

Программу составил(и):

канд.с-х.наук, , доц., Кишняйкина Елена Анатольевна _____

Рабочая программа дисциплины

„

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017г. №813)

составлена на основании учебного плана:

35.03.06 Агроинженерия Профиль Робототехнические системы в АПК
утвержденного учёным советом вуза от 19.04.2021 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
зоотехнии

Протокол №5 от 20 апреля 2021 г.

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой _____ : канд. с.-х. наук, доцент Багно Ольга Александровна

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией _____ факультета

Протокол № 5 от 20 апреля 2021 г.

Председатель методической комиссии _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

Протокол № ____ от _____ 2022 г.

Зав. кафедрой зоотехнии

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

Протокол № ____ от _____ 2023 г.

Зав. кафедрой зоотехнии

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

Протокол № ____ от _____ 2024 г.

Зав. кафедрой зоотехнии

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

Протокол № ____ от _____ 2025 г.

Зав. кафедрой Зоотехнии

подпись

расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических и практических знаний о биологических и хозяйственных особенностях сельскохозяйственных животных и птицы, их внутривидовых различиях, закономерностях формирования у них продуктивности, зависимости продуктивности и качества продукции животных от различных факторов, технологии приготовления кормов, технологиях производства продукции, получаемой от животных разных видов в ходе будущей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Ботаника
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы технологии переработки сельскохозяйственной продукции
2.2.2	Морфология животных
2.2.3	Генетика и биометрия
2.2.4	Коневодство
2.2.5	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
2.2.6	Зоогиена
2.2.7	Кормление животных
2.2.8	Разведение животных
2.2.9	Физиология животных
2.2.10	Стандартизация и сертификация продукции животноводства
2.2.11	Птицеводство
2.2.12	Свиноводство
2.2.13	Скотоводство

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Уметь:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Владеть:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	
Знать:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Уметь:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Владеть:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	
Знать:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Уметь:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Владеть:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Уметь:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Владеть:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных и птицы; основные плановые породы с.-х.
3.1.2	животных для РФ; основы нормированного кормления и технику составления рационов, виды кормов и их питательную ценность; основы селекционно-племенной работы в животноводстве; современные технологии производства
3.1.3	основных видов продукции животноводства во взаимосвязи с системами содержания и разведения.
3.2	Уметь:
3.2.1	определять вид, направление продуктивности, породу, упитанность и возраст сельскохозяйственных животных; оценивать основные продуктивные качества животных; вести первичный зоотехнический учет; составлять рационы для разных основных видов сельскохозяйственных животных; пользоваться справочной литературой по зоотехнии.
3.3	Владеть:
3.3.1	методами оценки основных продуктивных качеств сельскохозяйственных животных; методами идентификации животных и первичного зоотехнического учета; методиками составления рационов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1.							
1.1	Строение и свойства живого организма. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных /Лек/	2	2	УК-6			Л1.4 Л1.5Л2. 1	

