

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия
имени Н.В. Верещагина»

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра зоотехнии и биологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПЛЕМЕННОЕ ДЕЛО

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки: Технология производства продуктов животноводства

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Вологда – Молочное
2023

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Разработчик, к.с.-х.н., доцент Бургомистрова О.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры зоотехнии и биологии от «24» января 2023 г., протокол № 6.

Зав. кафедрой, к.с.-х.н., доцент Механикова М.В.

Рабочая программа дисциплины согласована и утверждена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологий от «16» февраля 2023 года, протокол № 6.

Председатель методической комиссии, к.биол.н., доцент Ошуркова Ю.Л.

1 Цель изучения дисциплины «Племенное дело»

Основная цель дисциплины— углубить знания студентов, обучающихся по специальности 36.03.02 «Зоотехния», в вопросах биологических и генетических основ селекции, что позволит в определённой мере предвидеть её общий вероятный результат. Показать связь зоотехнии с практикой и её народнохозяйственное значение.

Задачи дисциплины - изучить:

- теорию и практику племенного отбора животных различного направления продуктивности;
- особенности применения различных форм подбора при разведении животных;
- принципы и технику перспективного планирования племенной работы в хозяйствах различного направления продуктивности животных;
- принципы проведения организационных мероприятий по вопросам племенного дела в животноводстве.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

В федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.03.02. «Зоотехния» (уровень бакалавриата) дисциплина «Племенное дело» отнесена к компоненту Вариативная часть. Б1.В.04. Дисциплина изучается во втором семестре на четвёртом курсе.

Дисциплина «Племенное дело» изучается после освоения студентами математики, информатики, морфологии животных, физиологии и этологии животных, разведения животных, генетики животных, основ биотехнологии, дисциплин частной зоотехнии, создающих теоретическую основу для овладения теорией и практикой племенного дела в животноводстве.

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для эффективного прохождения производственной практики и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Племенное дело» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-10. Способен участвовать в разработке плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации	ИД-1 _{ПК-10} Демонстрирует знания по разработке плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации ИД-2 _{ПК-10} Участвует в разработке плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации ИД-3 _{ПК-10} Владеет навыками разработки плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно – племенной работы) в организации
ПК-11. Способен представлять план селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству	ИД-1 _{ПК-11} Демонстрирует знания по оформлению и представлению плана селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству ИД-2 _{ПК-11} Оформляет и представляет план селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству ИД-3 _{ПК-11} Владеет навыками оформления и представления плана селекционно-племенной работы в организации в региональные/ федеральные органы по племенному животноводству
ПК-13. Способен к организации чистопородного разведения животных	ИД-1 _{ПК-13} Демонстрирует знания способов чистопородного разведения животных ИД-2 _{ПК-13} Планирует и организует чистопородное разведение животных

	ИД-3 _{ПК-13} Владеет навыками методов чистопородного разведения животных
--	---

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

4.1 Структура учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Всего часов (очная форма)	Семестр		Всего часов (заочная форма)
		8 (очно)	10 (заочно)	
Аудиторные занятия (всего)	33	33	16	16
<i>В том числе:</i>				
Лекции	22	22	6	6
Практические занятия	6	6		
Лабораторные работы	11	11	10	10
Контроль	9	9		
Самостоятельная работа (всего)	66	66	92	92
Вид промежуточной аттестации	Зачёт	Зачёт	Зачёт	Зачёт
Общая трудоёмкость, часы	108	108	108	108
Зачётные единицы	3	3	3	3

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Введение.

Вводная лекция. Цель и задачи курса. Значение в животноводстве.

Связь с другими науками.

Раздел 2. Учёт и отчётность в племенных хозяйствах.

Основные формы и документы племенного учёта. Система идентификации и способы мечения животных.

Раздел 3. Теоретические основы племенного дела.

