

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра разведения, кормления и частной зоотехнии

Рег. № 30НЖп.03-81018
«07» 10 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан Биолого-технологического

факультета

К.В. Жучаев

(ФИО)

подпись

Биолого-технологический факультет
переименован в Институт экологической
и пищевой биотехнологии в соответствии
с приказом ректора ФГБОУ ВО
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. № 234-О



ФГОС 2017 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.31 Скотоводство

36.03.02 Зоотехния

Профиль: Непродуктивное животноводство

Курс: 3/3,4

Семестр: 5,6/6,7

Факультет Биолого-технологический

Форма обучения: очная/заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]		Семестр
	очная	заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	6/216	6/216	5,6/6,7
В том числе,			
Контактная работа	88	38	
Занятия лекционного типа	32	16	
Занятия семинарского типа	56	22	
Самостоятельная работа, всего	128	178	
В том числе:			
Курсовой проект / курсовая работа	КП	КП	6/7
Контрольная работа / реферат / РГР	К/Р	К/Р	5/6
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3/Э	3/Э	5,6/6,7

Новосибирск 2022

8820

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 № 972

Программу разработали:

Старший преподаватель кафедры разведения,
кормления и частной зоотехнии

Репьюк Д.В.

Старший преподаватель кафедры разведения,
кормления и частной зоотехнии

Иванова О.А.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Скотоводство в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ОПК, ПКО¹):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИОПК 2.1 Учитывает влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота; - факторы, влияющие на продуктивность животных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку состояния животного с учетом факторов содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота в условиях интенсивной технологии; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки продуктивности животных.
	ИОПК 2.2 Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности влияния разных факторов, на продуктивность животных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать влияние на организм факторов внешней; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками комплексной оценки животных при бонитировке.
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных	ИОПК- 7.1 Решает стандартные задачи	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды современных информационных технологий, используемых в профессиональной деятельности

¹ **УК** – универсальные компетенции, **ОПК** – общепрофессиональные компетенции, **ПК** – профессиональные компетенции, **ПСК** – профессионально-специализированные компетенции, **ПКО** – профессиональные компетенции, установленные ПООП как обязательные, **ПКР** – профессиональные компетенции, установленные ПООП как рекомендуемые, **ПКВ** – профессиональные компетенции, установленные ОО.

технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	профессионально й деятельности на основе использования современных информационных технологий	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь применить информационные технологии для решения профессиональных задач; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования программных средств при осуществлении профессиональной деятельности.
	ИОПК- 7.2 Использует информационно-коммуникационн ые технологии с учетом основных требований информационной безопасности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и характер работы современных информационных технологий; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные информационно-коммуникативные технологии для решения задач профессиональной деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применять информационно-коммуникативные технологии с учетом основных требований информационной безопасности в профессиональной деятельности.
ПКО-4. Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных.	ИПКО 4.1 Определяет точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные точки контроля в технологии содержания, кормления и разведения животных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять в практической работе знания для получения высококачественной продукции; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными технологиями содержания, кормления и разведения животных.
	ИПКО 4.2 Обладает основами проведения технологического аудита.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности разных технологий содержания, кормления и разведения животных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку технологий; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа технологий скотоводства и разработки предложений по результатам технологического аудита.
ПКО-6 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	ИПКО 6.1 Анализирует и оценивает эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные показатели эффективных технологий содержания, кормления и разведения животных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять анализ методов, способов и приёмов селекции, кормления и содержания животных; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сравнительного анализа методов селекции, кормления и содержания животных.
	ИПКО 6.2 Владеет навыками разработки и оценки новых	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы современных технологий содержания, кормления и разведения животных; <p>уметь:</p>

	методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать эффективность применения инноваций для получения продукции высокого качества; владеть: - навыками разработки и оценки современных методов селекции, кормления и содержания.
ПКО-8 Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования	ИПКО 8.1 Умеет планировать эффективное использование племенных животных и материалов.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы рационального использования племенных животных и технологического оборудования в животноводстве (машин и агрегатов для подготовки кормов к скармливанию, уборки и транспортировки навоза, водоснабжения и поения животных, доильные аппараты и установки, оборудование первичной обработки молока); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и эффективно использовать племенных животных, материалы и оборудования; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования и эффективного использования племенных животных, материалов и оборудования.
	ИПКО 8.2 Обладает навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию эффективного использования животных, материалов и оборудования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и реализовывать методы эффективного использования средств производства; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления и реализации успешных производственных схем, направленных на эффективное использование средств производства.
ПКО-10 Способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы	ИПКО 10.1 Разрабатывает подходы планирования и контроля воспроизводства (оборот) стада животных.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы планирования и учёта воспроизводства стада; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать эффективные схемы для воспроизводства стада; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования и контроля селекционной работы.
	ИПКО 10.2 Проводит расчеты по изменению численности и структуры стада с учетом достижения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы расчёта производственных показателей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с данными по численности и структуре стада с учетом достижения планируемых показателей;

	планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных.	владеть: - навыками составления документов производственно-зоотехнического и племенного учёта.
--	--	---

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Скотоводство относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Морфология животных, Физиология животных, Генетические основы селекции, Основы ветеринарии, Разведение животных, Кормление животных, Зоогигиена, Введение в профессию, Экология и рациональное природопользование и является основой для последующего изучения дисциплин: Бизнес-планирование, Сельскохозяйственная биотехнология, Технология первичной переработки продукции животноводства, Безопасность жизнедеятельности.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представлено в таблицах 2,3 в зависимости от формы обучения (очная и заочная)

Таблица 2. Тематический план учебной дисциплины (очная форма)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе мые компетенц ии (ОПК, ПКО)
		лекции	практи ческие занятия	самосто ятельная работа	всего по теме	
5семестр						
1	Значение скотоводства в народном хозяйстве России.	1		1	2	ОПК-2
2	Классификация пород КРС и факторы влияющие на продуктивность.	2		2	4	ПКО-6
3	Экстерьер КРС. Методы оценки по экстерьеру.	2	4	4	10	ОПК-7 ПКО-6 ПКО-8
4	Молочная продуктивность крупного рогатого скота и методы её учёта.	3	4	6	13	ОПК-2 ОПК-7 ПКО-4 ПКО-8
5	Составление планов осеменений, запусков, отёлов и удоёв коров.		2	4	6	ОПК-7 ПКО-6 ПКО-10

6	Мясная продуктивность. Методы её учёта.	2	4	4	10	ОПК-2 ОПК-7 ПКО-4
7	Производственно-зоотехнический учет на молочных фермах. Мечение крупного рогатого скота.	2	3	4	9	ОПК-2 ОПК-7 ПКО-4 ПКО-8 ПКО-10
8	Методы выращивания ремонтного молодняка.	2	4	6	12	ОПК-7 ПКО-4 ПКО-6 ПКО-8
9	Интенсивное выращивание ремонтных телок и оценка и отбор первотёлок.	1		4	5	ОПК-7 ПКО-4, ПКО-6, ПКО-8
10	Раздой и повышение жирномолочности коров.	2		4	6	ОПК-7 ПКО-6 ПКО-8
11.	Бонитировка молочного, комбинированного и мясного скота.	1	5	4	10	ОПК-7 ПКО-4 ПКО-8 ПКО-10
	Контрольная работа			12	12	
	Зачёт			9	9	
	Итого за 5 семестр	18	26	64	108	
6 семестр						
12	Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве					
12.1	Сущность интенсивной, экстенсивной, энергосберегающей и оптимизированной технологий, их зоотехническое и экономическое обоснование.	1			1	ОПК-2 ОПК-7 ПКО-6
12.2	Поточно-цеховая технология производства молока:	2		1	3	
	- определение количества секций и мест в цехах согласно заданию. Установить количество голов в технологических группах		2		2	ОПК-2 ПКО-4 ПКО-6
	- составление циклограммы движения поголовья животных		2		2	ОПК-2 ОПК-7 ПКО-6 ПКО-8
	- определение потребности в кормах, подсчет, количество кормо-дней, удоя на 1 корову и на все поголовье		2		2	ОПК-2 ОПК-7 ПКО-4 ПКО-6

