

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ставропольский государственный аграрный университет»

Базовая кафедра частной зоотехнии, селекции и разведения животных

*ОЧНАЯ И ЗАОЧНАЯ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ*

**Б1.В.ОД.7 – Производство экологически безопасной продукции  
животноводства**

Методические указания студентам по изучению дисциплины

36.04.02 – «Зоотехния»

---

(код и наименование направления подготовки)

Кормление сельскохозяйственных и домашних животных

---

(профиль подготовки)

Ставрополь  
2021

**Составитель:**

Доктор биологических наук, доцент  
Е.Н. Чернобай

**Производство экологически безопасной продукции животноводства:** методические указания студентам по изучению дисциплины. – Ставрополь, 2021. – 17с.

Даны рекомендации по изучению дисциплины «**Производство экологически безопасной продукции животноводства**». Приведен перечень вопросов и тем, как для аудиторной работы, так и выносимых на самостоятельное изучение, темы рефератов, вопросы к коллоквиумам и зачету, описана рейтинговая оценка знаний, даны критерии оценки устных ответов.

Для студентов вузов, изучающих дисциплину «**Производство экологически безопасной продукции животноводства**».

© Чернобай Е.Н. 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	4
2. Основная часть .....	7
Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение .....	10
Перечень тем рефератов .....	10
Оценочные средства .....	12
Критерии оценки устного и письменного ответов .....	14
Рейтинговая оценка знаний обучающихся .....	15
1. Распределение баллов по видам мероприятий .....	15
2. Начисление баллов по результатам посещения лекций .....	15
3. Начисление баллов по рейтингу текущей успеваемости на практических занятиях .....	15
4. График контрольных точек .....	16
5. Начисление поощрительных баллов .....	16
6. Коэффициенты, изменяющие рейтинг студента .....	17
Вопросы для зачета .....	17
Список литературы .....	19

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Производство экологически безопасной продукции животноводства» заключается в освоении магистрантами основных вопросов технологий производства экологически безопасной продукции птицеводства, скотоводства, свиноводства, овцеводства и других отраслей животноводства с применением наименьших затрат труда и средств.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата

Учебная дисциплина «Производство экологически безопасной продукции животноводства» относится к блоку Б1, вариативной части обязательных дисциплин В.ОД.7.

Изучение дисциплины осуществляется:

- студентами очной формы обучения – в 11 семестре;
- Для освоения дисциплины «Производство экологически безопасной продукции животноводства» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин бакалавриата и 9, 10 семестров магистратуры
  - кормопроизводство;
  - кормление животных;
  - применение компьютерных программ в селекции животных
  - современные методы исследований
  - скотоводство и молочное дело
  - свиноводство
  - овцеводство и козоводство
  - птицеводство
  - коневодство
  - кролиководство и звероводство
  - кормление мелких и экзотических пород животных
  - биотехнология в животноводстве

Освоение дисциплины «Производство экологически безопасной продукции животноводства» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- селекционно-генетические методы создания новых продуктивных пород и линий животных;
- кормовые ресурсы и нетрадиционные источники в кормлении основных видов с/х животных и птицы;
- БАВ в рационах животных и птицы;
- современные технологии заготовки кормов, приготовление комбикормов и их использование.

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Согласно рабочему плану и рабочей программе на изучение дисциплины общая трудоемкость дисциплины «Кинология» в соответствии с рабочим учебным планом составляет 144 час. (4 з.е.).

Очная форма обучения: Лекции - 12 час., практические занятия - 24 час., самостоятельная работа - 36 час., контроль - 36 час.

Заочная форма обучения: лекции – 4 ч, практические занятия – 8 ч, самостоятельная работа – 87 ч.