Структура популяции. Генное равновесие. Использование методов биометрии в селекции. Корреляция и регрессия между селекционируемыми признаками. Наследуемость, изменчивость и повторяемость признаков. Прогнозирование эффекта селекции. Дисперсионный анализ и его использование в установлении силы влияния отдельных факторов на изменчивость признаков.

Раздел 4. Оценка племенных и репродуктивных качеств производителей.

Оценка животных по происхождению. Оценка маточного поголовья по породности, удою, массовой доле жира и белка в молоке. Оценка скота по конституции и экстерьеру. Линейная оценка крупного рогатого скота. Бонитировка. Оценка и отбор коров – первотёлочек по молочной продуктивности. Показатели воспроизводительной способности коров и быков – производителей. Оценка и отбор коров по пригодности к интенсивной технологии доения. Оценка быков - производителей по качеству потомства. Отбор племенного ядра и его характеристика. Отбор коров в быкопроизводящую группу.

Раздел 5. Племенная работа в хозяйствах различных типов.

Особенности ведения племенной работы в молочном и мясном скотоводстве. Виды организаций по племенному животноводству. Иммуногенетические свойства крови и их использование в селекции. Лаборатории иммуногенетической экспертизы.

Раздел 6. Организация и планирование племенной работы.

Информационные технологии в племенном животноводстве. Методика составления плана племенной работы.

4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Очно				
		Лекции	ЛЗ	СР	Контроль	Всего
1	Введение.	2		4	1	7
2	Учёт и отчётность в племенных хозяйствах.	4	2	12	1	19
3	Теоретические основы племенного дела	6	3	14	1	24
4	Оценка племенных и репродуктивных качеств производителей.	6	2	14	2	24
5	Племенная работа в хозяйствах различных типов	2	2	11	2	17
6	Организация и планирование племенной работы.	2	2	11	2	17
	Итого:	22	11	66	9	108

5 Матрица формирования компетенций

№	Разделы, темы дисциплины	Профессиональные компетенции			Общее количество компетенций
		ПК-10	ПК-11	ПК-13	
1	Введение.	+			1
2	Учёт и отчётность в племенных хозяйствах.	+			1
3	Теоретические основы племенного дела			+	1
4	Оценка племенных и репродуктивных качеств производителей.			+	1
5	Племенная работа в хозяйствах различных типов		+		1
6	Организация и планирование племенной работы.		+		1

6 Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 33 часа, в т.ч. лекции 22 часов, лабораторные занятия 11 часов.

78 % (26 часов) – занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий (в соответствии с ФГОС ВПО данного направления).

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество часов
VIII	Л	Визуализация с применением мультимедийного оборудования и ПО	22
	Лабораторные работы	Работа в компьютерной программе «Селэкс»	4
Итого			26

7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
1.	Введение.	Подготовка к ЛЗ, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Письменный контроль
2.	Учёт и отчётность в племенных хозяйствах.	Подготовка к ЛЗ, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Письменный контроль
3.	Теоретические основы племенно-	Подготовка к ЛЗ, подготовка к	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой,	Письменный контроль

	го дела	тестированию	интернет-ресурсами,	
4.	Оценка племенных и репродуктивных качеств производителей.	Подготовка к ЛЗ, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Письменный контроль
5.	Племенная работа в хозяйствах различных типов	Подготовка к ЛЗ, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Письменный контроль
6.	Организация и планирование племенной работы.	Подготовка к ЛЗ, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Письменный контроль

7.2 Примерная тематика вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение.

