стад.
8. Использование иммуногенетического анализа в племенном животноводстве.
9. Инбридинг и его влияние на продуктивные качества и воспроизводительную функцию животных.
10. Воспроизводительная способность коров и ее связь с молочной продуктивностью. Методы оценки быков-производителей по качеству потомства и их эффективность.
11. Методы создания коров-рекордисток.
12. Использование быков-производителей голштинской породы разной селекции и их влияние на продуктивные качества маток.
13. Методы и приемы создания нового высокопродуктивного типа молочного скота.
14. Использование биотехнологических методов в селекции молочного скота.
15. Оценка и отбор молочного скота по ферментам крови.
16. Методы племенной работы и их эффективность.
17. Организация племенной работы в России.

Образцы тестовых заданий

История развития племенного дела в России и зарубежных странах.

1. Задание: найдите правильный вариант ответа из четырех предложенных.

Автор первого труда по разведению и содержанию животных.

А. Пифагор;

Б. Кинкули;

В. Ньютон;

Г. Аристотель.

2. По какой породе крупного рогатого скота была издана первая в мире ГКПЖ?

А. черно-пестрая;

Б. абердин-ангус;

В. шортгорнская;

Г. Голштинская.

3. По какому виду животных была собрана и опубликована первая в мире племенная книга под названием «Общая племенная книга» (1808)?

А. свиньи;

Б. птица;

В. лошади;

Г. крупный рогатый скот.

4. По какой породе была составлена первая племенная книга крупного рогатого скота (Англия, 1822)?

А. абердин-ангусская;

Б. шортгорнская;

В. черно-пестрая;

Г. голштинская.

5. Требования к уровню удоя при занесения в ГКПЖ скота молочных и молочно-мясных пород.

А. 150 % от стандарта породы;

Б. не менее 200 % от стандарта породы;

В. 100-110 % от стандарта породы;

Г. 95-100 % от стандарта породы.

6. Кровность крупного рогатого скота, записываемого в ГКПЖ согласно «Положению о ГПК» (1963)

А. только чистопородные;

Б. не ниже 3 поколения;

В. не ниже 2 поколения;

Г. кровность не имеет значения.

7. Кровность овец и свиней, записываемых в ГКПЖ согласно «Положению о ГПК» (1963)

А. только чистопородные;

Б. не ниже 3 поколения;

В. не ниже 2 поколения;

Г. кровность не имеет значения.

8. Задание: вставьте слово, которое, по вашему мнению, является правильным ответом.

Комплекс организационно-хозяйственных мероприятий по разведению животных, направленных на увеличение и качественное улучшение поголовья, совершенствование существующих и создания новых пород – это племенная работа.

9. Свод данных о наиболее ценных в определенной породе племенных животных и о племенных стадах, полученных в результате чистопородного разведения племенных животных – это ГКПЖ.

10. Наука, разрабатывающая теорию и методы создания новых и совершенствования существующих пород с.х. животных – это селекция.

Тестовые задания к теме 2.

Теоретические основы селекции с/х животных.

1. Задание: В предложении пропущено несколько слов. Впишите пропущенные слова, чтобы высказывание стало истинным.

Закон Харди - Вайнберга позволяет определить генетическую структуру популяции по количественным признакам.

2. Одно из положений эволюционного учения Ч. Дарвина гласит: в условиях напряженной борьбы за существование выживают и дают потомство наиболее приспособленные особи, имеющие те отклонения, которые оказались адаптивными к данным условиям среды.

3. Задание: найдите правильный вариант ответа из четырех предложенных.

Метод исследований, предопределивший успех исследований Менделя при изучении характера наследования отдельных признаков и свойств?

А. статистический;

Б. гибридологический;

В. метод генетического анализа;

Г. биометрический.

4. Что стало фундаментом учения о единстве растительного и животного мира?

А. теория эволюции Ч. Дарвина;

Б. эволюционная теория Ж.Б. Ламарка;

В. открытие закона Харди - Вайнберга;

Г. теория клеточного строения Швейдара и Шванна.

5. Какой из перечисленных методов не относится к числу методов популяционной генетики?