### Учебно-тематический план Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточно й аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	се (семинарски	лабораторны	самостоятель ная работа		
1.	<i>Раздел 1. Введение. Значение животноводства в народном хозяйстве</i>	6	2	-	-	4	Устный опрос	ВК-1; ВК-5; ВК-8
2.	1.1. Значение животноводства в народном хозяйстве. Современное состояние животноводства в России и Ставропольском крае	6	2	-	-	4	Устный опрос	ВК-1; ВК-5; ВК-8
3.	<i>Раздел 2. Основные принципы производства экологически безопасной продукции животноводства</i>	54	8	20	-	26	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-1; ВК-5; ВК-8

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточно й аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	семинарские	лабораторные	самостоятельная работа		
4.	2.1. Производство экологически безопасной продукции птицеводства	12	2	4	-	6	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-1; ВК-5; ВК-8
5	2.2. Производство экологически безопасной продукции скотоводства	14	2	6	-	6	Устный опрос	ВК-1; ВК-5; ВК-8
6.	2.3. Производство экологически безопасной продукции свиноводства	12	2	4	-	6	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-1; ВК-5; ВК-8
7.	2.4. Производство экологически безопасной продукции овцеводства	16	2	6	-	8	Устный опрос	ВК-1; ВК-5; ВК-8
8.	<b><i>Раздел 3. Основные принципы производства экологически безопасной продукции в других отраслях животноводства</i></b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	Устный опрос	ВК-1; ВК-5; ВК-8
9.	Производство экологически безопасной продукции звероводства и кролиководства	12	2	4	-	6	Устный опрос	ВК-1; ВК-5; ВК-8

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточно й аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	се (семинарски	лабораторны	самостоятель ная работа		
10.	Промежуточная аттестация	36	-	-	-		экзамен	ВК-1; ВК-5; ВК-8
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>36</b>		

### Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (заочная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточно й аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	се (семинарски	лабораторны	самостоятель ная работа		
1.	<i>Раздел 1. Введение. Значение животноводства в народном хозяйстве</i>	10	2	-	-	8	Устный опрос	ВК-1; ВК-5; ВК-8
2.	1.1. Значение животноводства в народном хозяйстве. Современное состояние животноводства в России и Ставропольском крае	10	2	-	-	8	Устный опрос	ВК-1; ВК-5; ВК-8

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (заочная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточно й аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	семинарские (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
3.	<i>Раздел 2. Основные принципы производства экологически безопасной продукции животноводства</i>	50	-	8	-	42	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-1; ВК-5; ВК-8
4.	2.1. Производство экологически безопасной продукции птицеводства	12	-	2	-	10	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-1; ВК-5; ВК-8
5	2.2. Производство экологически безопасной продукции скотоводства	12	-	2	-	10	Устный опрос	ВК-1; ВК-5; ВК-8
6.	2.3. Производство экологически безопасной продукции свиноводства	12	-	2	-	10	Устный опрос, эссе, реферат	ВК-1; ВК-5; ВК-8
7.	2.4. Производство экологически безопасной продукции овцеводства	13	-	2	-	12	Устный опрос	ВК-1; ВК-5; ВК-8
8.	<i>Раздел 3. Основные принципы производства экологически безопасной продукции в других отраслях животноводства</i>	39	2	-	-	37	Устный опрос	ВК-1; ВК-5; ВК-8



№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов (заочная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточно й аттестации	Коды формируемых компетенций
		всего	лекции	се (семинарски	лабораторны	самостоятель ная работа		
9.	Производство экологически безопасной продукции звероводства и кролиководства	39	2	-	-	37	Устный опрос	ВК-1; ВК-5; ВК-8
10.	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>	-	-	-		<b>экзамен</b>	ВК-1; ВК-5; ВК-8
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>87</b>		

