

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Декан Зоотехнического факультета

Рассолов С.Н.

Факультет

№ 31 от 31 августа 2020 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

ФТД. 06

Научно-практические аспекты животноводства

Учебный план В36.03.02-20-1А301.plx
36.03.02 Зоотехния

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 6 ЗЕТ

Часов по учебному плану 216

Виды контроля в семестрах:
зачет - 5, 6

в том числе:

контактная работа 100

самостоятельная работа 116

часы на контроль

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	13	4/6	13	3/6		
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16	32	32
Семинарские занятия	32	32	32	32	64	64
Консультации	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48	96	96
Контактная работа	50	50	50	50	100	100
Сам. работа	58	58	58	58	116	116
Итого	108	108	108	108	216	216

Кемерово 2020 г.

Программу составил(и):

д-р с.-х. наук, проф., Рассолов С.Н.



Рабочая программа дисциплины

Научно-практические аспекты животноводства

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

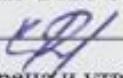
36.03.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 28.05.2020 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
зоотехнии

Протокол №1 от 28 августа 2020 г.

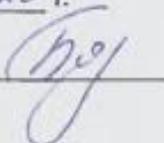
Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Зав. кафедрой  доктор с.-х. наук, доцент Рассолов С.Н.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией зоотехнии факультета

Протокол № 2 от 31 авг 2020 г.

Председатель методической комиссии



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись расшифровка

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

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

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

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Основы научных исследований
2.1.2	Математика и математическая статистика
2.1.3	Проектная деятельность 1
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Модуль 2. Рациональное кормление
2.2.2	Модуль 3. Качество, безопасность кормов и сертификация
2.2.3	Модуль 4. Менеджмент кормопроизводства
2.2.4	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.6	Научно-исследовательская работа

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

ПК-5: Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных

Знать:

Уровень 1 | направления совершенствования методов, способов и приемов селекции животных

Уметь:

Уровень 1 | анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции животных

Владеть:

Уровень 1 | навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции животных

Знать:

Уровень 2 | направления совершенствования методов, способов и приемов кормления и содержания животных

Уметь:

Уровень 2 | анализировать эффективность методов, способов и приемов кормления и содержания животных

Владеть:

Уровень 2 | навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов кормления и содержания животных

ПК-7: Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования

Знать:

Уровень 1 | Сущность и отрасли животноводства

Уметь:

Уровень 1 | Выбирать подходящие условия содержания животных, организовывать питание, использовать материалы и оборудование

Владеть:

Уровень 1 | Навыками содержания и ухода за животными, использования материалов и оборудования

Знать:

Уровень 2 | принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования

Уметь:

Уровень 2 | планировать эффективное использование племенных животных и материалов

Владеть:

Уровень 2 | навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования

ПК-8: Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства

Знать:

Уровень 1 | Принципы организации и планирования работ по производству продукции животноводства

Уметь:

Уровень 1	Организовывать и планировать процессы, связанные с производством продукции животноводства
Владеть:	
Уровень 1	Навыками организации и планирования работ по производству продукции животноводства
Знать:	
Уровень 2	Принципы и способы управления работами по производству продукции животноводства
Уметь:	
Уровень 2	Применять методы управления
Владеть:	
Уровень 2	Навыками управления работами по производству продукции животноводства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях,
3.2	Уметь:
3.2.1	- проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.
3.2.2	- участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научнообразовательных задач.
3.2.3	- находить (выбирать) наиболее эффективные методы решения основных проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности.
3.3	Владеть:
3.3.1	- современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях.
3.3.2	- навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях

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	Введение /Лек/	5	2	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.2	Технологические аспекты переработки кормов по стадиям технологии /Лек/	5	2	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.3	Технологические аспекты переработки кормов по стадиям технологии /Сем зан/	5	4	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
1.4	Физические способы прогрессивной заготовки кормов подготовки их к скармливанию /Лек/	5	2	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование

1.5	Физические способы прогрессивной заготовки кормов подготовки их к скармливанию /Сем зан/	5	4	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
Раздел 2.								
2.1	Отбор, подбор и методы разведения сельскохозяйственных животных. 1. Отбор и подбор животных. 2. Методы разведения животных. 3. Виды случек. /Лек/	5	4	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1 Э1 Э2	Собеседование
2.2	Отбор, подбор и методы разведения сельскохозяйственных животных. 1. Отбор и подбор животных. 2. Методы разведения животных. 3. Виды случек. /Сем зан/	5	8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.3	Народно-хозяйственное значение скотоводства. 1. Технология производства молока. Факторы, влияющие на молочную продуктивность. 2. Технология производства говядины. Факторы, влияющие на мясную продуктивность. /Лек/	5	4	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.4	Народно-хозяйственное значение скотоводства. 1. Технология производства молока. Факторы, влияющие на молочную продуктивность. 2. Технология производства говядины. Факторы, влияющие на мясную продуктивность. /Сем зан/	5	8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.5	Значение свиноводства. Технология производства свинины. 1. Технология воспроизводства свиней. 2. Технология откорма свиней, виды откорма и факторы на него влияющие. 3. Технология производства свинины в хозяйствах различной формации. /Лек/	5	2	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.6	Значение свиноводства. Технология производства свинины. 1. Технология воспроизводства свиней. 2. Технология откорма свиней, виды откорма и факторы на него влияющие. 3. Технология производства свинины в хозяйствах различной формации. /Сем зан/	5	8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.7	/Конс/	5	2	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Э1 Э2	Собеседование

2.8	Роль птицеводства в народном хозяйстве страны, технология производства яиц и мяса птицы. 1. Схема технологического процесса производства яиц. 2. Условия и сроки комплектования промышленного стада кур- несушек. 3. Кормление и содержание яичных кур. 4. Схема технологического процесса производства мяса бройлеров. /Лек/	6	4	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.1 Э1 Э2	Собеседование
2.9	Роль птицеводства в народном хозяйстве страны, технология производства яиц и мяса птицы. 1. Схема технологического процесса производства яиц. 2. Условия и сроки комплектования промышленного стада кур- несушек. 3. Кормление и содержание яичных кур. 4. Схема технологического процесса производства мяса бройлеров. /Сем зан/	6	8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.1 Э1 Э2	Собеседование
2.10	Овцеводство и его состояние, технология производства шерсти и баранины 1. Технология выращивания молодняка овец. 2. Технология откорма и нагула овец. /Лек/	6	4	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.11	Овцеводство и его состояние, технология производства шерсти и баранины 1. Технология выращивания молодняка овец. 2. Технология откорма и нагула овец. /Сем зан/	6	8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.12	Экстерьер сельскохозяйственных животных. Связь экерьера с направлением продуктивности. Типы конституции сельскохозяйственных животных. /Лек/	6	4	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.13	Экстерьер сельскохозяйственных животных. Связь экерьера с направлением продуктивности. Типы конституции сельскохозяйственных животных. /Сем зан/	6	8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.14	Технология производства свинины. Воспроизводительные качества свиноматок, откормочные и мясные качества свиней /Лек/	6	4	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.15	Технология производства свинины. Воспроизводительные качества свиноматок, откормочные и мясные качества свиней /Сем зан/	6	8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8	2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.16	/Ср/	6	58	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование

2.17	/Ср/	5	58	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Собеседование
2.18	/Конс/	6	2	ПК-5 ПК-7 ПК-8	ПК-5 ПК-7 ПК-8		Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Подготовка к сдаче зачета

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Задания для контрольной работы

ВАРИАНТ 1

1. Роль животноводства в обеспечении продуктами питания и сырьем
2. Биологические особенности крупного рогатого скота
3. Половозрастные группы крупного рогатого скота
4. Понятие об экстерьере, интерьере и конституции скота
5. Связь экстерьера, интерьера и конституции скота с хозяйственными признаками

ВАРИАНТ 2

1. Характеристика конституции скота. Способы оценки конституции скота
2. Кондиции животных
3. Понятие о лактации. Биологические циклы дойной коровы
4. Факторы, влияющие на количество и качество молока
5. Пути повышения молочной продуктивности коров

Темы докладов

1. Достижения отрасли животноводства и перспективы его развития в сложившихся социально – экономических условиях России.
2. Эволюция сельскохозяйственных животных.
3. Конкурентоспособность отечественных сельхозпроизводителей в связи с вступлением России в ВТО.
4. Необходимость создания «органических» яиц, экономическое обоснование.
5. Признаки в селекции современных линий и кроссов птицы.
6. Системы содержания животных: их достоинства и недостатки.
7. Проблемы современного российского животноводства.
8. История развития животноводства в России.
9. Биологические ритмы у сельскохозяйственных животных.
10. Гибридизация в современном животноводстве.

