

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра Разведения, кормления и частной зоотехнии

Рег. № ТПУ.03-4904

« 30 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора Института  
экологической и пищевой

биотехнологии

Н.Г. Ворожейкина

(подпись)

ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.49 Разведение сельскохозяйственных животных

Шифр и наименование дисциплины

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование направления подготовки

Управление качеством

Направленность (профиль)

Курс: 2/3

Семестр: 4/6

Факультет (институт)  
Биолого-технологический

очная/заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	144	144		4/6
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	56	16		4/6
Занятия лекционного типа	22	6		4/6
Занятия семинарского типа	34	10		4/6
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	88	128		4/6
<b>В том числе:</b>				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР				
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э	Э		4/6

Новосибирск 2023

1343

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669.

**Программу разработал:**

Доцент каф. РКиЧЗ, к.б.н., доцент

(должность)



подпись

Ж.Р. Степаненко

ФИО

(должность)

подпись

ФИО

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

Дисциплина Разведение сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПКВ):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК 1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК 1.3. Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– место и роль племенной работы в количественном и качественном улучшении животных;</li> <li>– особенности производимой животными продукции;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить идентификацию животных всех видов;</li> <li>– проводить оценку фенотипа и генотипа животных;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и обработки данных первичного зоотехнического учёта.</li> </ul>
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ИОПК 2.2. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы учёта роста и развития молодняка.</li> <li>– методы учета продуктивности животных разных видов.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести зоотехнический и племенной учёт.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками заполнения и анализа племенной и зоотехнической документации, в том числе с использованием автоматизированных систем (Селэкс).</li> </ul>
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИОПК 4.1. Обосновывает использование современных технологий производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– влияние генетических и внешних факторов на уровень продуктивности животных и качество производимой продукции.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать и отбирать животных по комплексу признаков.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска и анализа информации о современных тенденциях в развитии животноводства.</li> </ul>
	ИОПК 4.2. Знает принципы реализации и применения современных технологий в	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы разведения с.-х. животных, пути и приёмы по совершенствованию существующих и созданию новых высокопродуктивных пород, линий,</li> </ul>

	профессиональной деятельности.	гибридов; – методы использования генофонда выдающихся пород при создании и совершенствовании существующих пород. <b>уметь:</b> – анализировать методы разведения, отбора и подбора животных. <b>владеть:</b> навыками оценки, отбора и подбора животных для воспроизводства.
ПК-1. Способен оперативно управлять технологическими процессами производства продукции животноводства	ИПК 1.1. Умеет управлять технологическими процессами содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственных животных	<b>знать:</b> – биологические особенности сельскохозяйственных животных как основу предмета селекции; <b>уметь:</b> – управлять технологическими процессами выращивания молодняка, содержания и кормления животных – вычислять и использовать селекционно-генетические параметры для анализа и прогнозирования эффекта отбора, моделирования селекционного процесса. <b>владеть:</b> – методами оценки эффективности мероприятий по отбору и подбору.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Разведение сельскохозяйственных животных относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Введение в профессию, Генетика растений и животных, Зоология, Морфология животных, Физиология животных, Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства, и является основой для последующего изучения дисциплин: Зоогигиена, Механизация и автоматизация животноводства, Скотоводство, Свиноводство, Овцеводство и козоводство, Птицеводство, Промышленное свиноводство, Промышленное птицеводство, Промышленное молочное скотоводство, Мясное скотоводство.

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная, очно-заочная):

