

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 27.06.2025 20:38:56  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421acc1f56433f0e902bf00

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО РГАУ)

Факультет агро- и биотехнологий

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан факультета агро- и биотехнологий

«17» февраля 2021

Делян А.С.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Современные аспекты систем нормированного кормления животных**

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность Разведение, селекция и генетика животных

Форма обучения заочная, очно-заочная, очная

Квалификация – магистр

Курс 2

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой "зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства" (протокол № 6 от «17» \_02\_2021г.), методической комиссией факультета (протокол № 6 от «17» \_02\_2021 г.)

Составитель: Ефимов И.А., профессор кафедры зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства;

Рецензенты:

Делян А.С., профессор кафедры зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства

Шепинев Д.А. – гл. зоотехник АО Племязавод «Дмитриево» Рязанской обл.

Рабочая программа дисциплины «Современные аспекты систем нормированного кормления животных» разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа: Разведение, селекция и генетика животных

### **Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** - подготовить магистров-зоотехников, способных на основе теоретических и практических знаний приобрести умение и навыки в области современных систем нормирования и питания высокопродуктивных животных.

#### **Задачи дисциплины:**

- научить будущих магистров правильно организовать процесс кормления высокопродуктивных животных, хорошо усвоить методы определения переваримости питательных веществ, баланса основных элементов питания и энергии и уметь оценивать с различных сторон питательность кормов.

### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. 2.1 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Наименование общепрофессиональной компетенции. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.
<b>ПКР-3</b>	ПКР-3 Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства	ИД-1 <sub>ПКР-3</sub> Знать: основные проблемы используемых технологий ИД-2 <sub>ПКР-3</sub> Уметь: определять технологические методы повышения эффективности животноводства ИД-3 <sub>ПКР-3</sub> Владеть: навыками разработки технологии содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка.

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Учебная дисциплина " современные аспекты систем нормированного кормления животных " для студентов, обучающихся по программе подготовки магистров направления «Зоотехнии» относится к обязательной части блока 1, формируемой участниками образовательных отношений

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся со сроком 5 лет.**

№ п.п.	Вид учебной работы	Всего часов (академических)
<b>1.</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем всего:</b>	<b>17</b>
<b>1.1.</b>	<b>Аудиторная работа (всего)</b>	<b>16</b>
	В том числе:	-
	Занятия лекционного типа (ЗЛТ)	6
	Занятия семинарского типа (ЗСТ) в т.ч.:	
	Практические, семинарские занятия (ПЗ/СЗ)	10
	Лабораторные занятия (ЛЗ)	
<b>1.2</b>	<b>Внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем в электронной информационно-образовательной среде*</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Самостоятельная работа*</b>	<b>128</b>
	В том числе:	-
2.1.	Изучение теоретического материала	100
2.2.	Написание курсового проекта (работы)	-
2.3.	Написание контрольной работы	1
2.4.	<i>Другие виды самостоятельной работы</i> (реферат)	27
<b>3.</b>	<b>Промежуточная аттестация в форме контактной работы (экзамен)</b>	<b>9</b>
	Общая трудоемкость час (академический)*	144
	зач. ед.	4

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.**

№ п/п	Наименование темы	Всего академ. часов	Лекции	Практические, семинарские занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Модуль 1. Физиологические основы кормления и содержания высокопродуктивных животных.	48	2	4		43
2	Модуль 2. Кормление коров, ремонтного и откармливаемого молодняка крупного рогатого скота.	48	2	3		43
3	Модуль 3. Кормление других видов сельскохозяйственных животных.	48	2	3		42

