

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра Разведения, кормления и частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № ТПУКп.03-52

Декан Биолого-технологического  
факультета  
**К.В. Жучаев**

от «10» 2022 г.

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.В.05 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

Семестр: 4

Факультет (институт)  
Биолого-технологический

очная

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			4
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	60			4
Занятия лекционного типа	24			4
Занятия семинарского типа	36			4
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	84			4
<b>В том числе:</b>				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР				
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э			4

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(и):**

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
<p><i>ПКВ-3. Способен к эффективному использованию животных на основе современных технологий воспроизводства, разведения, содержания</i></p>	<p><i>ИПКВ</i>  <i>3.1</i> Демонстрирует знания современных технологий воспроизводства, разведения, содержания животных</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биологию и свойства домашних животных как основу предмета селекции;</li> <li>- методы разведения с.-х. животных, пути и приёмы по совершенствованию существующих и созданию новых высокопродуктивных пород, линий, гибридов;</li> <li>- место и роль племенной работы в количественном и качественном улучшении животных;</li> <li>- методы использования генофонда выдающихся пород при создании и совершенствовании существующих пород.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить идентификацию животных всех видов;</li> <li>- анализировать родословные животных;</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>
	<p><i>ИПКВ</i> 3.2  Обосновывает подходы эффективного использования животных на основе современных технологий воспроизводства, разведения, содержания</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности производимой животными продукции;</li> <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>- анализировать методы разведения, отбора и подбора животных.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами учёта роста и развития молодняка;</li> <li>- методами учета и оценки продуктивности животных разных видов;</li> <li>- навыками оценки, отбора и подбора животных для воспроизводства;</li> <li>- методами оценки эффективности мероприятий по отбору и подбору.</li> </ul>

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

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

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Введение в профессиональную деятельность, Генетика растений и животных, Зоология, Морфология и физиология сельскохозяйственных животных, Основы биоэтики, Кормление сельскохозяйственных животных, Зоогигиена и является основой для последующего изучения дисциплин: Механизация и автоматизация животноводства, Технология переработки и хранения продукции животноводства, Скотоводство, Свиноводство, Овцеводство и козоводство, Птицеводство, Безопасность сельскохозяйственного сырья.

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представлено в таблице 2:

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	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>Предмет, методы и задачи курса</b>					
1.1	<b>Введение. Предмет, методы и задачи курса.</b>	1			1	<b>ПКВ-3</b>
1.2	Изменение животных под влиянием одомашнивания	1		1	2	ПКВ-3
<b>2</b>	<b>Конституция, экстерьер и интерьер с.-х. животных</b>					
2.1	Конституция и экстерьер с.-х. животных. Классификация типов конституции.	2	6	4	12	ПКВ-3
2.2	Интерьер с.-х. животных	2		4	6	ПКВ-3
<b>3</b>	<b>Индивидуальное развитие с.-х. животных</b>					
3.1	Индивидуальное развитие с.-х. животных (онтогенез). Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Учёт роста и развития.	2	2	6	10	ПКВ-3
3.2	Направленное выращивание животных. Управление индивидуальным развитием животных	2		4	6	ПКВ-3
<b>4</b>	<b>Продуктивность с.-х. животных</b>					
4.1	Продуктивность: молочная, мясная, шерстная. Учёт продуктивности.		4	6	10	ПКВ-3
4.2	Яичная продуктивность. Репродуктивные качества. Рабочая продуктивность лошадей		2	6	10	ПКВ-3
<b>5</b>	<b>Отбор животных</b>					
5.1	Теоретические основы и формы отбора.	1		2	3	ПКВ-3
5.2	Оценка и отбор по происхождению. Оценка производителей по качеству потомства.	2	4	2	6	ПКВ-3
5.3	Оценка и отбор по продуктивности	1	4	4	9	ПКВ-3
5.4	Оценка и отбор по технологическим признакам	1	2	2	5	ПКВ-3
5.5	Организационные мероприятия по отбору	1		2	3	ПКВ-3

1	2	3	4	5	6	7
<b>6</b>	<b>Подбор</b>					
6.1	Формы и типы подбора	1		2	3	ПКВ-3
6.2	Использование гетерозиса в животноводстве	1		2	3	ПКВ-3
<b>7.</b>	<b>Методы разведения с.-х. животных</b>					
7.1	Понятие о породе и её структуре.		2	2	4	ПКВ-3
7.2	Методы разведения. Чистопородное разведение. Инбридинг.	2	4	4	10	ПКВ-3
7.3	Скращивание. Гибридизация.	2	4	2	8	ПКВ-3
<b>8</b>	<b>Организация племенной работы</b>					
8.1	Нормативная база в области племенного животноводства	2		2	4	ПКВ-3
8.2	Использование программы Селэкс для автоматизации племенного и зоотехнического учета в животноводстве		2		2	
	Экзамен			27	27	
	Итого:	24	36	84	144	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических 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 объёмный 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. Продуктивность: молочная, мясная, шерстная. Учёт 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.