1.2	Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных. индивидуальное развитие животных /Лек/	2	2	УК-6			Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2. 1	
1.3	Кормление сельскохозяйственных животных. Корма и кормовые добавки /Лек/	2	2	УК-6			Л1.5 Л1.9Л2. 1	
1.4	Скотоводство и технология производства молока и говядины /Лек/	2	4	УК-6			Л1.5 Л1.7Л2. 1	
1.5	Свиноводство и технология производства свинины /Лек/	2	2	УК-6			Л1.1 Л1.5Л2. 1	
1.6	Овцеводство и технология производства шерсти и баранины /Лек/	2	2	УК-6			Л1.5 Л1.8Л2. 1	
1.7	Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы /Лек/	2	2	УК-6			Л1.3 Л1.5Л2. 1	
1.8	Коневодство и технология производства продукции коневодства /Лек/	2	2	УК-6			Л1.2 Л1.5Л2. 1	
1.9	Тема 1.Оценка животных по экстерьеру и конституции. Измерительные инструменты и основные промеры сельскохозяйственных животных /Сем зан/	2	2	УК-6			Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2. 1	
1.10	Зоотехнический учет. Составление родословных. Оценка сельскохозяйственных животных по происхождению /Сем зан/	2	2	УК-6			Л1.5Л2. 1	
1.11	Основы нормированного кормления с/х животных. Классификация кормов. Оценка питательности кормов /Сем зан/	2	2	УК-6			Л1.5 Л1.9Л2. 1	
1.12	Учет роста и развития молодняка сельскохозяйственных животных /Сем зан/	2	2	УК-6			Л1.5 Л1.6Л2. 1	
1.13	Учет и оценка молочной и мясной продуктивности КРС /Сем зан/	2	2	УК-6			Л1.5 Л1.7Л2. 1	
1.14	Породы свиней и их воспроизводительные качества. Расчет производства свинины при поточной системе выращивания /Сем зан/	2	2	УК-6			Л1.1 Л1.5Л2. 1	
1.15	Породы овец. Виды шерсти, её строение. Физические свойства шерсти /Сем зан/	2	2	УК-6			Л1.5 Л1.8Л2. 1	
1.16	Породы лошадей. Рабочие качества лошадей. масти лошадей /Сем зан/	2	2	УК-6			Л1.2 Л1.5Л2. 1	
1.17	Породы сельскохозяйственной птицы. Оценка с/х птицы по продуктивности. Технологический процесс производства яиц и мяса птицы /Сем зан/	2	2	УК-6			Л1.3 Л1.5Л2. 1	
1.18	Индивидуальное развитие животных /Ср /Ср/	2	4	УК-6			Л1.5 Л1.6Л2. 1	

1.19	Методы оценки экстерьера и конституции /Ср/	2	2	УК-6			Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2. 1	
1.20	Корма и кормовые добавки для сельскохозяйственных животных /Ср/	2	4	УК-6			Л1.5 Л1.9Л2. 1	
1.21	Технологические схемы заготовки сена, силоса, травяной муки /Ср/	2	4	УК-6			Л1.5 Л1.9Л2. 1	
1.22	Значение кормовой базы для животноводства, основные пути ее развития /Ср/	2	2	УК-6			Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2. 1	
1.23	Откорм КРС /Ср/	2	4	УК-6			Л1.5 Л1.7Л2. 1	
1.24	Откорм свиней /Ср/	2	4	УК-6			Л1.1 Л1.5Л2. 1	
1.25	Смушковая и овчинная продуктивность овец /Ср/	2	2	УК-6			Л1.5Л2. 1	
1.26	Технологический процесс производства продукции коневодства /Ср/	2	4	УК-6			Л1.2 Л1.5Л2. 1	
1.27	Методы и способы выращивания молодняка сельскохозяйственной птицы /Ср/	2	4	УК-6			Л1.3 Л1.5Л2. 1	
1.28	Консультации /Инд кон/	2	2	УК-6				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для собеседования:

1. Происхождение крупного рогатого скота. Дать характеристику диким предкам крупного рогатого скота.
2. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности.
3. Характеристика диких предков домашних лошадей.
4. Экстерьер и конституция с.-х. животных, дать определение.
5. Типы конституции по П. Н. Кулешову и М. Ф. Иванову.
6. Методы оценки экстерьера.
7. Экстерьер крупного рогатого скота молочного направления. Показать стати на муляже.
8. Экстерьер крупного рогатого скота мясного направления
9. Методы мечения с.-х. животных.
10. Типы недоразвития по А. А. Малигонову.
11. Рассказать о задержках роста, их причинах и возможности компенсации недо-развития.
12. Оценка животных по мясной продуктивности.
13. Нормы подбора: индивидуальный, групповой, семейно-групповой.
14. Факторы, влияющие на продуктивность животных
15. Сущность онтогенеза, связь онтогенеза с филогенезом.
16. Влияние наследственности и условий внешней среды на эффективность отбора.
17. Инбредная депрессия и гетерозис, их причины.
18. Влияние плодовитости, численности животных, м наличия выдающихся особей на эффективность отбора.
19. Факторы, влияющие на онтогенез: наследственность, условия внешней среды, физиологическое состояние родителей, тренинг.
20. Формы отбора: стабилизирующий, дизруптивный, направленный.
21. Способы отбора: последовательный, одновременный, по независимым уровням отбора.
22. Естественный и искусственный отбор.
23. Аклиматизация, захудалость, перерождение, вырождение пород.
24. Классификация линий и семейств.
25. Первичный и племенной зоотехнический учет.
26. Классификация видов скрещивания.
27. Интерьерная оценка конституции животных.
28. Мероприятия, разрабатываемые на основе бонитировки.
29. Способы повышения естественной резистентности животных.
30. Основные виды продуктивности.
31. Химический состав корма как показатель его питательности.
32. Особенности пищеварения разных видов животных.