**6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

**6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Селекционная работа в молочном и мясном скотоводстве»**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (ПРО) соотношенные с индикаторами достижения компетенций	Наименование оценочных средств	Вид и форма контроля ПРО <b>Текущий контроль</b> (опрос; собеседование; рецензия; выступление с докладом и т.д.)	Вид и форма аттестации компетенции на основе ее индикаторов <b>Промежуточная аттестация</b> (экзамен; зачет; защита курсовой работы (проекта); защита отчета по практике; защита отчета по НИР и др.)
<b>ПКР-3</b>	ПКР-3 Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства	ИД-1 <sub>ПКР-3</sub> Знать: основные проблемы используемых технологий ИД-2 <sub>ПКР-3</sub> Уметь: определять технологические методы повышения эффективности животноводства ИД-3 <sub>ПКР-3</sub> Владеть: навыками разработки технологии содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка.	Задача (лабораторное задание), тест, контрольная работа.	Опрос на лабораторном занятии, решение тестов различной сложности в ЭИОС, собеседование по контрольной работе.	Экзамен

## 6.2 Краткая характеристика оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
2	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации.	Задача (практическое задание)
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

## 6.3 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

### Оценки сформированности компетенций при сдаче экзамена

Критерии сформированности компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно не зачтено	удовлетворительно зачтено	хорошо зачтено	отлично зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний,	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний,

	(профессиональных) задач.	умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

## **6.4 Типовые контрольные задания или иные оценочные материалы, для оценки сформированности компетенций, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **1. Задачи (практическое задание)**

1. Корове, получавшей ранее рацион с высоким содержанием сена, стали скармливать в значительном количестве картофель или сахарную свеклу. Как отразится на продуктивности коровы, если в ее рационе будет занимать большой удельный вес сахарная свекла?

2. Если перерезать у жвачного животного блуждающие нервы, иннервирующие рубец, то как это отразится на жвачном процессе и почему?

3. В рацион моногастричных животных включили целлюлозу. В каком отделе желудочно-кишечного тракта она будет перевариваться и до каких продуктов?

4. Животные недостаточно получают с кормом поваренной соли. Как это отразится на их продуктивности?

### **2. Контрольная работа:**

1. Биохимические процессы физиологического гомеостаза у высокопродуктивных коров.

2. Факторы питания, влияющие на синтез и секрецию молока.

3. Компоненты кормовых средств, обеспечивающих образование составных частей молока.

4. Физиологические факторы, регулирующие процессы образования и выделения молока.

5. Строение пищеварительной системы жвачных животных.

6. Особенности процесса пищеварения у жвачных животных.

7. Строение пищеварительной системы у моногастричных животных.

8. Процесс пищеварения у моногастричных животных.

9. Нормы и потребность в биологических активных веществах у высокопродуктивных животных.

10. Особенности ферментативной системы жвачных животных.

11. Строение ферментативной системы моногастричных животных.

12. Современные проблемы питания животных.

13. Биологические периоды роста и развития сельскохозяйственных животных.

14. Роль протеина в кормлении высокопродуктивных животных.

15. Роль жира в кормлении высокопродуктивных животных.

16. Роль углеводов в кормлении высокопродуктивных животных.
17. Роль минеральных веществ в кормлении высокопродуктивных животных.
18. Роль биологически активных веществ (витамины, ферменты, гормоны и др.) в кормлении высокопродуктивных животных.
19. Строение пищеварительной системы у сельскохозяйственных животных.
20. Влияние солнечного света на процессы пищеварения животных.
21. Синтетические заменители биологически активных веществ и их применение в кормлении животных.
22. Использование отходов производства в кормлении высокопродуктивных животных.
23. Кормление высокопродуктивных коров.
24. Особенности кормления высокопродуктивных коров в период запуска.
25. Кормление стельно-сухостойных коров разной молочной продуктивности.
26. Влияние кормления в сухостойный период на последующую продуктивность и качество приплода.
27. Нормы, корма, структура рационов.
28. Откорм крупного рогатого скота.
29. Типы и виды откорма.
30. Кормление дойных коров в осенний и весенний переходные периоды. Нормы, рационы и техника кормления.
31. Особенности кормления дойных коров в летний период. Нормы, рационы и техника кормления.
32. Кормление дойных коров в стойловый период. Нормы, рационы и техника скормливания отдельных видов корма.
33. Полноценное, сбалансированное кормление крупного рогатого скота.
34. Нормы кормления в период сухостоя и раздоя.
35. Кормление телят в первые 6 месяцев жизни. Приросты живой массы, корма, нормы и рационы. Схемы выпойки.
36. Кормление телят в послемолочный период. Приросты живой массы, нормы, рационы.
37. Кормление телят с 7 до 18 месячного возраста. Приросты живой массы, затраты отдельных видов кормов. Структура рационов в летний и зимний периоды.
38. Особенности кормления дойных коров в летний период. Нормы, рационы и техника кормления.
39. Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота.
40. Особенности кормления ремонтных бычков и телок в стойловый период.
41. Кормление молодняка крупного рогатого скота при интенсивном выращивании и откорме на мясо.
42. Кормление молодняка крупного рогатого скота, выращиваемого на мясо при беспривязном содержании.
43. Кормление коров, ремонтного и откармливаемого молодняка крупного рогатого скота.
44. Применяемые в нашей стране технологии содержания крупного рогатого скота.
45. Содержание крупного рогатого скота на крупных промышленных комплексах.
46. Особенности пищеварения и обмена веществ у свиней.