Вопросы для проведения коллоквиума

1. Роль животноводства в обеспечении продуктами питания и сырьем
2. Биологические особенности крупного рогатого скота
3. Половозрастные группы крупного рогатого скота
4. Понятие об экстерьере, интерьере и конституции скота
5. Связь экстерьера, интерьера и конституции скота с хозяйственными признаками
6. Характеристика конституции скота. Способы оценки конституции скота
7. Кондиции животных
8. Понятие о лактации. Биологические циклы дойной коровы
9. Факторы, влияющие на количество и качество молока
10. Пути повышения молочной продуктивности коров
11. Химический состав молока. Видовые особенности молока
12. Биохимические и физические свойства молока
13. Влияние различных факторов на состав и свойства молока
14. Учет мясной продуктивности скота
15. Факторы, влияющие на мясную продуктивность скота
16. Методы повышения мясности животных. Сырье и побочные продукты от убоя скота, и их использование
17. Техника разведения скота: половая зрелость, половой цикл, способы осеменения
18. Понятия роста и развития скота
19. Определение содержания жира в молоке
20. Корма и кормление молодняка
21. Продолжительность жизни и хозяйственное использование сельскохозяйственных животных.
22. Понятие об отборе животных. Виды и формы отбора.
23. Понятие о подборе животных, виды и формы подбора.
24. Значение отбора и подбора при совершенствовании продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.
25. Методы разведения с.-х. животных, их биологическая сущность.
26. Скрещивание в животноводстве.
27. Гибридизация и ее значение в создании новых пород.
28. Кормление как важнейший фактор в развитии животноводства и повышения продуктивности. Принципы кормления с.-

х. животных.

29. Химический состав корма и факторы, его определяющие.
30. Основные принципы и показатели оценки питательности кормов.
31. Понятие о нормах кормления и рационах с.-х. животных.
32. Требования, предъявляемые к рационам кормление.
33. Классификация кормовых средств.
34. Учет и оценка количества и качества кормов.
35. Учет молочной продуктивности
36. Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности
37. Породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности
38. Породы крупного рогатого скота мясного направления РФ
39. Биологические особенности свиней
40. Состояние птицеводства в мире и России
41. Виды сельскохозяйственной птицы
42. Перспективные направления в развитии птицеводства в крае
43. Состояние овцеводства в мире
44. Виды продукции, получаемой от овец
45. Биологические особенности овец
46. Породы овец
47. Мясная продуктивность овец
48. Шерстная продуктивность овец
49. Коневодство и его состояние в мире, России, Краснодарском крае
50. Виды продуктивности лошадей. Направления использования лошадей
51. Породы лошадей.

Задания для практической работы

1. Изучить особенности управления хозяйством, производящим молочную продукцию.
 2. Изучить особенности управления хозяйством, производящим мясную продукцию.
 3. Особенности управления хозяйством, производящим продукцию овцеводства.
 4. Изучить особенности управления хозяйством, производящим продукцию птицеводства.
- 16
5. Особенности управления хозяйством, производящим продукцию свиноводства.

Тесты

I:

S: Показатели, характеризующие энергию роста животного

- + : скороспелость
- + : среднесуточный прирост
- + : интенсивность роста
- + : продолжительность роста
- + : великорослость
- : живая масса

I:

S: Когда землю используют, как инструмент воздействия на рост и развитие растений и животных она выступает как:

- + : Средство труда;
- + : Предмет труда;
- : Объем труда;
- : Субъект труда;
- : Условия труда.