	- расчет себестоимости 1 ц молока, прибыли, рентабельности, потребности в рабочих		2		2	ОПК-2 ОПК-7 ПКО-4 ПКО-6
	- определение потребности в помещениях, выбор оптимальных проектных решений		2		2	ОПК-2 ПКО-6 ПКО-8
13	Промышленная технология производства молока					
13.1	Основные типы молочных ферм и комплексов, способы застройки.	1			1	ОПК-2 ПКО-6
13.2	Системы и способы содержания молочного скота.	1			1	ПКО-6 ПКО-8
13.3	Технология производства молока в зимний период и летний период. Оценка технологии.	1			1	ПКО-6 ПКО-8
13.4	Машинное доение и типы доильного оборудования.	1	4		5	ОПК-7 ПКО-4 ПКО-6 ПКО-8
13.5	Требования к животным при комплектовании стад. Оценка состояния. Санитарно-ветеринарные мероприятия.	1			1	ПКО-4 ПКО-8
14	Технология производства говядины					
14.1	Производство говядины на комплексах с законченным циклом производства. Оценка технологии.	1			1	ОПК-2 ОПК-7
14.2	Производство говядины на межхозяйственных предприятиях по доращиванию и откорму. Интенсивный откорм скота на механизированных площадках:	1			1	ОПК-7 ПКО-4, ПКО-6, ПКО-8
	- расчет поголовья для производства говядины согласно заданию, составление циклограммы заполнения комплекса животными		2		2	ОПК-7 ПКО-4
	- определение потребности в кормах по фазам выращивания и расход кормов на производство продукции		2		2	ОПК-2 ОПК-7 ПКО-4 ПКО-6

	-составление производственной программы прироста живой массы и продажи скота на мясо		2		2	ОПК-7 ПКО-4 ПКО-6 ПКО-8
	- установление потребности в земельных угодьях для обеспечения запланированного производства мяса, расчет себестоимости продукции, прибыли, рентабельности		2		2	ОПК-2 ОПК-7
	- выбор оптимальных типов помещений и сооружений для выращивания и откорма молодняка		2		2	ПКО-6
	-нормы технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота		4		4	ОПК-2 ПКО-6
	- демонстрация видеофильмов о передовом опыте производства молока и говядины и выращивании молодняка		2		2	ОПК-2
14.3	Интенсивная ресурсосберегающая технология производства говядины. Опыт передовых хозяйств.	1			1	ОПК-2
15	Производство говядины в мясном скотоводстве					
15.1	Специализированное мясное скотоводство, его продуктивные, экономические и технологические особенности. Основная технологическая операция «Корова-теленки»	2			2	ОПК-7 ПКО-6 ПКО-8
15.2	Откорм и нагул мясного скота	1			1	ОПК-7 ПКО-4 ПКО-6 ПКО-8
	Курсовой проект			40	40	
	Экзамен			27	27	
	Итого за 6 семестр	14	30	64	108	
	Всего	32	56	128	216	

Таблица 3. Тематический план учебной дисциплины (заочная форма)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе мые компетенц ии (ОПК, ПК)
		лекци и	практич еские занятия	самостоят ельная работа	всего по теме	
	6 семестр					
1	Значение скотоводства в народном хозяйстве России			4	4	ОПК-2
2	Классификация пород КРС и факторы, влияющие на продуктивность	1		6	7	ПКО-6
3	Экстерьер КРС. Методы оценки по экстерьеру	1	2	8	11	ОПК-7 ПКО-6 ПКО-8
4	Молочная продуктивность крупного рогатого скота и методы её учёта	1	2	10	13	ОПК-2 ОПК-7 ПКО-4 ПКО-8
5	Составление планов осеменений, запусков, отёлов и удоёв коров			4	4	ОПК-7 ПКО-6 ПКО-10
6	Мясная продуктивность. Методы её учёта	1	2	6	9	ОПК-2 ОПК-7 ПКО-4
7	Производственно-зоотехнический учет на молочных фермах. Мечение крупного рогатого скота	1		4	5	ОПК-2 ОПК-7 ПКО-4 ПКО-8 ПКО-10
8	Методы выращивания ремонтного молодняка.	1	2	6	9	ОПК-7 ПКО-4 ПКО-6 ПКО-8
9	Интенсивное выращивание ремонтных телок и оценка и отбор первотёлок	1		4	5	ОПК-7 ПКО-4, ПКО-6, ПКО-8
10	Раздой и повышение жирномолочности коров	1		4	5	ОПК-7 ПКО-6 ПКО-8
11.	Бонитировка молочного, комбинированного и мясного скота		2	8	10	ОПК-7 ПКО-4 ПКО-8 ПКО-10
	Контрольная работа			18	18	
	Зачёт			4	4	
	Итого за 6 семестр	8	10	86	108	
	7 семестр					