33. Обмен веществ и энергии. Методы изучения.
34. Комплексная оценка кормов и рационов.
35. Протеиновая питательность кормов. Основные пути решения проблемы кормового протеина.
36. Основные минеральные подкормки и способы их скармливания.
37. Витамины и их значение для организма животных. Признаки недостаточности и источник обеспечения.
38. Классификация кормовых средств.
39. Организация зеленого конвейера для кормления сельскохозяйственных животных.
40. Технологии приготовления высококачественного сена.
41. Технология приготовления травяной муки и резки.
42. Биологические основы силосования кормов.
43. Технологии приготовления высококачественного силоса.
44. Технологии приготовления высококачественного сенажа.
45. Зерновые корма. Характеристика и способы скармливания разным видам животных.
46. Корнеклубнеплоды, характеристика и приемы скармливания.
47. Корма, получаемые из отходов свеклосахарного, крахмального, спиртового и пивоваренного производств. Характеристика и способы скармливания животным.
48. Корма животного происхождения. Характеристика и способы использования различными видами животных.
49. Комбинированные корма. Их значение, характеристика, основные рецептуры для отдельных видов и производственных групп животных.
50. Хранение грубых, сочных и концентрированных кормов.
51. Понятие о кормовых нормах. Их совершенствование с развитием зоотехнической науки. Факторы, влияющие на потребность животных в питательных веществах и методы ее определения.
52. Рационы и их балансирование для разных видов сельскохозяйственных животных. Типы кормления и факторы их определяющие.
53. Биологические основы полноценного кормления лактирующих коров.
54. Организация кормления коров в летний период. Планирование обеспечения животных зелеными кормами.
55. Кормление стельных сухостойных коров.
56. Раздой коров. Особенности кормления высокопродуктивных коров.
57. Особенности откорма крупного рогатого скота на откормочных площадках и комплексах.
58. Нормы, рационы, техника кормления и содержания быков-производителей.
59. Биологические основы кормления в связи с их анатомо-физиологическими особенностями. Типы рационов для свиней.
60. Откорм свиней. Виды откорма. Условия влияющие на эффективность откорма.
61. Основы полноценного кормления свиней. Влияние кормления на рост и качество шерсти.
62. Кормление овцематок при подготовке и проведении осеменения.
63. Нормирование питательных веществ, рационы и техника кормления в суягный и подсосный периоды.
64. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его со-родичей
65. Признаки интерьера и их характеристика в зависимости от продуктивности.
66. Типы конституции по П.Н. Кулешову и И.П. Павлову.
67. Формы вымени и влияние их на молочную продуктивность.
68. Факторы, влияющие на химический состав молока и молозива.
69. Факторы, влияющие на развитие вымени у нетелей.
70. Процессы образования и выделения молока.
71. Правила машинного доения.
72. Пригодность коров к машинному доению.
73. Правила подготовки коров к сухостойному периоду.
74. Учет молочной продуктивности. Условия получения доброкачественного молока.
75. Правила проведения отела коров.
76. Раздой коров после отела.
77. Показатели мясной продуктивности (морфологический состав туши, оценка качества мяса).
78. Кожевенное сырье.
79. Особенности формирования мясной продуктивности черно-пестрого скота.
80. Основные причины бесплодия, меры борьбы с бесплодием.
81. Подготовка коров к осеменению. Сроки и кратность осеменения.
82. Сущность и значение отбора и подбора самцов и самок при спаривании.
83. Организация кормления и содержания коров в сухостойный период.
84. Физиологические основы внутриутробного и послеутробного развития телят.
85. Периоды развития телят.
86. Выращивание телят в первые две недели жизни.
87. Кормление и содержание телят в молочной период (зимой и летом).
88. Методы подсосного выращивания телят (одиночный и групповой подсос).
89. Организация выращивания ремонтных телок.
90. Способы раздоя первотелок. Контрольно-селекционные дворы.
91. Организация бонитировки крупного рогатого скота молочных и молочномясных пород.
92. Методы племенного подбора в скотоводстве.
93. Организация и планирование племенной работы.