47. Кормление свиноматок при промышленном производстве свинины.
48. Кормление хряков - производителей, свиноматок и выращивание молодняка.
49. Интенсивный откорм свиней.
50. Кормление свиней с использованием кормов собственного производства.
51. Кормление свиней в условиях интенсивной технологии производства свинины
52. Потребность свиней в энергии и основных питательных и биологически активных веществах.
53. Метаболизм основных компонентов корма в организме свиней»
54. Особенности пищеварения и обмена веществ у лошадей.
55. Потребность, нормы и рационы кормления жеребцов, жеребых, подсосных кобыл и молодняка лошадей.
56. Особенности зимнего и летнего кормления овец.
57. Содержание свиней на крупных промышленных комплексах.
58. Потребность свиней в энергии, основных и биологически активных веществах.
59. Метаболизм основных компонентов корма в организме свиней.
60. Содержание свиней на крупных промышленных комплексах.
61. Особенности кормления свиней на крупных промышленных комплексах.
62. Кормление жеребцов-производителей
63. Кормление жеребых, подсосных и холостых кобыл.
64. Кормление жеребят разного возраста.
65. Кормление спортивных, рабочих и лошадей мясных пород.
66. Особенности кормления овец разного направления продуктивности.
67. Кормление баранов-производителей.
68. Кормление холостых, суягных и лактирующих овцематок.
69. Откорм молодняка и взрослых овец мясных пород

### 3. Тесты:

1. Какой химический элемент кроме присутствующих кислорода, водорода и углерода обязательно входит в состав белка?
  1. Кальций
  2. Азот
  3. Натрий
2. Какие аминокислоты не синтезируются в организме животных?
  1. Заменяемые
  2. Незаменяемые
  3. Свободные
3. На какой коэффициент надо умножить азот корма для пересчета в протеин?
  1. 2,56
  2. 5,26
  3. 6,25
4. Сколько содержится в среднем в протеине азота?
  1. 13 %
  2. 21 %
  3. 16 %
5. Укажите незаменимую аминокислоту:
  1. Пролин
  2. Лизин
  3. Глицин

6. Укажите незаменимую аминокислоту:
1. Аргинин
  2. Аспарагиновая к-та
  3. Аланин
7. Укажите незаменимую аминокислоту:
1. Серин
  2. Метионин
  3. Цистин
8. Укажите незаменимую аминокислоту:
1. Фенилаланин
  2. Тирозин
  3. Глутаминовая к-та
9. Укажите незаменимую аминокислоту:
1. Тирозин
  2. Триптофан
  3. Таурин
10. Укажите незаменимую аминокислоту:
1. Глицин
  2. Глутамин
  3. Лейцин
11. Укажите незаменимую аминокислоту:
1. Изолейцин
  2. Аланин
  3. Аспарагин
12. Укажите незаменимую аминокислоту:
1. Тирозин
  2. Тиамин
  3. Треонин
13. Укажите незаменимую аминокислоту:
1. Арабиноза
  2. Аргинин
  3. Аланин
14. Укажите незаменимую аминокислоту:
1. Валин
  2. Виталлин
  3. Викасол
15. Укажите серосодержащие аминокислоты (незаменимую и заменимую) частично взаимозаменяемые:
1. Лейцин и изолейцин
  2. Метионин и цистин
  3. Фенилаланин и тирозин
16. Укажите ароматические аминокислоты (незаменимую и заменимую) частично взаимозаменяемые:
1. Лейцин и изолейцин
  2. Метионин и цистин
  3. Фенилаланин и тирозин
17. Что такое «критическая или лимитирующая аминокислота»?
1. Незаменимая АК, содержащаяся в наименьшем количестве (по массе) в белке
  2. Незаменимая АК, содержащаяся в наибольшем количестве в белке
  3. Незаменимая АК, имеющая наименьший процент содержания в изучаемом белке по сравнению со стандартом – «идеальным» белком