### Перечень тем , выносимых на самостоятельное изучение

1. Ветеринарно-санитарные правила животноводческих ферм
2. Ветеринарно-санитарные правила птицеводческих ферм
3. Ветеринарно-санитарные правила кролиководческой фермы
4. Требования, предъявляемые к размещению свиней в помещении
5. Органолептическая оценка свинины
6. Прижизненные и послеубойные методы учета мясной продуктивности овец
7. Органолептическая оценка баранины
8. Основные требования, предъявляемые к качеству яиц и мяса птицы
9. Признаки свежести мяса птицы
10. Дефекты скорлупы яиц
11. Характеристика и использование белого и красного мяса птицы
12. Основные требования по качеству меда
13. Оценка свежести рыбы
14. Технологические свойства молока и факторы, влияющие на их изменение
15. Требования к качеству молока-сырья и его первичная обработка. Органолептическая оценка молока
16. Определение консервирующих и нейтрализующих веществ в молоке (формалин, сода, перекись водорода)
17. Прижизненные и послеубойные методы учета мясной продуктивности рупного рогатого скота
18. Органолептическая оценка говядины

19. Способы повышения усвояемости зерновых кормов животными
20. Значение ЗЦМ для молодняка в молочный период выращивания
21. Кормление продуктивных животных в условиях повышенных температур
22. Профилактика стрессов животных
23. Санитарно-ветеринарные правила получения молока от здоровых и больных коров. Санитарная обработка доильного оборудования и молочной посуды
24. Личная гигиена персонала, обслуживающего животных
25. Инвентарь и оборудование в молочной на молочной ферме
26. Характеристика обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки
27. Подготовка коров к отелу, проведение отела. Значение молозива для телят
28. Способы выращивания телят в молочный период
29. Технология «корова-теленки» в мясном скотоводстве
30. Пути достижения экологической чистоты продукции свиноводства
31. Ранний отъем поросят, кормление и содержание
32. Стимуляция роста поросят-сосунков с помощью БАД
33. Технология содержания и кормления холостых маток
34. Технология выращивания бройлеров на полу
35. Профилактика нарушений поведения кур: клеточной истерии, расклева, отказа от корма
36. Технология выращивания индюшат на мясо
37. Связь особенностей обмена веществ у водоплавающих птиц
38. Минеральное кормление птицы
39. Технологические приемы разведения кроликов

### **Рейтинговая оценка знаний обучающихся**

Бально-рейтинговая оценка знаний учащихся в течение осуществляется по следующей схеме.

#### **1. Распределение баллов по видам мероприятий**

Мероприятия	Максимальное значение в баллах на семестр
Посещаемость лекций	0 – 10
Успеваемость на практических занятиях	0 – 10
Контрольные точки	0 – 60
Заполнение тетради для самостоятельных работ	0 – 10
Поощрительные баллы	0 – 10
<b>ИТОГО</b>	<b>0 – 100</b>

#### **2. Начисление баллов по результатам посещения лекций**

№ п/п	Процент посещенных лекций	Начисляемые баллы за месяц	Максимальный начисленный балл за семестр

		I	II	III	IV	
1	0-49%	0	0	0	0	0
2	50-54%	0	0	0	1	1
3	55-59%	0,5	0,5	0,5	0,5	2
4	60-64%	0,5	0,5	0,5	0,5	3
5	65-69%	1	1	1	1	4
6	70-74%	1	1	1	2	5
7	75-79%	1,5	1,5	1,5	1,5	6
8	80-84%	1	1	2	2	7
9	85-89%	2	2	2	2	8
10	90-94%	2	2	2	3	9
11	95-100%	2,5	2,5	2,5	2,5	10

### 3. Начисление баллов по рейтингу текущей успеваемости на практических занятиях

№ п/п	Средняя оценка полученных оценок на занятиях	Начисляемые баллы за месяц				Максимальный начисленный балл за семестр
		I	II	III	IV	
1	оценка 3	1,5	1,5	1,5	1,5	6
2	оценка 3+; 4-	1	2	2	2	7
3	оценка 4	2	2	2	2	8
4	оценка 4+; 5-	2	2	2	3	9
5	оценка 5	2,5	2,5	2,5	2,5	10