Вопросы к зачету:

1. Народно-хозяйственное значение животноводства

2. История развития, современное состояние, перспективы развития животноводческой отрасли.
3. Дикие предки современных видов с.х. животных. Очаги и время одомашнивания.
4. Изменения, возникшие у животных в процессе одомашнивания. Доместикационные признаки. Под влиянием каких факторов они возникли ?
5. Онтогенез с.х. животных.
6. Основные закономерности роста и развития.
7. Недоразвитие с.х. животных как следствие недостаточного питания на разных стадиях роста. Эмбрионализм и инфантилизм.
8. Экстерьер с.х. животных. Методы оценки животных по экстерьеру.
9. Конституция с.х. животных. Классификация типов конституции по П.Н. Кулешову и М.Ф. Иванову.
10. Подбор в животноводстве. Однородный и разнородный подбор. Сущность и цель применения разных принципов подбора.
11. Корма, наиболее пригодные для лошадей (краткая характеристика, примерные дачи).
12. Корма, наиболее пригодные для свиней (краткая характеристика, примерные дачи).
13. Основные породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности.
14. Особенности кормления и содержания супоросных и подсосных свиноматок.
15. Отбор. Формы отбора.
16. Гетерозис в животноводстве.
17. Корма, наиболее пригодные для с.х. птицы (характеристика, подготовка к скармливанию, примерные дачи).
18. Зимнее содержание и кормление дойных коров.
19. Факторы, влияющие на состав и питательность коров.
20. Методика составления рационов.
21. Учет и хранение грубых и сочных кормов.
22. Породы овец тонкорунного направления продуктивности.
23. Оценка лошадей разных направлений и работоспособности.
24. Породы овец полутонкорунного направления.
25. Характеристика протеиновой, минеральной и витаминной питательности кормов.
26. Отходы технических производств (отруби, жмыхи шроты). Их кормовая характеристика и использование.
27. Биологические особенности, хозяйственная классификация пород овец.
27. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы.
28. Организация и проведение стрижки овец
29. Оценка питательности кормов в кормовых единицах.
30. Сенаж и его использование в животноводстве.
31. Корне-клубнеплоды, их состав, питательность, подготовка и техника скармливания.
32. Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота.
33. Учет молочной продуктивности на ферме.
34. Зеленые корма, значение, питательная ценность.
35. Основные породы крупного рогатого скота мясного направления.
36. Молочная продуктивность сельскохозяйственных животных.
37. Оценка с.х. животных по мясной продуктивности.
38. Воспроизводительное скрещивание
39. Главнейшие биологические особенности с.х. птицы. Значение птицеводства.
40. Жирномолочность крупного рогатого скота.
41. Факторы, влияющие на жирномолочность.
42. Корма животного происхождения, их питательная ценность и использование.
43. Народнохозяйственное значение свиноводства. Важные биологические особенности свиней.
44. Сено, состав и питательность, способы заготовки и хранения, оценка сена.
45. Переваримость кормов. Факторы, влияющие на переваримость.
46. Состав молока (жир, белок, сахар, минеральные вещества) и его значение в питании человека.
47. Основные породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
48. Понятие о корме. Классификация кормов.
49. Переменное скрещивание.
50. Первичный зоотехнический учет на фермах крупного рогатого скота.
51. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности. Характеристика питательных веществ, входящих в корма.
52. Понятие « порода » с.х. животных. Производственная классификация пород
53. Физико-технические свойства шерсти овец.
54. Деление пород с.х. животных на примитивные, переходные, заводские.
55. Роль отбора в создании этих пород.
56. Корма наиболее пригодные для овец (краткая характеристика, подготовка к скармливанию, примерные дачи)
57. Биологические особенности крупного рогатого скота.
58. Методы оценки производителей по качеству потомства.
59. Поглощающее скрещивание в животноводстве
60. Корма, наиболее пригодные для с.х. птицы.
61. Кемеровская порода свиней.
61. Промышленное скрещивание в животноводстве.
62. Черно-пестрая порода крупного рогатого скота.
63. Методы разведения с.х. животных