I:

S: Типы кормления, которые используются в скотоводстве

- + : концентратный
- : полуконцентратный
- : малоконцентратный
- : объемистый

Вопросы к зачету

1. Связь экстерьера, интерьера и конституции скота с хозяйственными признаками
2. Биологические особенности крупного рогатого скота
3. Половозрастные группы крупного рогатого скота
4. Понятие об экстерьере, интерьере и конституции скота
5. Характеристика конституции скота. Способы оценки конституции скота
6. Кондиции животных
7. Понятие о лактации. Биологические циклы дойной коровы
8. Факторы, влияющие на количество и качество молока
9. Пути повышения молочной продуктивности коров
10. Химический состав молока. Видовые особенности молока
11. Биохимические и физические свойства молока
12. Влияние различных факторов на состав и свойства молока

13. Учет мясной продуктивности скота
14. Факторы, влияющие на мясную продуктивность скота
15. Методы повышения мясности животных. Сырье и побочные продукты от убоя скота, и их использование
16. Техника разведения скота: половая зрелость, половой цикл, способы осеменения
17. Понятия роста и развития скота
17
18. Определение содержания жира в молоке
19. Корма и кормление молодняка
20. Продолжительность жизни и хозяйственное использование сельскохозяйственных животных.
21. Понятие об отборе животных. Виды и формы отбора.
22. Понятие о подборе животных, виды и формы подбора.
23. Значение отбора и подбора при совершенствовании продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.
24. Методы разведения с.-х. животных, их биологическая сущность.
25. Скрещивание в животноводстве.
26. Гибридизация и ее значение в создании новых пород.
27. Кормление как важнейший фактор в развитии животноводства и повышения продуктивности. Принципы кормления с.-х. животных.
28. Химический состав корма и факторы, его определяющие.
29. Основные принципы и показатели оценки питательности кормов.
30. Понятие о нормах кормления и рационах с.-х. животных.
31. Требования, предъявляемые к рационам кормление.
32. Классификация кормовых средств.
33. Учет и оценка количества и качества кормов.
34. Учет молочной продуктивности
35. Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности
36. Породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности
37. Породы крупного рогатого скота мясного направления РФ
38. Биологические особенности свиней
39. Состояние птицеводства в мире и России
40. Виды сельскохозяйственной птицы
41. Перспективные направления в развитии птицеводства в крае
42. Состояние овцеводства в мире
43. Виды продукции, получаемой от овец
44. Биологические особенности овец
45. Породы лошадей
46. Мясная продуктивность овец
47. Шерстная продуктивность овец
48. Коневодство и его состояние в мире, России, Краснодарском крае
49. Виды продуктивности лошадей. Направления использования лошадей
50. Породы овец.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
 АРМ "СЕЛЭКС"
 Adobe Acrobat Reader DC
 Архиватор 7-zip
 Браузер Mozilla Firefox

6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"
 АРМ "СЕЛЕКС", ИФС "Регион"

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

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
3113	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового	столы ученические – 21 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 35 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт., системный блок – 1 шт., колонки – 1 шт., клавиатура – 1 шт., доска маркерная комбинированная – 1 шт., интерактивная панель	

	проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Samsung Flip – 1 шт.	
3102	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 – 45 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья – 135 шт., экран, 1 шт., проектор NEC V302X(G), 1 шт., компьютер – 1 шт., меловая доска – 1 шт., кафедра для выступления – 1 шт.	
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	Стол 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 I – 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 pH мяса – 1 шт., мини-тест «Милтек-1» – 1 шт., pH-метр testo 206 влагозащищенный с зондом Т и pH – 1 шт., индикатор маститного молока «Мастит-тест» – 1 шт., ионометрический измеритель кислотности «Статус-2» – 1 шт., прибор для диагностики мастита «Милтекс-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., pH-метр 1014 (цифровой) – 1 шт., рулетка мерная (лента) бонитера с уровнем для животных – 2 шт., сепаратор-сливоотделитель Омь-3 – 1 шт., сканер "Sono Grader 2" – 1 шт., шпигомер – 2шт., шпигомер "RENCO"-ультразвуковой сканер – 1 шт., электрод pH-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	Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова.	Основы животноводства : учебник /	Лань,, 2022.
Л1.2	Кирсанов В. В., Мурусидзе Д. Н., Некрашевич В. Ф., Шевцов В. В., Филонов Р. Ф.	Механизация и технология животноводства: учебник для студентов вузов по спец. 311300 " Механизация сельского хозяйства"	Москва: КолосС, 2020

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кишняйкина Е.А., Белова С.Н.	Технология производства продукции животноводства: практикум	Кемерово: КемГСХИ, 2016
Л2.2	Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б	Животноводство	СПб.: Лань, , 2021

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС "Лань"
Э2	ЭБС "Agrilib"

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

--