**Таблица 2.1 Очная форма**

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Предмет, методы и задачи курса					
1.1	Введение. Предмет, методы и задачи курса.	1			1	ОПК 1
1.2	Изменение животных под влиянием одомашнивания	1		1	2	ОПК 1
2	Конституция, экстерьер и интерьер с.-х. животных					
2.1	Конституция и экстерьер с.-х. животных. Классификация типов конституции.	2	6	2	10	ОПК 1, ОПК 4, ПК 1
2.2	Интерьер с.-х. животных	2		2	4	ОПК 4, ПК 1
3	Индивидуальное развитие с.-х. животных					
3.1	Индивидуальное развитие с.-х. животных (онтогенез). Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Учёт роста и развития.	2	2	2	6	ОПК 2, ОПК 4, ПК 1
3.2	Направленное выращивание животных. Управление индивидуальным развитием животных	2		2	4	ОПК 4, ПК 1
4	Продуктивность с.-х. животных					
4.1	Учет молочной продуктивности		2	2	4	ОПК 1, ОПК 2
4.2	Учет мясной продуктивности		2	2	4	ОПК 1, ОПК 2
4.3	Учет яичной продуктивности			2	2	ОПК 1, ОПК 2
4.4	Учет шерстной продуктивности			2	2	ОПК 1, ОПК 2
4.5	Рабочая продуктивность лошадей			2	2	ОПК 1, ОПК 2
4.6	Репродуктивные качества.		2	2	4	ОПК 1, ОПК 2
5	Отбор животных					
5.1	Теоретические основы и формы отбора.	1		2	3	ОПК 1
5.2	Селекционно-генетические параметры отбора	2	2	2	6	ПК 1
5.3	Оценка и отбор по генотипу	2	2	2	8	ОПК 2, ОПК 4
5.4	Оценка и отбор по продуктивности		2	2	4	ОПК 2, ОПК 4
5.5	Оценка и отбор по технологическим признакам		2	2	4	ОПК 2, ОПК 4
5.6	Организационные мероприятия по отбору	1	2	2	3	ОПК 2, ОПК 4,

						ПК 1
<b>6</b>	<b>Подбор</b>					
6.1	Формы и типы подбора	1		2	3	ОПК 4
6.2	Использование инбридинга и гетерозиса в животноводстве	1		2	3	ОПК 4
<b>7.</b>	<b>Методы разведения с.-х. животных</b>					
7.1	Понятие о породе и её структуре. Классификация пород		2	2	4	ОПК 4
7.2	Методы разведения. Чистопородное разведение.	2	2	4	8	ОПК 4
7.3	Скращивание. Гибридизация.	2	4	2	8	ОПК 4
<b>8</b>	<b>Организация племенной работы</b>					
8.1	Нормативная база в области племенного животноводства			4	4	ОПК 2
8.2	Использование программы Селэкс для автоматизации племенного и зоотехнического учета в животноводстве		2		2	ОПК 2
	Контрольная работа			12	12	
	Экзамен			27	27	ОПК 1, ОПК 2, ОПК 4, ПК 1
Итого:		22	34	88	144	

**Таблица 2.2. Заочная форма**

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Предмет, методы и задачи курса					
1.1	Введение. Предмет, методы и задачи курса.			1	1	ОПК 1
1.2	Изменение животных под влиянием одомашнивания			2	2	ОПК 1
2	Конституция, экстерьер и интерьер с.-х. животных					
2.1	Конституция и экстерьер с.-х. животных. Классификация типов конституции.		2	8	10	ОПК 1, ОПК 4, ПК 1
2.2	Интерьер с.-х. животных			4	4	ОПК 4, ПК 1
3	Индивидуальное развитие с.-х. животных					
3.1	Индивидуальное развитие с.-х. животных (онтогенез). Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Учёт роста и развития.	1	2	3	6	ОПК 2, ОПК 4, ПК 1
3.2	Направленное выращивание животных. Управление индивидуальным развитием животных	1		5	6	ОПК 4, ПК 1
4	Продуктивность с.-х. животных					
4.1	Учет молочной продуктивности		1	4	5	ОПК 1, ОПК 2
4.2	Учет мясной продуктивности		1	4	5	ОПК 1, ОПК 2
4.3	Учет яичной продуктивности			2	2	ОПК 1,

						ОПК 2
4.4	Учет шерстной продуктивности			2	2	ОПК 1, ОПК 2
4.5	Рабочая продуктивность лошадей			2	2	ОПК 1, ОПК 2
4.6	Репродуктивные качества.			4	4	ОПК 1, ОПК 2
5	<b>Отбор животных</b>					
5.1	Теоретические основы и формы отбора.			4	4	ОПК 1
5.2	Селекционно-генетические параметры отбора	2	2	2	6	ПК 1
5.3	Оценка и отбор генотипу			6	6	ОПК 2, ОПК 4
5.4	Оценка и отбор по продуктивности			6	6	ОПК 2, ОПК 4
5.5	Оценка и отбор по технологическим признакам			4	4	ОПК 2, ОПК 4
5.6	Организационные мероприятия по отбору			4	4	ОПК 2, ОПК 4, ПК 1
6	<b>Подбор</b>					
6.1	Формы и типы подбора			4	4	ОПК 4
6.2	Использование инбридинга и гетерозиса в животноводстве			4	4	ОПК 4
7.	<b>Методы разведения с.-х. животных</b>					
7.1	Понятие о породе и её структуре. Классификация пород			4	4	ОПК 4
7.2	Методы разведения. Чистопородное разведение.	1		9	10	ОПК 4
7.3	Скращивание. Гибридизация.	1		9	10	ОПК 4
8	<b>Организация племенной работы</b>					
8.1	Нормативная база в области племенного животноводства			4	4	ОПК 2
8.2	Использование программы Селэкс для автоматизации племенного и зоотехнического учета в животноводстве		2	2	4	ОПК 2
	Контрольная работа			18	18	
	Экзамен			9	9	ОПК 1, ОПК 2, ОПК 4, ПК 1
Итого:		6	10	128	146	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы, тестов.