64. Симментальская порода крупного рогатого скота.
65. Нагул и откорм крупного рогатого скота. Виды откорма.
66. Основные породы грубошерстных овец и их классификация.
67. Понятие о кормовых нормах, рационах и типах кормления.
68. Требования предъявляемые к рационам.
69. Кормление молодняка с.х. животных в молочный период.
70. Породы лошадей разных направлений продуктивности.
71. Чистопородное разведение.
72. Гибридизация в животноводстве.
73. Способы мечения с.х. животных.
74. Химический состав кормов как показатель их питательности.
75. Силос, его использование в кормлении с.х. животных.
76. Концентрированные корма, их характеристика, использование.
77. Деление пород кур по направлению продуктивности.
78. Современное состояние и перспективы развития животноводства в Российской Федерации.
79. Современное состояние и перспективы развития животноводства в Кемеровской области.
80. Происхождение, эволюция и характеристика современного крупного рогатого скота.
81. Происхождение, эволюция и характеристика наиболее продуктивных пород свиней.
82. Происхождение, эволюция и характеристика наиболее продуктивных пород овец.
83. Происхождение, эволюция и характеристика наиболее продуктивных пород сельскохозяйственной птицы.
84. Происхождение, эволюция и характеристика выдающихся пород лошадей.
85. Молочная продуктивность коров и пути ее повышения.
86. Мясная продуктивность сельскохозяйственных животных и пути ее повышения.
87. Шерстная продуктивность овец и пути ее повышения.
88. Шубно-меховая и смушковая продуктивность и пути ее повышения.
89. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы и пути ее повышения.
90. Состояние и перспективы развития продуктивного и спортивного коневодства.
91. Продуктивные качества свиней и пути их повышения.
92. Отрасли зоотехнической науки и ее роль в совершенствовании животноводства.
93. Генетика как теоретическая основа разведения сельскохозяйственных животных.
94. Крупномасштабная селекция и ее значение в развитии животноводства.
95. Роль науки и передовой практики в создании новых пород сельскохозяйственных животных.
96. Теоретические основы породообразования и их использование в зоотехнической практике.
97. Учение об акклиматизации пород и его применение в зоотехнической практике.
98. Учение о структуре породы и его применение в зоотехнической практике.
99. Интерьер сельскохозяйственных животных и его использование в зоотехнической практике.
100. Конституция сельскохозяйственных животных, современные взгляды на конституцию и ее роль в животноводстве.
101. Экстерьер сельскохозяйственных животных, его значение и роль в зоотехнической практике.
102. Теоретические основы индивидуального развития сельскохозяйственных животных.
103. Селекция на гетерозис и ее использование в животноводстве.
104. Оценка и отбор животных по технологическим признакам.
105. Оценка и отбор животных по качеству потомства.
106. Оценка и отбор производителей и маток по препотентности.
107. Теоретические основы подбора и использование их в племенной работе.
108. Теоретические основы скрещивания и использование их в зоотехнической практике.
109. Скрещивание как важный метод создания новых и совершенствования существующих пород сельскохозяйственных животных.
110. Чистопородное разведение как основной метод совершенствования заводских пород сельскохозяйственных животных.
111. Разведение по линиям и семействам как высшая ступень чистопородного разведения.
112. Селекционные центры и их роль в совершенствовании существующих и создании новых пород.
113. Теоретические основы гибридизации и использование их в зоотехнической практике.
114. Инбридинг и его применение в племенной работе.
115. Организация и задачи племенной работы с крупным рогатым скотом в хозяйствах Кемеровской области.
116. Организация и задачи племенной работы с овцами в хозяйствах Кемеровской области.
117. Организация и задачи племенной работы со свиньями в хозяйствах Кемеровской области.
118. Племенная работа в птицеводстве (на примере Кемеровской области).
119. Характеристика и перспективы использования ведущих линий черно-пестрого скота в хозяйствах Кемеровской области.
120. Характеристика и перспективы использования ведущих линий голштинского скота в хозяйствах Кемеровской области.
121. Характеристика и перспективы использования ведущих линий и семейств крупной белой породы свиней в хозяйствах Кемеровской области.
122. Характеристика и перспективы использования ведущих линий свиней породы дю-рок, ландрас, пьетрен и йоркшир в хозяйствах Кемеровской области.
123. Характеристика романовской породы овец и перспективы ее использования в хозяйствах Кемеровской области.
124. Зоотехнический анализ стада крупного рогатого скота и пути его совершенствования (на примере хозяйств Кемеровской области).
125. Зоотехнический анализ стада свиней и пути его совершенствования (на примере хозяйств Кемеровской области).