18. Какой белок чаще всего используют в качестве стандарта – «идеального» белка по АК составу?

1. Белок мяса
2. Белок молока
3. Белок яйца

19. Укажите незаменимую АК, наиболее подверженную повреждению при длительном нагревании:

1. Метионин
2. Триптофан
3. Лизин

20. Какие аминокислоты считают критическими?

1. Триптофан, метионин, лизин
2. Аргинин, валин, гистидин
3. Лейцин, изолейцин, треонин

21. Что такое «обменный азот кала»?

1. Полученный в результате обменного опыта
2. Весь азот, выделенный с калом
3. Азот кала, не связанный с кормом

22. Что такое «эндогенный азот мочи»?

1. Весь азот, выделенный с мочой
2. Азот мочи, не связанный с кормом
3. Азот мочи, связанный с кормом

23. Что такое видимая (кажущаяся) переваримость и коэффициент видимой переваримости протеина (белка)?

1. Переваренное количество белка, выраженное в % от потребленного
2. Переваренное количество белка, выраженное в % от потребленного с поправкой на обменный азот кала

3. Условно принятый коэффициент переваримости

24. Что такое истинная переваримость, коэффициент истинной переваримости протеина (белка)?

1. Переваренное количество белка, выраженное в % от потребленного
2. Переваренное количество белка, выраженное в % от потребленного с поправкой на обменный азот кала

3. Переваримость, указанная в таблицах

25. Что такое протеиновое отношение в кормах и рационах?

1. Отношение переваримых безазотистых веществ к переваримому протеину
2. Отношение переваримого протеина к переваримым безазотистым веществам
3. Отношение обменной энергии к переваримому протеину

26. Карбамид (мочевину) можно добавлять в рацион только:

1. Жвачным животным
2. Свиньям
3. Птицам

27. Сколько переваримого протеина может заменить 1 г карбамида?

1. 0,95 г
2. 1,2 г
3. 2,6 г

**6.5 Требования к процедуре оценивания текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.**

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки.

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить сформированность компетенций.

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам (модулям).

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе дистанционного обучения);
- собеседование по контрольной работе
- подготовка реферата;

Контрольные работы студентов оцениваются по системе: «зачтено» или «не зачтено». Устное собеседование по выполненным контрольным работам проводится в межсессионный период или в период лабораторно-экзаменационной сессии до сдачи экзамена по соответствующей дисциплине.

Контрольные задания по дисциплине (контрольная работа, реферат) выполняется студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях,

- опрос на семинарском занятии;
- реферат;
- решение тестов различной сложности в ЭИОС;
- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (модуля), прохождения практики, выполнения курсовой работы (проекта), а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- экзамен.

Экзамен проводится в формах: тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины.

Рекомендуемые формы проведения экзамен:

- устный экзамен по билетам;
- письменный экзамен по вопросам, тестам;
- компьютерное тестирование.