12	Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве					
12.1	Сущность интенсивной, экстенсивной, энергосберегающей и оптимизированной технологий, их зоотехническое и экономическое обоснование	1		2	3	ОПК-2 ОПК-7 ПКО-6
12.2	Поточно-цеховая технология производства молока:	2	4	4	10	
	- составление циклограммы движения поголовья животных		2	2	3	ОПК-2 ОПК-7 ПКО-6 ПКО-8
	- определение потребности в помещениях, выбор оптимальных проектных решений			2	2	ОПК-2 ПКО-6 ПКО-8
13	Промышленная технология производства молока					
13.1	Основные типы молочных ферм и комплексов, способы застройки	1		2	3	ОПК-2 ПКО-6
13.2	Системы и способы содержания молочного скота	1		2	3	ПКО-6 ПКО-8
13.3	Технология производства молока в зимний период и летний период. Оценка технологии			3	2	ПКО-6 ПКО-8
13.4	Машинное доение и типы доильного оборудования			4	4	ОПК-7 ПКО-4 ПКО-6 ПКО-8
13.5	Требования к животным при комплектовании стад. Оценка состояния. Санитарно-ветеринарные мероприятия			6	6	ПКО-4 ПКО-8
14	Технология производства говядины					
14.1	Производство говядины на комплексах с законченным циклом производства. Оценка технологии.	1		2	3	ОПК-2 ОПК-7
14.2	Производство говядины на межхозяйственных предприятиях по доращиванию и откорму. Интенсивный откорм скота на механизированных площадках		4	3	6	ОПК-7 ПКО-4, ПКО-6, ПКО-8
	-нормы технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота		2	2	4	ОПК-2 ПКО-6

14.3	Интенсивная ресурсосберегающая технология производства говядины. Опыт передовых хозяйств			2	2	ОПК-2
15	Производство говядины в мясном скотоводстве					
15.1	Специализированное мясное скотоводство, его продуктивные, экономические и технологические особенности. Основная технологическая операция «Корова-теленки»	2		3	4	ОПК-7 ПКО-6 ПКО-8
15.2	Откорм и нагул мясного скота			4	4	ОПК-7 ПКО-4 ПКО-6 ПКО-8
	Курсовой проект			40	40	
	Экзамен			9	9	
	Итого за 7 семестр	8	12	92	108	
	Всего	16	22	178	216	

Учебная деятельность состоит из 216 часов (лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы, курсового проекта, контрольной работы).

3.1 Содержание отдельных разделов и тем

5/6 семестр

Тема 1. Значение скотоводства в народном хозяйстве России.

Состояние и перспективы развития скотоводства в нашей стране и за рубежом. Численность крупного рогатого скота. Производство молока и говядины в России и в мире. Основные направления увеличения объёмов производства продукции скотоводства. Использование достижений науки и практики в скотоводстве.

Тема 2. Классификация пород КРС и факторы, влияющие на продуктивность.

Классификация пород по направлению продуктивности. Глобальные и локальные породы. Породы молочного направления продуктивности: черно-пестрая, красная степная, голштинская, холмогорская; молочно-мясного: симментальская, красно-пестрая; мясного: казахская белоголовая, калмыцкая, герефордская, абердин-ангусская. Происхождение пород, распространение, продуктивность, дальнейшее совершенствование.