### **3.1.Содержание отдельных разделов и тем**

#### **Раздел 1. Предмет, методы и основы разведения с.-х. животных**

##### *Тема 1.1. Введение. Предмет, методы и задачи курса.*

Перспективы развития учения о разведении сельскохозяйственных животных. История развития животноводства и зоотехнической науки. Вклад русских учёных в теорию и практику разведения сельскохозяйственных животных. Законы «О племенном животноводстве» и «О селекционных достижениях».

##### *Тема 2.2. Изменение животных под влиянием одомашнивания*

Доместикационные изменения, факторы, определяющие пути дальнейшей эволюции домашних животных. Проблема одомашнивания новых видов животных.

#### **Раздел 2. Конституция, экстерьер и интерьер с.-х. животных**

##### *Тема 2.1. Конституция и экстерьер с.-х. животных. Классификация типов конституции.*

Учение об экстерьере. Методы оценки экстерьера животных: общая, глазомерная, балльная (пунктирная), измерение, индексный, графический, фотографирование, линейная оценка экстерьера. Связь экстерьера с направлением продуктивности и здоровьем животных. Значение оценки животных по экстерьеру при отборе для племенных целей.

Понятие о конституции с.-х. животных. Основные принципы классификации типов конституции по П.Н. Кулешову, М.Ф. Иванову, У. Дюрсту. Роль наследственности и внешней среды в формировании конституциональных типов. Связь конституции с хозяйственно-полезными признаками и здоровьем животных. Значение оценки животных по конституции при использовании в условиях интенсивных технологий. Кондиции.

##### *Тема 2.2. Интерьер животных*

Учение об интерьере. Методы изучения интерьера. Объекты интерьерных исследований. Использование генетического полиморфизма групп крови животных в селекции.

#### **Раздел 3. Индивидуальное развитие с.-х. животных**

##### *Тема 3.1. Индивидуальное развитие с.-х. животных (онтогенез). Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Учёт роста и развития.*

Проблема формирования хозяйственно полезных признаков у с.-х. животных. Понятие об индивидуальном развитии. Процессы, лежащие в основе роста и развития. Весовой, линейный и объемный рост. Методы изучения роста и развития. Учет роста.

Основные закономерности роста и развития. Половая и хозяйственная зрелость животных. Возрастные изменения физиолого-биологических процессов у животных. Влияние наследственных и внешних факторов на рост и развитие животных. Роль материнского организма. Закон недоразвития Чирвинского-Малигонова. Формы недоразвития: эмбрионализм, инфантилизм, неотения. Компенсация роста. Продолжительность жизни и сроки хозяйственного использования животных. Скороспелость, долгорослость, великорослость, долголетие.

##### *Тема 3.2. Направленное выращивание животных. Управление индивидуальным развитием животных*

Проблема управления онтогенезом. Использование особенностей материнского организма для получения потомства желательного типа. Использование генетических факторов, клонирования, клеточной и хромосомной инженерии, трансплантации эмбрионов.

Влияние кормления и условий содержания на рост и развитие животных. Влияние микроклимата на рост и развитие животных: температуры и влажности воздуха, света. Значение функциональной гимнастики и формирование поведенческих реакций у животных при отборе в системе мероприятий по направленному выращиванию молодняка.

#### **Раздел 4. Продуктивность с.-х. животных**

##### *Тема 4.1. Учет молочной продуктивности*

Задачи по увеличению производства молока. Лактация, типы лактационных кривых. Влияние наследственности и факторов среды на молочную продуктивность коров. Способы учёта и оценки коров по молочной продуктивности.



#### *Тема 4.2. Учет мясной продуктивности*

Задачи по увеличению производства мяса. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности животных разных видов и пород. Факторы, влияющие на мясную продуктивность. Пути увеличения производства мяса.

#### *Тема 4.3. Учет яичной продуктивности*

Показатели, характеризующие яичную продуктивность птицы разных видов. Факторы, влияющие на яичную продуктивность птицы. Рекордные показатели яйценоскости.