### 4. График контрольных точек

№ контрольной точки	Виды контроля	Срок сдачи, № недели	Число баллов	
			min	max
1	<i>«Введение. Значение животноводства в народном хозяйстве»</i>	2	0	20
2	<i>«Основные принципы производства экологически безопасной продукции животноводства»</i>	7	0	20
3	<i>«Основные принципы производства экологически безопасной продукции в других отраслях животноводства»</i>	12	0	20
Сумма баллов			0	60
Посещаемость лекций			10	
Посещаемость практических занятий			10	

Успеваемость на практических занятиях	10	
Поощрительные баллы	10	
<b>Рейтинг</b>	<b>0</b>	<b>100</b>

### 5. Начисление поощрительных баллов

№ п/п	Начисление поощрительных баллов	Начисляемые баллы за месяц				Максимальный начисленный балл за семестр
		I	II	III	IV	
		2 балла	2 балла	3 балла	3 балла	10 баллов
1.	Подготовка доклада и выступление на учебном занятии, научном семинаре.				2	2
2.	Работа в научно-исследовательском кружке.	2	2	2	2	8

### 6. Коэффициенты, изменяющие рейтинг студента

Невыполнение (оценка «2», отсутствие на занятии по неуважительной причине)	0,8
Последующее невыполнение форм контроля	0,7

После сдачи (пересдачи) полученный балл умножается на коэффициент, изменяющий рейтинг.

Итоговым контролем дисциплины является экзамен

По дисциплине «Производство экологически безопасной продукции животноводства» студентам, имеющим хорошие результаты промежуточной аттестации и не имеющих неотработанных пропусков занятий и набравший по итогам рейтинговой оценки более 65 баллов, допускаются к экзамену. Сдача экзамена может добавить к бально-рейтинговой оценке студентов не более 10 баллов. Итоговая успеваемость (экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

## **Вопросы для экзамена**

40. Ветеринарно-санитарные правила животноводческих ферм
41. Ветеринарно-санитарные правила птицеводческих ферм
42. Ветеринарно-санитарные правила кролиководческой фермы
43. Требования, предъявляемые к размещению свиней в помещении
44. Органолептическая оценка свинины
45. Прижизненные и послеубойные методы учета мясной продуктивности овец
46. Органолептическая оценка баранины
47. Основные требования, предъявляемые к качеству яиц и мяса птицы
48. Признаки свежести мяса птицы
49. Дефекты скорлупы яиц
50. Характеристика и использование белого и красного мяса птицы
51. Основные требования по качеству меда
52. Оценка свежести рыбы
53. Технологические свойства молока и факторы, влияющие на их изменение
54. Требования к качеству молока-сырья и его первичная обработка. Органолептическая оценка молока
55. Определение консервирующих и нейтрализующих веществ в молоке (формалин, сода, перекись водорода)
56. Прижизненные и послеубойные методы учета мясной продуктивности рупного рогатого скота
57. Органолептическая оценка говядины
58. Способы повышения усвояемости зерновых кормов животными
59. Значение ЗЦМ для молодняка в молочный период выращивания
60. Кормление продуктивных животных в условиях повышенных температур
61. Профилактика стрессов животных
62. Санитарно-ветеринарные правила получения молока от здоровых и больных коров. Санитарная обработка доильного оборудования и молочной посуды
63. Личная гигиена персонала, обслуживающего животных
64. Инвентарь и оборудование в молочной на молочной ферме
65. Характеристика обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки
66. Подготовка коров к отелу, проведение отела. Значение молозива для телят
67. Способы выращивания телят в молочный период
68. Технология «корова-теленки» в мясном скотоводстве
69. Пути достижения экологической чистоты продукции свиноводства
70. Ранний отъем поросят, кормление и содержание
71. Стимуляция роста поросят-сосунов с помощью БАД
72. Технология содержания и кормления холостых маток
73. Технология выращивания бройлеров на полу
74. Профилактика нарушений поведения кур: клеточной истерии, расклева, отказа от корма
75. Технология выращивания индюшат на мясо
76. Связь особенностей обмена веществ у водоплавающих птиц

77. Минеральное кормление птицы  
78. Технологические приемы разведения кроликов

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### *а) основная литература:*

1. ЭБС Лань: Киселев Л. Ю., Забудский Ю.И., Голикова А.П., Федосеева Н.А. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учебное пособие.- СПб: Лань. - 2013. - 448 с.
2. ЭБС "Лань": Кривошеин, Д.А. Основы экологической безопасности производств : учебное пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Федотова. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 333 с.
3. ЭБС "Znanium": Позняковский В.М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): Учебник / В.М. Позняковский. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 271 с.