Тема 3. Экстерьер КРС. Методы оценки по экстерьеру.

Экстерьер - как внешнее выражение конституции. Пороки и недостатки экстерьера. Связь с продуктивностью животного и общим состоянием организма. Методы оценки экстерьера.

Тема 4. Молочная продуктивность крупного рогатого скота и методы её учёта.

Физиологические основы молочной продуктивности. Способы учёта молочной продуктивности. Показатели, характеризующие молочную продуктивность. Пересчёт молока на базисную жирность. Лактационная кривая. Работа в программе Селэкс.

Тема 5. Составление планов осеменений, запусков, отёлов и удоев коров.

Годовой цикл коровы и его связь с продуктивными показателями. Планирование и факторы, влияющие на удой коров и состав молока: порода, возраст, стадия лактации, живая масса, возраст и живая масса при первом отеле, продолжительность сухостойного и сервис-периода. Составление плана по каждой корове и в целом по группе коров в стаде.

Тема 6. Мясная продуктивность. Методы её учёта.

Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота как важное зоотехническое мероприятие по совершенствованию существующих и созданию новых пород для производства высококачественной говядины. Методы учёта продуктивности скота при жизни животных (прижизненный учет и оценка) и после его убоя (постмортальный). Работа в программе Селэкс.

Тема 7. Производственно-зоотехнический и племенной учёт на молочных фермах.

Документы: формы по учету поголовья скота, формы по учету кормов, формы по учёту продуктивности, акты на закупку скота от населения, при снятии с откорма, нагула скота, карточка племенного быка, карточка племенной коровы (тёлки) и др. Мечение крупного рогатого скота. Чипирование. Информационное обеспечение. Работа в программе Селэкс.

Тема 8. Выращивание ремонтного молодняка.

Кормление и содержание сухостойных коров и подготовка их к отелу. Организация отела коров. Родовспоможение. Первые часы жизни телёнка. Молозиво и его значение. Выпойка молозива. Техника дренчевания. Формирование иммунитета. Контроль выпойки молозива. Молочный период. Преимущества ЗЦМ. Развитие рубца. Ошибки при кормлении телят. Основные заболевания и их профилактика. Обезроживание. Методы выращивания телят в молочный период: традиционный, холодный, подсосно-групповой.

Тема 9. Интенсивное выращивание ремонтных телок и оценка и отбор первотёлок.

Выращивание телок от 6 до 18 месяцев. Формирование групп телок на осеменение, из пригодных к воспроизводству. Влияние кормления на формирование вымени и отложение жира. Осеменение телок. Подготовка нетелей к лактации. Оценка первотёлок по пригодности к машинному доению.

Тема 10. Раздой и повышение жирномолочности коров.

Закономерность изменения удоев в течение лактации. Организация и проведение контрольных доений. Составление рационов кормления с учетом авансирования на раздой. Примеры из опыта передовых хозяйств по раздоя коров. Рекомендации по молочной продуктивности и жирномолочности. Влияние факторов на жирномолочность коров. Кормление и содержание животных, племенная работа, скрещивание. Пути повышения жирномолочности коров.

Тема 11. Бонитировка молочного, комбинированного и мясного скота.

Оценка племенных и продуктивных качеств животных и распределение их по классам. Инструкция по бонитировке. Составление бонитировочной ведомости.

Тема 12. Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве.

Тема 12.1 Сущность интенсивной, экстенсивной, энергосберегающей и оптимизированной технологий, их зоотехническое и экономическое обоснование.

Понятие и определение технологии в скотоводстве. Интенсивная, ресурсосберегающая, оптимизированная технология. Различие технологий и их общность. Вклад технологий в развитие сельского хозяйства в России. Примеры передовых предприятий региона.

Тема 12.2 Поточно-цеховая технология производства молока.