#### *Тема 4.4. Учет шерстной продуктивности*

Понятие шерсти. Физические и технические свойства шерсти. Учет шерстной продуктивности. Рекордные показатели настрига и выхода чистой шерсти овец. Факторы, влияющие на рост и развитие шерстного покрова. Смушки, качественные показатели. Овчины: шубные, меховые, кожевенные. Показатели, характеризующие качество овчин. Кожевенное, меховое сырье и пуховая продукция.

#### *Тема 4.5. Рабочая продуктивность лошадей*

Показатели рабочей продуктивности лошадей. Учёт и оценка рабочей продуктивности племенных и спортивных лошадей.

#### *Тема 4.6. Репродуктивные качества.*

Показатели, характеризующие репродуктивные качества свиней, крупного рогатого скота, лошадей.

### **Раздел 5. Отбор животных**

#### *Тема 5.1. Теоретические основы и формы отбора*

Учение об отборе. Признаки и показатели отбора. Условия, влияющие на эффективность отбора. Формы отбора: естественный, искусственный, технологический, стабилизирующий, улучшающий, дизруптивный, прямой и косвенный, по одному и многим признакам, tandemный, по независимым и зависимым уровням (селекционным индексам). Последовательность отбора в зависимости от наличия информации.

#### *Тема 5.2. Селекционно-генетические параметры отбора.*

Селекционно-генетические параметры отбора (интенсивность отбора, корреляция, наследуемость, изменчивость, регрессия, эффект отбора, селекционный дифференциал). Использование селекционно-генетических параметров для анализа и прогнозирования эффекта отбора, моделирования селекционного процесса.

#### *Тема 5.3. Оценка и отбор по генотипу*

Значение родословных. Формы родословных. Оценка животных по родословным и боковым родственникам. Использование иммунологических показателей для подтверждения происхождения.

Значение оценки по качеству потомства. Общие принципы отбора производителей по качеству потомства. Методические требования, которые необходимо соблюдать при проведении оценки животных по качеству потомства.

Использование достижений иммуногенетики и цитогенетики при оценке производителей по качеству потомства. Пути ускорения оценки производителей по качеству потомства. Особенности и организация оценки производителей разных видов животных по качеству потомства.

Препотентность производителей, способы ее определения. Классификация племенных производителей по препотентности. Индексирование при оценке племенных животных. Оценка маток по качеству потомства.

#### *Тема 5.4. Оценка и отбор по продуктивности*

Желательный тип. Модельное животное. Стандарт. Признаки и показатели отбора. Селекционно-генетические параметры, учитываемые при оценке и отборе по продуктивности. Селекционные индексы.

#### *Тема 5.5. Оценка и отбор по технологическим признакам*

Селекция животных, приспособленных к условиям промышленной технологии. Технологические признаки: пригодность коров к машинному доению; повышенная устойчивость

животных к различным заболеваниям; высокая воспроизводительная способность животных; поведенческие особенности и устойчивость к стрессам.

#### *Тема 5.6. Организационные мероприятия по отбору*

Зоотехнический учет. Формы первичного и итогового учета. Мечение. Клички. Бонитировка животных разных видов. Отчет по итогам бонитировки и мероприятия, проводимые на ее основе.

### **Раздел 6. Подбор**

#### *Тема 6.1. Формы и типы подбора*

Учение о подборе. Формы подбора: индивидуальный и групповой. Типы подбора: однородный (гомогенный), разнородный (гетерогенный). Основные принципы подбора. Подбор с учетом возраста, родственных отношений, генеалогической сочетаемости, степени препотентности, периодической замены производителей и линейной принадлежности животных. Составление плана подбора. Использование достижений генетики для повышения эффективности и прогнозирования подбора.

#### *Тема 6.2. Использование инбридинга и гетерозиса в животноводстве*

Понятие о инбридинге и гетерозисе. Гипотезы, объясняющие генетическую природу гетерозиса. Использование инбридинга в животноводстве. Пути снижения инбредной депрессии. Зависимость степени проявления эффекта гетерозиса от величины коэффициента наследуемости признака. Методы получения гетерозисных животных: отдаленная гибридизация, межпородные скрещивания, гетерогенный подбор при внутрипородном спаривании, межлинейные кроссы.

### **Раздел 7. Методы разведения**

#### *Тема 7.1. Понятие о породе и её структура. Классификация пород*

Понятие о породе как единице зоотехнической систематики с.-х. животных. Факторы, обуславливающие формирование и изменчивость пород. Структура породы. Классификация пород по различным признакам. Акклиматизация и адаптация пород. Понятие о физиологической, онтогенетической и филогенетической акклиматизации.