## **7. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **7.1. Перечень учебных аудиторий для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения по дисциплине (модулю).**

Виды учебных занятий	№ учебной	Наименование учебной аудитории для	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для	Приспособленность учебных аудиторий и
----------------------	-----------	------------------------------------	--	---------------------------------------

	аудитории и помещения для самостоятельной работы	проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы	самостоятельной работы оборудованном и техническими средствами, компьютерной техникой	помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
Лекции	436	Учебная аудитория	Видеопроектор Sanyo -PLC-X W250, Экран настенный моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе	частично
	442	Учебная аудитория	Проектор EPSON EB-1880 Экран настенный моторизированный SimSCREEN	частично
Лабораторные занятия	427	Учебная аудитория	Видеопроектор Sanyo -PLC-X W250, Экран настенный моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе	частично
Лабораторные занятия	407	Учебная аудитория	Видеопроектор Sanyo -PLC-X W250, Экран настенный моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе	частично
Самостоятельная работа	№ 320 (инж. к.)	Помещение для самостоятельной работы	ASUSP5KPL-CM/2048 RAM/DDR2/Intel Core 2Duo E7500, 2,9 MHz/AtiRadeon HD 4350 512 Mb/HDD 250/Win7-32/MSOffice 2010/Acer V203H	частично
	Читальный зал библиотеки (учебно – административный корпус)	Помещение для самостоятельной работы	ПК на базе процессора AMD Ryzen 7 2700X, Кол-во ядер: 8; Дисплей 24", разрешение 1920 x 1080; Оперативная память: 32Гб DDR4; Жесткий диск: 2 Тб; Видео: GeForce GTX 1050, тип видеопамяти GDDR5, объем видеопамяти 2Гб; Звуковая карта: 7.1; Привод: DVD-RW интерфейс SATA; Акустическая система 2.0, мощность не менее 2 Вт; ОС: Windows 10 64 бит, MS Office 2016 - пакет офисных приложений компании Microsoft;	частично

			<b>мышка+клавиатура</b>	
Проведение групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	305	Учебная аудитория	Видеопроектор Sanyo -PLC-X W250, Эcran настенный моторизованный SimSCREEN, ПК в сборе	<b>частично</b>

## 8. Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

№	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение
<b>Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>			
1.	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара
2.	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов - партнеров
3.	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу <a href="http://www.edu.rgazu.ru">www.edu.rgazu.ru</a> .	ПО свободно распространяемое, Свидетельство о регистрации базы данных №2014620796 от 30 мая 2015 года «Система дистанционного обучения ФГБОУ ВПО РГАЗУ»	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно – методических ресурсов (ЭУМК ) по дисциплинам.
4.	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Веб интерфейс без ограничений

5.	Видеоканал РГАЗУ <a href="http://www.youtube.com/rgazu">http://www.youtube.com/rgazu</a>	Открытый ресурс	без ограничений
<b>Базовое ПО</b>			
6.	Неисключительные права на использование ПО Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription (3 year) (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для преподавателей)	<b>Your Imagine Academy membership ID and program key</b> Institution name: FSBEI HE RGAZU Membership ID: 5300003313 Program key: 04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb	без ограничений На 3 года по 2020 С26.06.17 по 26.06.20
7.	Dr. WEB Desktop Security Suite	<b>Сублицензионный договор №1872 от 31.10.2018 г.</b> Лицензия: Dr.Web Enterprise Security Suite: 300 ПК (AB+ЦУ), 8 ФС (AB+ЦУ) 12 месяцев продление (образ./мед.) [LBW-AC-12M-300-B1, LBS-AC-12M-8-B1]	300
8.	7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
9.	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	без ограничений
10.	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений
11.	Opera	свободно распространяемая	без ограничений
12.	Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
13.	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая	без ограничений
14.	Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
<b>Специализированное ПО</b>			
	Консультант Плюс	Интернет версия	Без



## **9. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине**

1. Научные основы кормления и содержания высокопродуктивных животных: методические указания по изучению дисциплины / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; сост. Ефимов И.А., Балашиха, 2019 – 12 с.

### **9.1. Перечень основной учебной литературы**

1. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115666> (дата обращения: 29.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных : учебник / В.Г. Рядчиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1842-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64337> (дата обращения: 29.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Хохрин, С.Н. Биотехнология кормления свиней : учеб. пособие для вузов / С.Н. Хохрин. - СПб. : Проспект Науки, 2015. - 287с. ISBN 5953201273: 326.70. - ISBN 9785953205276: 385.73 : 326.70.