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.

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. Смешки, качественные показатели. Овчины: шубные, меховые, кожевенные. Показатели, характеризующие качество овчин. Кожевенное, меховое сырьё и пуховая продукция.

*Тема 4.2. Яичная продуктивность. Репродуктивные качества. Рабочая продуктивность лошадей*

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

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

Показатели рабочей продуктивности лошадей. Учёт и оценка рабочей продуктивности.

#### **Раздел 5. Отбор животных**

*Тема 5.1. Теоретические основы и формы отбора*

Учение об отборе. Признаки и показатели отбора. Условия, влияющие на эффективность отбора. Селекционно-генетические параметры признаков отбора и их использование в селекционной работе. Селекционный дифференциал, интенсивность селекции, эффект отбора. Формы отбора: естественный, искусственный, технологический, стабилизирующий, улучшающий, дизруптивный, прямой и косвенный, по одному и многим признакам, тандемный, по независимым и зависимым уровням (селекционным индексам). Последовательность отбора в зависимости от наличия информации.

*Тема 5.2. Оценка и отбор по происхождению. Оценка и отбор производителей по качеству потомства*

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 5.3. 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 5.4. 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 5.5. 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 гетерозиса в животноводстве*

Понятие о гетерозисе. Гипотезы, объясняющие генетическую природу гетерозиса. Зависимость степени проявления эффекта гетерозиса от величины коэффициента наследуемости признака. Методы получения гетерозисных животных: отдаленная гибридизация, межпородные скрещивания, гетерогенный подбор при внутривидовом спаривании, межлинейные кроссы, кроссы инбредных линий.

### **Раздел 7. Методы разведения**

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

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. Инбридинг.*

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. Разведение по семействам.

#### *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*

Основные функции программы «Селэкс». Учет, анализ и обработка информации с помощью программы «Селэкс» в различных отраслях животноводства.

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

##### 4.1. Список основной литературы

###### 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. — 232 с.

##### 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 (модулю) 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 «Плинор» («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

## 5. Описание материально-технической базы

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; - ноутбук (для преподавателя); - доска аудиторная; - экран настенный

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

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

### 8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от 29.09.2022 г. №7

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры Разведения, кормления и частной зоотехнии протокол от 04.10.2022 г. № 3

Заведующий кафедрой, д.б.н.,  
профессор

(должность)



подпись

К.В. Жучаев

ФИО

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)



подпись

М.Л. Кочнева

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от 29.09.2022 г. №7

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

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)

подпись

М.Л. Кочнева

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

## АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля) Б1.В.05 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 Разведение сельскохозяйственных животных относится к части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.05 Разведение сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных, общепрофессиональных компетенций:

1. ПКВ-3. Способен к эффективному использованию животных на основе современных технологий воспроизводства, разведения, содержания

В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен:

**знать:**

– биологию и свойства домашних животных как основу предмета селекции;

– методы разведения с.-х. животных, пути и приёмы по совершенствованию существующих и созданию новых высокопродуктивных пород, линий, гибридов;

– место и роль племенной работы в количественном и качественном улучшении животных;

– методы использования генофонда выдающихся пород при создании и совершенствовании существующих пород.

– особенности производимой животными продукции;

– влияние генетических и внешних факторов на уровень продуктивности животных и качество производимой продукции;

**уметь:**

– проводить идентификацию животных всех видов;

– составлять и анализировать родословные животных;

– анализировать методы разведения, отбора и подбора животных.

**владеть:**

– методами учёта роста и развития молодняка;

– методами учета и оценки продуктивности животных разных видов;

– навыками оценки, отбора и подбора животных для воспроизводства;

– методами оценки эффективности мероприятий по отбору и подбору.

– навыками заполнения и анализа племенной и зоотехнической документации, в том числе с использованием автоматизированных систем (Селэкс).

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

выполнение индивидуальных заданий.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестов.

Промежуточная форма контроля - экзамен.