Сущность поточно-цеховой системы. Цех сухостойных коров и нетелей, цех отела, раздоя и осеменения, производства молока. Условия внедрения поточно-цеховой системы. Опыт передовых хозяйств. Новые формы производственно-зоотехнического учета. Составление циклограммы движения поголовья животных. Определение потребности в кормах, подсчет количества кормодней, удоя на 1 корову и на все поголовье. Расчёт себестоимости 1 ц молока, прибыли, рентабельности, потребности в рабочих. Определение потребности в помещениях, выбор оптимальных проектных решений.

Тема 13. Промышленная технология производства молока.

Тема 13.1 Основные типы молочных ферм и комплексов, способы застройки.

Типы специализированных ферм, фермерские предприятия, мега фермы. Нормы технологического проектирования и основные требования к помещениям и их расположению.

Тема 13.2 Системы и способы содержания молочного скота.

Комплексная характеристика систем и способов содержания крупного рогатого скота. Привязный и беспривязный способ содержания. Круглогодичная стойловая, стойлово-пастбищная, стойлово-лагерная системы содержания молочных коров. Влияние способов содержания на молочную продуктивность.

Тема 13.3 Технология производства молока в зимний и летний периоды.

Организация кормления коров, способы поения, уборка навоза, уход и содержание животных, организация прогулок, воспроизводство стада в зимний период. Технология перевода молочного скота с зимнего на летнее содержание. Организация зеленого конвейера. Технология пастбы коров в начале, середине и в конце лета. Распорядок дня. Поение скота. Доеение на передвижных доильных установках.

Тема 13.4 Машинное доение и типы доильного оборудования.

Правила машинного доения коров. Классификация доильных установок и аппаратов и их назначение. Стационарные доильные установки, передвижные, станочные. Автоматизированные доильные установки УДА-8, УДА-16, Европараллель, доильные роботы, УДМ-200 и др.

Тема 13.5 Требования к животным при комплектовании стад. Санитарно-ветеринарные мероприятия.

Основные требования, предъявляемые при формировании стада, «выравненность» поголовья. Основные санитарно-ветеринарные мероприятия на ферме и в фермерских хозяйствах.

Тема 14. Технология производства говядины.

Тема 14.1 Производство говядины на комплексах с законченным циклом производства.

Технологические периоды - выращивание, доращивание и откорм молодняка на специализированных фермах и комплексах промышленного типа с законченным циклом. Оборот стада. Работа в программе Селэкс.

Тема 14.2 Производство говядины на межхозяйственных предприятиях по доращиванию и откорму.

Интенсивный откорм скота на механизированных площадках. Типы откормочных площадок. Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья, их экологическая оценка. Типы кормления животных в зимний и летний периоды. Распорядок дня. Механизация трудоемких процессов. Составление циклограммы движения поголовья. Определение потребности в кормах, помещениях, обслуживающем персонале. Составление производственной программы прироста живой массы и реализации скота на мясо. Установление потребности в земельных угодьях для обеспечения животных. Расчет себестоимости продукции, прибыли, рентабельности. Выбор оптимальных проектных решений для выращивания и откорма молодняка. Нормы технологического проектирования предприятий для крупного рогатого скота.

Тема 14.3 Интенсивная ресурсосберегающая технология производства говядины.

Опыт передовых хозяйств. Цель интенсивного откорма. Формирование мясной продуктивности у животных. Получение высококачественной говядины. Периоды откорма. Обогащение рационов. Откорм на барде и пивной дробине. Условия содержания. Влияние пола и кастрации на мясную продуктивность скота. Снижение потерь живой массы при сдаче скота на мясо.

Тема 15. Производство говядины в мясном скотоводстве.

Тема 15.1 Специализированное мясное скотоводство, его продуктивные, экономические и технологические особенности. Основная технологическая операция «Корова-теленки».

Характеристика отрасли. Продуктивные качества животных. Сезонность отелов. Подсосный метод выращивания телят. Технология «корова-теленки». Содержание животных в зимний период. Организация и проведение отёлов коров. Воспроизводство стада в мясном скотоводстве. Дифференциация цен на говядину в зависимости от породной принадлежности животных. Работа в программе Селэкс.

Тема 15.2 Откорм и нагул мясного скота.

