

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.32 СКОТОВОДСТВО

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 Зоотехния

**Профиль подготовки (специализация) Технология производства продуктов
животноводства**

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

- дать студентам глубокие знания о состоянии скотоводства в стране и за рубежом; биологических и хозяйственных качествах крупного рогатого скота;
- дать знания и умения по организации технологических процессов при производстве молока и говядины

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.32 Скотоводство относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Скотоводство» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-2	Введение в специальность Учебная общепрофессиональная практика История (история России, всеобщая история)
ПКО-4	Овцеводство Рыбоводство Кролиководство и звероводство Пчеловодство
ПКО-6	Овцеводство Кролиководство и звероводство

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ПКР-3	Производственная технологическая практика деятельности Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ПКО-4	Технология производства молока Технология производства говядины Технология откорма мясного скота Производственная технологическая практика деятельности Производственная научно-исследовательская работа Молочное скотоводство Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ПКО-6	Технология производства молока Технология производства говядины Технология откорма мясного скота Производственная технологическая практика деятельности Молочное скотоводство Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Знать особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<i>Знать:</i> особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов <i>Уметь:</i> особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов <i>Владеть:</i> особенностями влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-2 осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	Способен	ОПК-2.2 Уметь учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> учитывать влияние на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> понятиями о влиянии на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
--	----------	---	---

ОПК-2 осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Способен	ОПК-2.3 Владеть навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> Владеть навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> Владеть навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
ПКР-3 организовать и контролировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных	Способен	ПКР-3.1 Знать: особенности кормопроизводства и кормления животных в разных отраслях животноводства.	<i>Знать:</i> особенности кормопроизводства и кормления животных в разных отраслях животноводства. <i>Уметь:</i> особенности кормопроизводства и кормления животных в разных отраслях животноводства. <i>Владеть:</i> особенности кормопроизводства и кормления животных в разных отраслях животноводства.

ПКР-3 Способен организовать и контролировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных	ПКР-3.2 Уметь: планировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных	<i>Знать:</i> процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных <i>Уметь:</i> планировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных <i>Владеть:</i> умением планировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных
	ПКР-3.3 Владеть: методами анализа полноценности кормления животных.	<i>Знать:</i> методами анализа полноценности кормления животных. <i>Уметь:</i> методами анализа полноценности кормления животных. <i>Владеть:</i> методами анализа полноценности кормления животных.
ПКО-4 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ПКО-4.1 Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных.	<i>Знать:</i> принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных. <i>Уметь:</i> контролировать и координировать работы по содержанию, кормлению и разведению животных. <i>Владеть:</i> принципами контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных

ПКО-4 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ПКО-4.2 Уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных.	<i>Знать:</i> определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных. <i>Уметь:</i> определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных. Свернуть Знать <i>Владеть:</i> определения точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных.
	ПКО-4.3 Владеть: основами проведения технологического аудита.	<i>Знать:</i> основами проведения технологического аудита. <i>Уметь:</i> проводить технологический аудит. <i>Владеть:</i> основами проведения технологического аудита
ПКО-6 Способен участвовать в разработке и способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	ПКО-6.1 Знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.	<i>Знать:</i> направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных. <i>Уметь:</i> направлять совершенствованиями методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных. <i>Владеть:</i> направлением совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных

ПКО-6 Способен участвовать в разработке и способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	ПКО-6.2 Уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.	<i>Знать:</i> эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных. <i>Уметь:</i> анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных. <i>Владеть:</i> анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
	ПКО-6.3 Владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.	<i>Знать:</i> разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных. <i>Уметь:</i> разрабатывать и оценивать новые методы, способы и приемы селекции, кормления и содержания <i>Владеть:</i> навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.32 Скотоводство составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (216 академических часов), распределение объёма дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №4		Семестр №5	
			КР	СР	КР	СР
Лекции (Л)	34		18		16	
Лабораторные работы (ЛР)	32				32	
Практические занятия (ПЗ)	34		34			
Семинары(С)						
Курсовое проектирование (КП)	2				2	

Самостоятельная работа		108		54		54
Промежуточная аттестация	6		2		4	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт		Экзамен	
Всего	108	108	54	54	54	54

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Состояние, тенденции и перспективы развития скотоводства.	4	2		10				6	4		ПКО-4.1, ПКО-6.1, ОПК-2.2, ПКО-4.3, ПКО-6.3
Тема 2. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Породы крупного рогатого скота	4	8		14				4	4		ПКО-4.1, ПКР-3.1, ОПК-2.1, ПКО-4.2, ПКО-6.2, ОПК-2.2, ПКО-4.3
Тема 3. Воспроизводство крупного рогатого скота	4	4		6				4	4		ПКО-4.3, ОПК-2.3, ПКО-6.1, ПКР-3.1, ПКР-3.2
Тема 4. выращивание молодняка	4	4		4				4	4		ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3, ПКО-6.1, ПКО-6.2, ПКО-6.3, ПКР-3.1, ПКР-3.2, ПКР-3.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3