#### *Тема 7.2. Методы разведения. Чистопородное разведение.*

Классификация методов разведения. Значение чистопородного разведения, его задачи, генетические особенности. Использование аутбридинга и инбридинга при чистопородном разведении. Классификация инбридинга. Методы учета степени инбридинга и генетического сходства. Роль и место инбридинга в племенной работе. Инбредная депрессия и меры борьбы с вредными последствиями инбридинга.

Разведение животных по линиям. Виды линий, закладка линий, ведение линии, кроссы линий. Метод импульсно-циклического разведения по линиям, «освежение крови», топкроссинг, инкроссинг.

#### *Тема 7.3. Скрещивание. Гибридизация*

Скрещивание, его значение и задачи, решаемые при его применении. Виды скрещивания: поглотительное, вводное, воспроизводительное, промышленное и переменное; их сущность, цели и задачи, решаемые каждым из них. Виды скрещивания, применяемые в племенном и пользовательном животноводстве. Условия, обеспечивающие успех при применении различных видов скрещивания.

Задачи, решаемые гибридизацией. Трудности, возникающие при гибридизации животных, и пути их преодоления.

### **Раздел 8. Организация племенной работы**

#### *Тема 8.1. Нормативная база в области племенного животноводства*

ФЗ № 123 от 03.-8.1995 . «О племенном животноводстве», Приказ №336 от 02.-6.2022 г. «Об утверждении требований к видам племенных хозяйств», Приказы Об утверждении порядка и условий проведения бонитировки разных видов с-х животных (КРС, МРС, свиней, лошадей).

#### *Тема 8.2. Использование программы Селэкс для автоматизации племенного и зоотехнического учета в животноводстве*

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

##### 4.1. Список основной литературы

✓ 1. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

✓ 2. Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1532-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213239>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 4.2. Список дополнительной литературы

✓ 1. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, Н. И. Хайруллина, О. В. Назарченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-2253-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212453>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

✓ 2. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе : учебное пособие / Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2931-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212720> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

✓ 3. Жигачев А.И. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии / А.И. Жигачев, П.И. Уколов, А.В. Вилль, О.Г. Шараськина. — М.: КолосС, 2009.

##### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru">http://www.mcx.ru</a>
2.	Аграрная российская информационная система	<a href="http://aris.ru">http://aris.ru</a>
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	<a href="http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters">http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters</a>

##### 4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы

1. Разведение сельскохозяйственных животных: метод.указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак.; сост. А.И. Желтиков. — Новосибирск, 2022. — 58 с. URL: <https://nsau.edu.ru/file/1644591>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
1.	VS Office 2007 prof (Word, Excel, PowerPoint)	Microsoft
2.	Браузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License
3.	Программный комплекс «Плино» («СЕЛЭКС» Молочный скот)	Microsoft

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	Макет	Крупный рогатый скот (коровы, быки)	6 штук
2	Макет	Свиньи	2 штуки
3	Макет	Лошади	4 штуки
4	Макет	Баран	1 штука
5	Инструмент	Комплект инструментов для мечения	1 комплект
6	Инструмент	Мерные инструменты (мерные палки, циркуль Вилькенса, мерная лента)	5 штук
7	Фото	Цифровые и иллюстрированные таблицы по всем темам, рисунки, графики, фотографии животных	100 штук
8	Карточка	База зоотехнических данных по племенному учету	100 штук
9	Книга	Книги племенных животных (по видам)	80 штук
10	Презентация	Экстерьер с.-х. животных	14 слайдов
11	Презентация	Селекционно-генетические параметры отбора	19 слайдов
12	Презентация	Измерение животных	15 слайдов
13	Презентация	Закономерности роста и развития	23 слайда
14	Презентация	Породы с.-х. животных	81 слайд
15	Презентация	Оценка овец по шерстной продуктивности	17 слайдов
16	Презентация	Молочная продуктивность и методы её учета	16 слайдов
17	Презентация	Методы разведения	34 слайда
18	Презентация	Типы конституции, кондиции	40 слайдов
19	Презентация	Мечение	16 слайдов
20	Презентация	Методы разведения. Скрещивание	20 слайдов
21	Презентация	Оценка и отбор по происхождению	17 слайдов
22	Презентация	Учение о породе	25 слайдов
23	Презентация	Технологические свойства вымени	15 слайдов
24	Презентация	Племенной подбор	17 слайдов
25	Презентация	Оценка и отбор по продуктивности	19 слайдов
26	Презентация	Оценка и отбор по качеству потомства	21 слайд
27	Презентация	Управление индивидуальным развитием животных	17 слайдов
28	Нормативная документация	Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 28 октября 2010 года N 379 «Об утверждении Порядка и условий проведения бонитировки	10 шт.