Составление плана нагула. Подготовка животных к нагулу. Формирование гуртов. Перевод скота на летнее содержание. Способы использования пастбищ. Загонная система. Виды нагула. Организация водопоя животных. Минеральное питание. Распорядок дня в начале, середине и в конце лета. Реализация скота на мясо.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1 Список основной литературы

Из ЭБС «Лань» (e.lanbook.com)

- ✓ 1. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396>
- ✓ 2. Кобцев, М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова; под общей редакцией М. Ф. Кобцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133480>

4.2 Список дополнительной литературы

- ✓ 1. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/211508>
- ✓ 2. Купреенко, А.И. Механизация молочных животноводческих ферм и комплексов: учебник/А.И. Купреенко, Х. М. Исаев, Д. С. Юлдашев. — Брянск: Брянский ГАУ, 2018. -214 с.-URL: <https://e.lanbook.com/book/133068>

4.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 4. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru
2.	Аграрная российская информационная система	http://aris.ru
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters
4.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	http://www.cnshb.ru
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
6.	База данных по животноводству АГРОС	http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm
7.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Новосибирской области	http://mcx.nso.ru/page/448
8.	Национальный союз производителей молока	http://souzmoloko.ru
9.	Национальный союз производителей говядины	https://www.nspg.ru

4.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Скотоводство: метод. указания к самост. работе/ Новосибирский ГАУ. Биол.-технолог. фак-т.; сост.: Репьюк Д.В., Иванова О.А. – Новосибирск, 2022. – 40 с.- <https://nsau.edu.ru/file/354241/>

4.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 5. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	Microsoft Windows 7	Microsoft
2.	Microsoft Office 2010	Microsoft
3.	Mozilla Firefox DoubleCommander	Mozilla Public License
4.	AdobeReader	Adobe
5.	Учебная версия ИАС «СЭЛЭКС»- Молочный скот, ИАС «Рационы», модуль к ИАС «СЭЛЭКС» Учебная версия-Молочный скот и Мясной скот «Оборот стада»	ООО РЦ «Плино»

Таблица 6. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Классификация пород КРС	28 слайдов
2.	Презентация	Молочная продуктивность КРС	22 слайда
3.	Презентация	Производственно-зоотехнический и племенной учёт	25 слайдов
4.	Презентация	Мясная продуктивность	37 слайдов
5.	Презентация	Выращивание ремонтного молодняка	81 слайд
6.	Презентация	Выращивание ремонтных тёлочек	16 слайдов
7.	Презентация	Типы молочных ферм	12 слайдов
8.	Презентация	Технология машинного доения коров	35 слайдов
9.	Презентация	Технология производства говядины	22 слайда
10.	Схема	Организация кормления КРС	2 шт.

5. Описание материально-технической базы

Таблица 7. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-102	Аудитория для занятий лекционного типа	(Стационарный мультимедийный проектор, компьютер, экран 3х4 м, доска маркерная, аудиоборудование: микрофон, колонки)

3-208	3-208 «Компьютерный класс»: Аудитория для практических занятий, самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации, дипломного и курсового проектирования	"Microsoft Office 2007 TGCVH-MV342-YWDTY-4F87M-RKFH4, Microsoft Windows 7 00426-OEM-8992662-00009, Программный комплекс ""ПЛИНОР""(«Селекс») №50/54 от 11.02.2013, Opera, Mozilla Firefox, 2ГИС, DoubleCommander, R-Studio, STATGRAPHICS Centurion, OpenOffice, LiberoOffice, doPDF, AdobeReader, Dr.WebAnti-virus, GoogleChrom,"
-------	--	--

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине «Скотоводство» используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся в устной или письменной форме.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г. № 7.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры протокол от «04» октября 2022 г. № 3

Заведующий кафедрой (должность)	 подпись	К.В. Жучаев ФИО
Председатель учебно-методического совета (должность)	 подпись	М.Л. Кочнева ФИО
Зам. декана БТФ по УВР очной и заочной форм обучения (должность)	 подпись	П.В. Белоусов ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20__ г. №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета (комиссии) (должность)	_____	_____
	подпись	ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20__ г. №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета (комиссии) (должность)	_____	_____
	подпись	ФИО