126. Сравнительная зоотехническая оценка разных пород в условиях Кемеровской об-ласти.
127. Основы современного учения о поведении сельскохозяйственных животных и использование его в зоотехнической практике.
128. Химический состав кормов. Схема химического состава.
129. Сравнение химического состава корма и тела животного.
130. Факторы, влияющие на химический состав корма.
131. Понятие о переваримости кормов.
132. Расчет коэффициентов переваримости.
133. Протеиновое отношение рационов.
134. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ рационов.
135. Баланс азота, углерода, минеральных веществ в организме животного.
136. Схема баланса энергии.
137. Определение энергии и переваримых питательных веществ.
138. Корма с высоким и низким содержанием протеина.
139. Понятие о макро-микроэлементах.
140. Щелочные и кислотные элементы.
141. Корма богатые и бедные макро-микроэлементами.
142. Понятие витамины, их роль в организме животных.
143. Методы оценки полноценности кормления.
144. Сахаро-протеиновое, энерго-протеиновое отношения. Методика их определения.
145. Роль клетчатки в кормлении крупного рогатого скота.
146. Факторы кормления, оказывающие влияние на формирование желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных.
147. Роль слюны в пищеварении жвачных.
148. Оптимальный уровень протеина, жира, клетчатки, БЭВ в сухом веществе рационов свиней и птицы.
149. Крупный рогатый скот и его дикие предки.
150. Зоологическая классификация домашнего скота.
151. Система оценки экстерьера.
152. Определение молочности коров по статям тела.
153. Оценка крупного рогатого скота по фенотипу.
154. Оценка крупного рогатого скота по генотипу.
155. Организация бонитировки крупного рогатого скота молочных и молочномясных пород.
156. Кормление и содержание поросят-сосунов.
157. Кормление и содержание поросят-отъемышей.
158. Кормление свиноматок в период супоросности и лактации.
159. Влияние возраста на рост поросят.
160. Искусственное осеменение свиней.
161. Одомашнивание овец и их роль в жизни первобытного общества
162. Эволюция (изменения) пород овец
163. Народнохозяйственное значение шерсти
164. Определение возраста овец по изменениям в зубной системе
165. Особенности экстерьера лошадей различных типов
166. Графическое изображение особенностей экстерьера лошадей
167. Конституция и кондиции лошадей
168. Зубная формула у лошадей
169. Периоды в определении возраста
170. Возможные ошибки в определении возраста
171. Характеристика мастей
172. Отметины головы и конечностей
173. Технология проведения нереста карпа в прудах
174. Технология получения и подрачивания личинок карпа заводским способом.
175. Химический состав и пищевая ценность яйца.
176. Процесс образование яйца. Строение яйца.
177. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.
- Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
 АРМ "СЕЛЭКС"
 Корм Оптима

6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
 "Консультант Плюс" - законодательство РФ

ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
3109	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические 12 шт., стол преподавателя 2 шт., стулья 28 шт., монитор – 1 шт., проектор NEC E281X – 1 шт., экран – 1 шт., ПК Системный блок КС-Лидер 1 – 1 шт.; Лабораторное оборудование: прибор для контроля за температурой и скоростью движением воздуха - термоанемометр Testo 405-V1 – 1 шт., термограф М-16 – 1 шт., гигрограф М-21 – 1 шт., гигрометр психрометрический ВИТ-1 – 1 шт., газоанализатор УГ-2 – 1 шт., шумомер – 1 шт., анемометр АСО-3 – 1 шт., измеритель параметров окружающей среды многофункциональный СЕМ DT-8820 – 1 шт., люксметр «ТКА-UV» – 1 шт., барометр-анероид Б-52 – 1 шт., гигрометр ВИТ-1 – 1 шт., измеритель температуры ИТ5-ТП-ХК2 – 1 шт., лазерный терапевтический комплекс ЛТК «Зорька» – 1 шт., электрод для измерения рН мяса – 1 шт., мини-тест «Милтек-1» – 1 шт., рН-метр testo 206 влагозащищенный с зондом Т и рН – 1 шт., индикатор маститного молока «Мастит-тест» – 1 шт., ионометрический измеритель кислотности «Статус-2» – 1 шт., прибор для диагностики мастита «Милтек-1» – 1 шт., анализатор качества молока «Клевер-2» – 1 шт., термометр электронный AP9245 – 1 шт., стерилизатор воздушный – 1 шт., анализатор качества молока "Лактан 1-4М"-1 шт., барометр-анероид Б-52-1 шт., влагометр- 1шт., лента мерная из стекловолокна – 2 шт., микроскоп монокулярный XSP-101 – 8 шт., набор ореометров – 1 шт., насадка для внутриматочного облучения к ЛТК"Зорька" – 1 шт., ректовагинальный набор насадок к ЛТК "Зорька" – 1 шт., овоскоп ОН-10 – 1 шт., прибор "Диаденс Т" – 1 шт., прибор ПУДС – 1 шт., прибор уг-400 су – 1 шт., рН-метр 1014 (цифровой) – 1 шт., рулетка мерная (лента) бонитера с уровнем для животных – 2 шт., сепаратор-сливкоотделитель Омь-3 – 1 шт., сканер "Sono Grader 2" – 1 шт., шпигомер – 2шт., шпигомер "RENCO"-ультразвуковой сканер – 1 шт., электрод РН-для мяса – 1 шт., электрод ЭСК-10616/7 с ножом для мяса* – 1 шт., щипцы татуировочные – 1 шт..	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**8.1. Рекомендуемая литература****8.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шейко И. П., Смирнов В. С.	Свиноводство: учебник для студентов специальности "Зоотехния" учреждений, обеспечивающих получение высшего образования	Минск: Новое знание, 2005
Л1.2	Козлов С. А., Парфенов В.А.	Коневодство: учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 310700 "Зоотехния"	Санкт-Петербург: Лань, 2004
Л1.3	Дикунов В.Т.	Птицеводство: метод. указ. к учебно-ознакомит. практике для студ. спец. 110401 - Зоотехния	Кемерово: Графика, 2007
Л1.4	Кахикало В.Г., Лазаренко В.Н., Фенченко Н.Г., Назарченко О.В.	Разведение животных: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2014
Л1.5	Чикалев А.И.	Основы животноводства	Лань, 2015
Л1.6	Туников Г.М., Коровушкин А.А.	Разведение животных с основами частной зоотехнии: учебник	СПб.; Лань, 2017
Л1.7	Карамаев С.В., Валитов Х.З., Карамаева А.С.	Скотоводство: учебник	Санкт-Петербург : Лань, 2018

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.8	Волков А. Д.	Овцеводство и козоводство: учебник	, 2018
Л1.9	Токарев В.С.	Кормление животных с основами кормопроизводства ⁹²² : Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018
8.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б	Животноводство	СПб.: Лань, , 2014

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--