А. метод цитогенетического анализа кариотипа;

Б. метод генетического анализа;
В. математический метод;
Г. гибридологический метод.
6. Чем определяется генетическая структура популяции?
А. концентрацией каждого гена;
Б. концентрацией гетерозиготных генотипов;
В. концентрацией гомозиготных генотипов;
Г. концентрацией доминантных аллелей.
7. Что приводит к созданию гетерозиготных особей?
А. эмиграция генов;
Б. мутации;
В. естественный отбор;
Г. иммиграция генов.
8. На примере чего Мендель открыл закон наследования?
А. овес;
Б. бобы;
В. горох;
Г. свиньи.
9. К чему ведет естественный отбор отдельных изолированных разновидностей в разных условиях существования (по Ч. Дарвину)?
А. к видообразованию;
Б. к схождению признаков;
В. к вырождению вида;
Г. возрастает способность к быстрому увеличению численности.
10. По какой причине Мендель выбрал горох при изучении типа наследования?
А. как самоопыляющееся растение;
Б. как растение;
В. как представитель семейства бобовые;
Г. выбор стал случайным.
11. Расщепление признаков по фенотипу во втором поколении при дигибридном скрещивании.
А. 810:180:10;
Б. 2:1:2;
В. 9:3:3:1;
Г. 3:1.
12. По каким признакам позволяет определить генетическую структуру закон Харди – Вайнберга?
А. по качественным;
Б. по количественным;
В. и по качественным, и по количественным;
Г. по таким признакам, которые проявляются только у гомозиготных особей.
13. Чем определяется скорость действия естественного отбора?
А. размерами репродуктивной части популяции;
Б. генетическим многообразием данной популяции;
В. адаптивным преимуществом отбираемой формы перед элиминируемыми;
Г. частотой смены поколений.
14. Задание: вставьте слово, которое, по вашему мнению, является правильным ответом.
Перенос генов из одной популяции в другую – это миграция генов.
15. Самостоятельный раздел генетики, изучающий генетические закономерности происходящие в популяции – это популяционная генетика.
16. Совокупность генов – это генофонд.
17. Свободно скрещивающиеся популяции называются еще панмиктическими.
18. Явление случайного, неселективного изменения генных частот в популяции – это дрейф генов.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Хахикало В. Г., Иванова З. А., Лещук Т. Л., Предеина Н. Г., Хахикало В. Г.	Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие	СПб.: Лань, 2010	Электрон ный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Маркушин А. П.	Племенное дело в животноводстве: к изучению дисциплины	,	0
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Департамент животноводства и племенного дела			

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	OC Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	Проблемно-ориентированный комплекс программ по животноводству на ПК (ИАС "СЕЛЭКС", "Кормовые рационы" и др.)
6.3.1.4	MozillaFirefox
6.3.1.5	7-Zip
6.3.1.6	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.7	Электронный периодический справочник «Система Гарант»
6.3.1.8	OC Windows 7
6.3.1.9	OC Windows 8
6.3.1.10	OC Windows 10
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com
6.3.2.2	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/
6.3.2.4	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. https://www.biblio-online.ru/
6.3.2.5	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.6	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
308	Пр	Учебная аудитория	елые лаковые магнитно-маркерные доски (1 шт.) стол преподавателя (1 шт.), стол ученический 2-х местный (6 шт.), стулья ученические (12 шт.), столы компьютерные (10 шт.), кресла компьютерные (1 шт.), компьютер персонального компьютера Квадро-ПК G4560/P-19,5 /клавиатура/ мышь (10 шт.), проектор ACER X128H черный (1 шт.), кронштейн для проектора Kromax ПРОЕКТОР-100 потолочный наклон (1 шт.), стенды (3 шт.), жалюзи (2 шт.), огнетушитель ОУ-3 (1 шт.), кафедра трибуна настольная (1 шт.)
414	Лек	Учебная аудитория	Стол ученический (16 шт.), стулья ученические (31 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), доска классная (1 шт.), плакаты по кинологии (8 шт.)
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний. Студенты, изучающие дисциплину «Племенное дело в животноводстве», должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками (статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника бакалавриата.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____