1. История развития науки о разведении молочного скота в России.
2. Значение коров – рекордисток в племенной работе.
3. Интенсивные системы направленного выращивания племенного молодняка специализированных пород.
4. Влияние возраста и живой массы тёлочек при первом осеменении на молочную продуктивность и длительность продуктивного использования коров.
5. Влияние морфологических и физиологических особенностей вымени на молочную продуктивность коров.
6. Содержание жира и белка в молоке: способы их контроля, факторы, влияющие на их содержание и пути повышения.
7. Влияние генетических и паратипических факторов на адаптационные способности молочного скота.
8. Прогнозирование молочной продуктивности крупного рогатого скота.
9. Сравнительная характеристика различных способов оценки экстерьера и конституции крупного рогатого скота.
10. Использование родственного спаривания при совершенствовании пород крупного рогатого скота.
11. Использование гибридизации при создании новых пород крупного рогатого скота.
12. Сравнительная характеристика применяемых методов оценки и отбора крупного рогатого скота.
13. Племенной подбор, его принципы и типы.
14. Особенности племенной работы в условиях производства молока на промышленной основе.
15. Информационные системы в племенном скотоводстве.
16. Особенности планирования племенной работы в молочном скотоводстве.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература.

1. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167749> (дата обращения: 15.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905> (дата обращения: 15.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей Иванова, И.П. Племенное дело: учеб. пособие [Электронный

ресурс] / И.П. Иванова, И.В. Троценко. Электрон. Дан. – Омск:ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2018. – 79 с.

8.2 Дополнительная литература

1. Калашникова Е.А. Сельскохозяйственная биотехнология: учеб. / В.С. Шевелуха, Е.А. Калашникова, Е.С. Воронин и др.; под ред. В.С. Шевелухи. — 2е изд., перераб. и доп. — М.: Выс. шк., 2003. — 469 с. 28.
2. Туников Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. - М. : Московская полиграфия, 2010. - 712 с.
3. Титова, С.В. Оценка быковпроизводителей методом BLUP / С.В. Титова, В.М. Кузнецов // Зоотехния. — 2005. — № 3. — С. 2–5
4. Дмитриев Н.Г., Жигачев А.И., Вилль А.В. и др. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии и промышленного животноводства: Учебник для высших учебных заведений / Под ред. Н.Г. Дмитриева. - Л: Агропромиздат. Ленинградское отделение, 2009, 511 с.
5. Красота В.М., Джапаридзе Т.Г. Разведение сельскохозяйственных животных. – М: Колос, 1999.
6. Жигачев А.И. и др. Семейная ферма. – М: Колос, 2000, 744 с.
7. Кабанов В.Д. Свиноводство. Учебник для высших учебных заведений. – М: Колос, 2000.
8. Кахикало В.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Кахикало [и др.] ; под ред. В. Г. Кахикало. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2010. - 288 с. - Внешняя ссылка: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=180
9. Журнал «Зоотехния».
10. Журнал «Молочное и мясное скотоводство».
11. Журнал «Свиноводство».
12. Журнал «Птицеводство».
13. Журнал «Коневодство и конный спорт».

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010
STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.
1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)
Project Expert 7 (Tutorial) for Windows
СПС КонсультантПлюс
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice
LibreOffice
7-Zip
Adobe Acrobat Reader
Google Chrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа:
<http://window.edu.ru/>
- ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа:
<http://www.garant.ru/>
- Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>

Профессиональные базы данных

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcsx.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа:
http://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»:
<https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебная аудитория № 5101 Лекционная аудитория, для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 31, стулья – 70, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional, Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007, Лицензии 42543554

Учебная аудитория № 5103 Компьютерный класс, для проведения семинарских и практических занятий, групповых консультаций, самостоятельной работы. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 11, кресла – 15, стулья – 10, доска меловая Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 15 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional, Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007, Лицензии 42543554.

Учебная аудитория № 6113 Кабинет скотоводства технологии производства продуктов животноводства, для проведения практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 15, стулья – 30, доска меловая. Основное оборудование: муляжи животных, измерительные приборы - циркуль, измерительная палка, инструменты для мечения животных и птицы, тематические стенды по дисциплинам, наглядные пособия, муляж вымени коровы, модели пород коров, модели пород быков.

Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- – предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

Для лиц с нарушениями слуха:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего)

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- использование дополнительного информационно-методического обеспечения:

<http://umcipro.ru/about-project> - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ

<http://nvda.ru/> - Программа экранного доступа «NVDA (Non Visual Desktop Access)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

10 Карта компетенций дисциплины

«Племенное дело» (направление подготовки 36.03.02. «Зоотехния»)					
Цель дисциплины		углубить знания студентов, обучающихся по специальности 36.03.02 «Зоотехния», в вопросах биологических и генетических основ селекции, что позволит в определённой мере предвидеть её общий вероятный результат. Показать связь зоотехнии с практикой и её народнохозяйственное значение.			
Задачи дисциплины		Изучить: - теорию и практику племенного отбора животных различного направления продуктивности; - особенности применения различных форм подбора при разведении животных; - принципы и технику перспективного планирования племенной работы в хозяйствах различного направления продуктивности животных; - принципы проведения организационных мероприятий по вопросам племенного дела в животноводстве.			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные					
Компетенции		Перечень компонентов (планируемые результаты обучения)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	формулировка				
ПК-10	ПК-10. Способен участвовать в разработке плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации	ИД-1 _{ПК-10} Демонстрирует знания по разработке плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации ИД-2 _{ПК-10} Участвует в разработке плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации ИД-3 _{ПК-10} Владеет навыками разработки плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно – племенной работы) в организации	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Тестирование Устный ответ	Пороговый(удовлетворительный) Знает: - Теоретические основы племенного дела; - методы племенной работы, применяемые в животноводстве; Продвинутый(хорошо) Знает: - Теоретические основы племенного дела; - методы племенной работы, применяемые в животноводстве Умеет: - проводить комплексную оценку с/х животных; - проводить анализ стада по продуктивности и факторам на неё влияющим; Высокий(отлично) Знает - Теоретические основы племенного дела; - методы племенной работы, применяемые в животноводстве Умеет: - оценивать и прогнозировать последствия своих решений в области коневодства. Владеет - методикой составления плана селекционно – племенной работы;
ПК - 11	ПК-11. Способен представлять план селекционно-племенной работы в	ИД-1 _{ПК-11} Демонстрирует знания по оформлению и представлению плана селекционно-племенной работы в организации в региональ-	Лекции Лабораторные занятия	Тестирование Устный ответ	Пороговый(удовлетворительный) Знает: - генетические принципы определения племенной ценности животных; - методы определения и прогнозирования эффекта племенной

	организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству	ные/федеральные органы по племенному животноводству ИД-2 _{ПК-11} Оформляет и представляет план селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству ИД-3 _{ПК-11} Владеет навыками оформления и представления плана селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству	Самостоятельная работа		работы со стадом; Продвинутый(хорошо)Знает: - генетические принципы определения племенной ценности животных; - методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы со стадом; умеет: - определять уровень наследуемости и взаимосвязи хозяйственно-полезных признаков; Высокий(отлично)Знает: - генетические принципы определения племенной ценности животных; - методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы со стадом; умеет: - определять уровень наследуемости и взаимосвязи хозяйственно-полезных признаков; владеет: -различными методиками обработки и анализа результатов исследований.
ПК-13	ПК-13 Способен к организации чистопородного разведения животных	ИД-1 _{ПК-13} Демонстрирует знания способов чистопородного разведения животных ИД-2 _{ПК-13} Планирует и организует чистопородное разведение животных ИД-3 _{ПК-13} Владеет навыками методов чистопородного разведения животных	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Тестирование Устный ответ	Пороговый(удовлетворительный)Знает: -Особенности оценки племенных и репродуктивных качеств животных при отборе и подборе; Продвинутый(хорошо)Знает: -Особенности оценки племенных и репродуктивных качеств животных при отборе и подборе; Умеет: -отбирать животных в племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных; Высокий(отлично)Знает: -Особенности оценки племенных и репродуктивных качеств животных при отборе и подборе; Умеет: -отбирать животных в племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных; Владеет- методикой разработки и проведения мероприятий по увеличению различных производственных показателей