4. Рябов, С.М. Кормление сельскохозяйственных животных . Методические указания / С.М. Рябов.- Мичуринск, 2007.- 32 с. -Текст электронный// Электронно – библиотечная система «Agrilib»: сайт.-Балашиха, 2012.- URL: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/3610>. (дата обращения :29.06. 2019).- Режим доступа : для зарегистрир. пользователей.

### **9.3. Перечень электронных учебных изданий и электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Грязева, В.И. Генетика: учеб. пособие [Электронный ресурс]/ В.И. Грязева, В.В. Кошеляев. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – 180 с. // ЭБС AgriLib. – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4357>

2. Куликов, Л.В. История зоотехнии: учебник [Электронный ресурс] / Л.В. Куликов. — СПб : Лань, 2015. — 384 с. // ЭБС изд-ва "Лань". — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58830>.

3. Разведение животных: учебник [Электронный ресурс] / В.Г. Кахикало и др. — СПб. : Лань, 2014. — 448 с. // ЭБС изд-ва "Лань". — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44758>.

4. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии: учебник [Электронный ресурс] / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — СПб. : Лань, 2017. — 744 с. // ЭБС изд-ва "Лань". — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91279>.

5. Паронян, И.А. Генофонд домашних животных России:[электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/И.А. Паронян, П.Н. Прохоренко.-СПб.:Лань,2008.-352с.Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/1974>

6. Практикум по племенному делу в скотоводстве: учеб. пособие для вузов[электронный ресурс]./ под ред. Кахикало.-СПб.:Лань,2010.-285с. Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>, <http://e.lanbook.com/book>

#### 9.4 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Министерство сельского хозяйства	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста	<a href="http://www.vij.ru/index.php/ru/">http://www.vij.ru/index.php/ru/</a>
3.	Электронно-библиотечная система "AgriLib". Раздел: «Сельское и лесное хозяйство».	<a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73">http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73</a>
4.	Учебное пособие. « <a href="#">Кормление животных с основами кормопроизводства</a> » А.Ф. Кузнецов, А.В. Святковский, Наумова А.А., Шеховцова Т.А.	<a href="http://orelsau.ru/faculty...and...medicine">orelsau.ru</a> faculty...and...medicine ПП <a href="#">кормветновая.pdf</a>
5.	<a href="#">Журнал "Кормление сельскохозяйственных животных..."</a>	<a href="http://panor.ru/journals/korm/">panor.ru</a> journals/korm/
6.	Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных. Электронные образовательные ресурсы МГУ им. Н. П. Огарева.	<a href="http://catalog.inforeg.ru/inet/GetEzineByID/298480">catalog.inforeg.ru</a> inet/GetEzineByID/298480
7.	Учебное пособие. « <a href="#">Кормление сельскохозяйственных животных</a> » Владимирова Н.И., Черемнякова Л.Н., Луницын В.Г., Косарев А.П...	<a href="http://window.edu.ru/resource/813/77813">window.edu.ru</a> resource/813/77813

#### 10. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и их объединения.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата планируется осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой уполномоченными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными

организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу бакалавриата, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

#### **11. Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Реализация дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для адаптации программы освоения дисциплины используются следующие методы:

- для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации интерактивная доска, участие сурдолога и др);

- для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста, картинок (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС звукозаписывающие устройства (диктофоны), компьютеры с соответствующим программным аппаратным обеспечением и портативные компьютеризированные устройства.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий) возможно применение ассистивных технологий и средств.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку и предоставляются необходимые технические средства.

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе дисциплины (модуле) \_\_\_\_\_  
(название дисциплины)

по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
направленности/профилю

на 20\_\_/20\_\_ учебный год

1. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения  
(элемент рабочей программы)

1.1. ....;

1.2. ....;

....

1.9. ....

2. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения  
(элемент рабочей программы)

2.1. ....;

2.2. ....;

....

2.9. ....

3. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения  
(элемент рабочей программы)

3.1. ....;

3.2. ....;

....

3.9. ....

Составитель

подпись

расшифровка подписи

дата