		племенного крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направлений продуктивности»	
29	Нормативная документация	Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 2 августа 2010 года N 270 «Об утверждении Порядка и условий проведения бонитировки племенного крупного рогатого скота мясного направления продуктивности и внесении изменений в приказ Минсельхоза России от 19.10.2006 N 402»	10 шт.
30	Нормативная документация	Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 27 мая 2019 года N 281 «Об утверждении порядка и условий проведения бонитировки племенных коз молочного направления продуктивности»	5 шт.
31	Нормативная документация	Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 16 июня 2015 года N 252 «Об утверждении Порядка и условий проведения бонитировки племенных овец полугрубошерстных пород»	5 шт.
32	Нормативная документация	Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 2 декабря 2016 года N 540 «Об утверждении порядка и условий проведения бонитировки племенных овец романовской породы»	5 шт.
33	Нормативная документация	Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 5 октября 2010 года N 335 «Об утверждении Порядков и условий проведения бонитировки племенных овец тонкорунных пород, полутонкорунных пород и пород мясного направления продуктивности(с изменениями на 30 мая 2013 года)»	5 шт.
34	Нормативная документация	Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 7 мая 2009 г. N 179"Об утверждении Порядка и условий проведения бонитировки племенных свиней и внесении изменений в приказ Минсельхоза России от 19.10.2006 N 402"	10 шт.
35	Нормативная документация	Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 30 июня 2006 г. N 192"О проведении ежегодного заключительного отбора (керунга) лучших представителей племенного молодняка лошадей спортивных пород России"	5 шт.
36	Нормативная документация	Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 9 июля 2015 г. N 298"Об утверждении Правил и норм в области племенного животноводства, устанавливающих методику проверки и оценки племенных лошадей верховых пород на ипподромах Российской Федерации и формы карточки учета результатов испытаний племенной лошади верховой породы"	5 шт.
37	Нормативная документация	Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 7 августа 2014 г. N 308"Об утверждении Правил и норм в области племенного животноводства, устанавливающих методику проверки и оценки племенных лошадей рысистых пород на ипподромах Российской Федерации и формы карточки учета результатов испытаний племенной лошади рысистого породы"	5 шт.

38	Нормативная документация	Инструкция по бонитировке племенных лошадей заводских пород (с изменениями от 20.01.2009 г.)	10 шт.
39	Нормативная документация	Инструкция по бонитировке лошадей местных пород	5 шт.

## 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-101, лекционная	Аудитория для занятий лекционного типа	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук Звукоусиливающее оборудование: усилитель, колонки, микрофон
3-219	Компьютерный класс Аудитория для практических занятий, самостоятельной работы, дипломного и курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации	- стационарный компьютер (для преподавателя); - стационарный мультимедийный проектор; - стационарные компьютеры для студентов (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) в количестве 14 шт.; - маршрутизатор на 16 портов; - программное обеспечение. - доска аудиторная; - экран настенный
3-308	Аудитория для занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	- переносной мультимедийный проектор BenQ MP 611; - стационарный компьютер с выходом в сеть «Интернет» (для преподавателя); - доска аудиторная; - экран настенный

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.



## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от 25.05.2023 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры Разведения, кормления и частной зоотехнии  
протокол от 28.08.2023 г. № 1

Заведующий кафедрой, д.б.н.,  
профессор

(должность)

  
подпись

К.В. Жучаев

ФИО

Председатель учебно-методического  
совета

(должность)

  
подпись

О.В.Лисиченок

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному  
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

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

Председатель учебно-методического  
совета

(должность)

\_\_\_\_\_

подпись

О.В.Лисиченок

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

(должность)

\_\_\_\_\_

подпись

О.В. Лисиченок

ФИО

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.О.49 Разведение сельскохозяйственных животных**

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Направленность (профиль) Управление качеством

---

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Разведение сельскохозяйственных животных относится к части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.О.49 Разведение сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1.ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

2.ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

3.ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;;

4. ПК-1. Способен оперативно управлять технологическими процессами производства продукции животноводства.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, самостоятельной работы.

Промежуточная форма контроля - экзамен.