#### *б) дополнительная литература:*

4. ЭБС "Лань": Любимов, А.И. Практикум по производству продукции животноводства : учебное пособие / А.И. Любимов, Г.В. Родионов, Ю.С. Изиллов [и др.]. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2014. - 186 с.
5. ЭБС "Лань" Производство экологически безопасной говядины и кожевенного сырья в Сибири: монография / А.Г. Незавитин, А.И. Рыков, М.Ф. Кобцев [и др.]. - Электрон. дан. - Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2015. - 431 с.
6. ЭБС "Лань": Бокова, Т.И. Экологические основы инновационного совершенствования пищевых продуктов : монография. - Электрон. дан. - Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2011. - 284 с.
7. ЭБС "Znanium": Руденко С. И. Обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации: теория, методология, практика : Монография / С.И. Руденко. - М.: Дашков и К°, 2010. - 368 с.
8. ЭБ "Труды ученых СтГАУ": Сычева, О. В. Переработка молока и мяса в условиях малых перерабатывающих сельскохозяйственных предприятий (цехов) [электронный полный текст] : методические указания к разработке курсового проекта для студентов факультета технологического менеджмента направления подготовки 260100.62 "Технология продуктов питания" / О.В. Сычева, Р.С. Омаров, М.В. Веселова ; СтГАУ. - Ставрополь, 2013. - 658 КБ.
9. Епимахова, Е.Э. Практическое руководство по производству и переработке яиц / СтГАУ. - М. : Колос ; Ставрополь : АГРУС, 2008. - 52 с.
10. Чернобай, Е. Н. Технология хранения, переработка и стандартизация продукции животноводства : учеб. пособие для студентов фак. технол. менеджмента по специальности - 110305.65 "Технология пр-ва и перераб. с.-

х. продукции" и направлению подготовки бакалавров и магистров 110900 "Технология пр-ва и перераб. с.-х. продукции" / Е.Н. Чернобай, В.И. Гузенко ; СтГАУ. - Ставрополь : Альфа Принт, 2012. - 326 с.

11. Производство и переработка свинины : учеб. пособие для студентов по специальности 110305 - Технология пр-ва и перераб. с.-х. продукции / А.Н. Негреева [и др.]. - М. : Колос, 2008. - 168 с. (Учебное пособие. Гр. УМО).

12. Производство и переработка говядины : учеб. пособие для студентов по специальности 110305 - "Технология с.-х. пр-ва" / А.Н. Негреева [и др.]. - М. : Колос, 2007. - 200 с. - (Учебное пособие. Гр. УМО).

13. Гавриленков, А.М. Экологическая безопасность пищевых производств : учеб. пособие для студентов вузов по направлениям 655600 "Пр-во продуктов питания из растит. сырья", 655800 "Пищевая инженерия". - СПб. : ГИОРД, 2005. - 272 с. - (Гр. УМО).

14. Хранение и переработка сельхозсырья (периодическое издание)

15. Международная реферативная база данных SCOPUS.

<http://www.scopus.com/>

16. Международная реферативная база данных Web of Science.

<http://wokinfo.com/russian/>

17. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. <http://www.mir-press.ru/> Журнал «Животноводство России» -
2. <http://help-rus-student.ru/text/> Журнал «ЗООТЕХНИЯ»
3. <http://www.saigak.biodiversity.ru/> Зоологический журнал
4. <http://www.biblioclub.ru/> ЭБС Университетская библиотека ON-

Line

5. <http://www.dlib.rsl.ru/> //РГБ, диссертации