Контактная работа	4	18		34						2	x
Самостоятельная работа	4							22	32		x
Объем дисциплины в семестре	4	18		34				22	32	2	x
Тема 5. Организация доения коров и способы повышения их молочной продуктивности	5	8	8					4	4		ПКО-4.1, ОПК-2.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3, ПКР-3.1, ОПК-2.3
Тема 6. Технологическая карта в молочном скотоводстве	5	4	4					4	4		ПКО-6.1, ОПК-2.2, ПКО-4.2, ПКО-4.3, ПКО-4.1
Тема 7. Промышленные технологии производства говядины	5	4	20					6	6		
Тема 8. курсовое проектирование	5										ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3, ПКО-6.1, ПКО-6.2, ПКО-6.3, ПКР-3.1, ПКР-3.2, ПКР-3.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Тема 9. экзамен	5										
Контактная работа	5	16	32			2				4	x
Самостоятельная работа	5							24	30		x
Объем дисциплины в семестре	5	16	32					24	30	4	x
Всего по дисциплине		34	32	34		2		46	62	6	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Тема: Технология производства молока на молочно-товарной ферме (96 вариантов)

Например: Расчет ведется по заданным основным параметрам индивидуальных заданий. Под №1 даётся размер фермы, коров; под №2 - удой на 1 корову стада; под №3 - выход телят на 100 маток, %; под №4 - браковка коров основного стада, % ; под № 5 - браковка проверяемых первотелок, %; под № 6 - браковка ремонтных телок, %.

№

Вариант

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. 400 405 410 415 420 425 430 435 440 445

2. 5500 5400 5300 5200 5100 5000 4900 4800 4700 4600

3. 85 86 87 88 89 90 91 92 93

4. 30 29 29 28 27 26 25 24 23 22
5. 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
6. 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

1. Значение, состояние и перспективы развития скотоводства в мире и РФ. 2. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. 3. Основные технологии в молочном скотоводстве. ПЦСПМ. 4. Происхождение крупного рогатого скота 5. Доместикационные изменения и эволюция крупного рогатого скота. 6. Ближайшие сородичи крупного рогатого скота. 7. Понятие о породе и классификация пород. 8. Структура породы 9. Концентрация в скотоводстве 10. Специализация в скотоводстве 11. Характеристика крупного рогатого скота импортной селекции 12. Характеристика отечественных молочных. 13. Комбинированные породы скота отечественной селекции 14. Комбинированные породы скота импортной селекции 15. Характеристика британских мясных пород скота 16. Характеристика отечественных мясных пород скота. 17. Характеристика франко-итальянских и пород скота жаркого климата. 18. Экзотические породы крупного рогатого скота 19. Основные закономерности роста и развития крупного рогатого скота . 20. Способы и методы определения возраста крупного рогатого скота. 21. Масти крупного рогатого скота 22. Понятие о продуктивности. Основные показатели молочной продуктивности 23. Физиологические основы молочной продуктивности; 24. Состав молока и его пищевая ценность; 25. Факторы, влияющие на молочную продуктивность 26. Учет и оценка мясной продуктивности. 27. Пути и методы повышения молочной продуктивности 28. Значение и планирование работы по воспроизводству 29. Периоды репродуктивной функции. Половой цикл (полноценные и неполноценные половые циклы) 30. Состав говядины и ее пищевая ценность. 31. Товарная оценка животных и туш. 32. Влияние различных факторов на мясную продуктивность. 33. Биологические особенности размножения. Понятия о бесплодии и яловости 34. Нейрогуморальная система и ее роль в регулировании половой функции 35. Охарактеризуйте межжестельный период и его циклы в скотоводстве. Их взаимосвязь. 36. Методы повышения мясной продуктивности. 37. Биологические и технологические особенности мясного скотоводства 38. Кормление и системы содержания скота мясных пород 39. Методы выращивания телят 40. Безотъемный метод выращивания; 41. Технологии содержания телят 42. Ручной метод выращивания телят; 43. Групповой метод выращивания (вместе с коровами); 44. «Холодный метод» выращивания телят. 45. Традиционный метод выращивания телят 46. Выращивание телок в молочный период и на подсосе. 47. Кормление и содержание телок в послемолочный период. 48. Технология выращивания ремонтных телок и нетелей в специализированных комплексах. 49. Учет и планирование роста телок. Раздой первотелок. 50. Методы осеменения в скотоводстве. 51. Планирование молочной продуктивности коров. 52. Системы содержания молочного скота

53. Народно-хозяйственное значение скотоводства. 54. Состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом. Перспективы развития отрасли. 55. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей. 56. Конституция, экстерьер интерьер крупного рогатого скота. 57. Линейный метод оценки экстерьера крупного рогатого скота. 58. Мечение крупного рогатого скота 59. Принципы и организация производственного и племенного учета в скотоводстве. 60. Состав молока коров и его пищевое значение. 61. Методы и показатели учета

молочной продуктивности. 62. Лактационные кривые и их оценка. 63. Факторы, влияющие на удой и состав молока. 64. Санитарные правила получения доброкачественного молока. 65. Учет, первичная обработка и реализация молока. 66. Морфологический и химический состав мяса и его пищевое значение. 67. Мясная продуктивность крупного рогатого скота. 68. Факторы, влияющие на мясную продуктивность. 69. Прижизненные и послеубойные методы учета. 70. Организация и порядок сдачи-приема скота на мясо. 71. Классификация пород крупного рогатого скота. 72. Основные породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности и их характеристика. 73. Основные породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности и их характеристика. 74. Основные породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности и их характеристика. 75. Биотехнология воспроизводства стада крупного рогатого скота. 76. Межотельный цикл, его периоды и их взаимосвязь. Планирование осеменений запуска и отелов. 77. Понятие о бесплодии и яловости. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью. 78. Выращивание и эксплуатация быков-производителей в хозяйствах, на элеверах и племенных предприятиях. 79. Оценка воспроизводительной способности быков. 80. Подготовка коров к отелу. Проведение отела и прием телят. 81. Значение молозивного периода для телят. 82. Методы выращивания телят и молодняка в молочном и мясном скотоводстве. 83. Технология выращивания ремонтных телок и нетелей. 84. Структура стада и ее обоснование в хозяйствах различной специализации. 85. Технология производства молока. 86. Раздой коров, как политика мероприятий по повышению молочной продуктивности. 87. Технология кормления в молочном скотоводстве. 88. Кормление и содержание молодняка крупного рогатого скота. 89. Зоотехническая и экономическая оценка способов содержания крупного рогатого скота. 90. Способы и технология доения коров. 91. Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных. 92. Технология производства говядины в молочном скотоводстве. 93. Технология специализированного мясного скотоводства. 94. Технология «корова - теленок» в специализированном мясном скотоводстве. 95. Откорм и нагул крупного рогатого скота. 96. Значение племенной работы в повышении продуктивности. 97. Оценка и отбор крупного рогатого скота по происхождению. 98. Оценка степеней родственного спаривания по родословной. 99. Оценка быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства. 100. Бонитировка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород. 101. Оценка быков мясных пород по собственной продуктивности и качеству потомства. 102. Бонитировка крупного рогатого скота мясных пород. 103. Главные и сопутствующие селекционные признаки коров и быков молочного, молочно-мясного и мясного направлений продуктивности. 104. Селекционное значение животных с рекордной продуктивностью.

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Состояние, тенденции и перспективы развития скотоводства.		6

2	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Породы крупного рогатого скота		4
3	Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Породы крупного рогатого скота		4
4	Воспроизводство крупного рогатого скота		4
5	выращивание молодняка		4
6	Организация доения коров и способы повышения их молочной продуктивности		4
7	Организация доения коров и способы повышения их молочной продуктивности		4
8	Технологическая карта в молочном скотоводстве		4
9	Промышленные технологии производства говядины		6
10	Промышленные технологии производства говядины		6
Всего			46

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Карамаев, С. В. Скотоводство: учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2019. 548 с.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Скотоводство: учебно-методическое пособие / Г. А. Симонов, М. М. Садыков, М. Ш. Магомедов, П. А. Кебедова. - Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2019. - 35 с.
2. Абылкасымов, Д. Скотоводство: методические рекомендации / Д. Абылкасымов, Н. П. Сударев. - Тверь: Тверская ГСХА, 2019. - 21 с.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант + .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

Разработал(и):

Доцент, к.с/х.н.  Жаймышева С.С.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 11 от 11.02.2019 г.

Зав. кафедрой  Топурия Гоча Мирианович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно- методической комиссии технологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019 г.

Декан факультета

Биотехнологий и природопользования  Никулин Владимир Николаевич

Дополнения и изменения

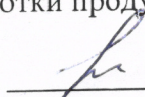
в рабочей программе дисциплины Б1.О.32 Скотоводство на 2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

1. Скотоводство: учебно-методическое пособие / составители С. А. Ламонов [и др.]. - Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2021. - 179 с.
2. Сафронов, С. Л. Мясное скотоводство. Практикум : учебное пособие для вузов / С. Л. Сафронов, Н. Д. Виноградова. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 216 с.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 1 от 31.08.2021 г.

Зав. кафедрой



Топурия Гоча Мирианович

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.32 Скотоводство на 2020-2021 учебный год.

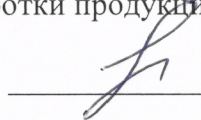
В программу вносятся следующие изменения:

1. Степанов, Д. В. Практические занятия по животноводству: учебное пособие / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова. 3-е изд., перераб. и доп. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 352 с. ЭБС «Лань».

2. Животноводство: учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 640 с. ЭБС «Лань».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 1 от 01.09.2020 г.

Зав. кафедрой



Топурия Гоча Мирианович