

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра разведения, кормления и частной зоотехнии

Рег. № 7777.03-59.3
« 03 » 05 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИЗОП
С.В. Шарыбар
(ФИО)



ФГОС 2015 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1.3 Биология свиньи

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)

Профиль: технология производства и переработки продукции животноводства

Основной вид деятельности: научно-исследовательская;

Дополнительный вид деятельности: производственно-технологическая

Курс: 2

Семестр: 4

Факультет ИЗОП

Форма обучения: Заочная (4 года)

(набор 2015 г.)

Объем дисциплины

Вид занятий	Объем занятий (зачетные единицы / часы)	Семестр
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108	4
В том числе:		
Контактная работа	10	
лекции	4	
практические (семинарские) занятия	6	
Самостоятельная работа, всего	98	
В том числе:		
Курсовой проект (Курсовая работа)		
Контрольная работа / реферат	К.р.	4
Форма контроля:		
Экзамен (зачёт)	зачёт	4

Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 12.11.2015 г. № 1330.

Программу разработал:

Доцент кафедры разведения, кормления
и частной зоотехнии, к.б.н., доцент



М.А. Барсукова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- происхождение и историю вида,
- основные породы свиней и направления продуктивности,
- этапы формирования иммунной системы и основные критические моменты в росте и развитии,
- особенности размножения и пищеварения,
- формы поведения свиней,
- биологические особенности вида,
- генетические аномалии, физиологию воспроизводства,
- цели разведения и совершенствования свиней.

уметь:

- дифференцировать генетические аномалии;
- планировать сроки иммунизации, опираясь на знание особенностей формирования иммунной системы;
- использовать иммуногенетические маркеры для определения достоверности происхождения животных,
- использовать этологические методы оценки технологической пригодности свиней;
- определять стресс-реактивность свиней и планировать схему разведения с учетом полученных результатов.

владеть:

- систематикой,
- методикой оценки стресс-реактивности.

1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина «Биология свиньи» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2)
- готовность распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам (ОПК-4).

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретенными компетенциями

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции
1	Знать:	
1.1	происхождение и историю вида,	ОПК-2, ОПК-4
1.2	основные породы свиней и направления продуктивности,	ОПК-2, ОПК-4
1.3	этапы формирования иммунной системы и основные критические моменты в росте и развитии,	ОПК-2, ОПК-4
1.4	особенности размножения и пищеварения,	ОПК-2, ОПК-4
1.5	формы поведения свиней,	ОПК-2, ОПК-4
1.6	биологические особенности вида,	ОПК-2, ОПК-4
1.7	генетические аномалии, физиологию воспроизводства,	ОПК-2, ОПК-4

1.8	цели разведения и совершенствования свиней	ОПК-2, ОПК-4
2	Уметь:	
2.1	дифференцировать генетические аномалии;	ОПК-2, ОПК-4
2.2	планировать сроки иммунизации, опираясь на знание особенностей формирования иммунной системы;	ОПК-2, ОПК-4
2.3	использовать иммуногенетические маркеры для определения достоверности происхождения животных,	ОПК-2, ОПК-4
2.4	использовать этологические методы оценки технологической пригодности свиней;	ОПК-2, ОПК-4
2.5	определять стресс-реактивность свиней и планировать схему разведения с учетом полученных результатов	ОПК-2, ОПК-4
3.	Владеть:	
3.1	систематикой,	ОПК-2, ОПК-4
3.2	методикой оценки стресс-реактивности.	ОПК-2, ОПК-4

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.3 Биология свиньи относится к вариативной части (дисциплина по выбору).

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Морфология животных, Физиология животных, Биология, Зоология, Зоогигиена и является основой для последующего изучения дисциплин: Свиноводство, Сельскохозяйственная биотехнология.

3. Содержание дисциплины

Распределение часов по темам и видам занятий представлено в таблице 2 по заочной форме обучения

Таблица 2. Тематический план учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОПК)
		лекции	практические занятия	самостоятельная работа	всего по теме	
I	Генетические особенности свиньи					
1	Вводная	2			2	ОПК-4
2	Систематика свиньи		1	9	10	ОПК-4
3	Врожденные аномалии, контролируемые генетически		1	10	11	ОПК-2, ОПК-4
4	Иммуногенетика свиньи			10	10	ОПК-2
II	Физиология свиньи					
5	Физиология и патология размножения	2	1	9	12	ОПК-2
6	Пищеварение у свиней		1	9	10	ОПК-2
7	Имунология свиней			10	10	ОПК-2
III	Селекция свиней					
8	Генетические основы селекции		1	9	10	ОПК-4
9	Селекция на устойчивость к заболеваниям и стрессам		1	10	11	ОПК-4
	Контрольная работа			18	18	
	Подготовка к зачёту			4	4	
	Итого	4	6	98	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, контрольной и самостоятельной работ.

3.1 Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Генетические особенности свиньи

Тема 1.1. Вводная

Одомашнивание, породы свиней, происхождение пород. Кариотип, масть – описание и генетический контроль

Тема 1.2. Систематика свиньи

Характеристика вида, систематика, гипотезы родства, родственные виды

Тема 1.3. Врожденные аномалии, контролируемые генетически

Основные признаки генетических аномалий, аномалии кожи, аномалии скелета, аномалии пищеварительной системы, аномалии мочевыделительной системы, аномалии нейрогуморальные

Тема 1.4. Иммуногенетика свиньи

История исследований, группы крови, белковые полиморфные системы, иммуногенетические маркеры, главный комплекс гистосовместимости, приложение к практике

Раздел 2. Физиология свиньи

Тема 2.1. Физиология и патология размножения

Половая и хозяйственная зрелость хряков и свинок, половой цикл свиноматки, выявление охоты, сроки осеменения, выявление супоросности, эмбриональная смертность, опорос, режим использования хряков, патология воспроизводства, идеальная свиноматка

Тема 2.2. Пищеварение у свиней

Пищеварение по отделам желудочно-кишечного тракта, ротовая полость, желудок, тонкий и толстый кишечник; передвижение корма; способность к перевариванию в разном возрасте; потребность в питательных веществах; токсические концентрации

Тема 2.3. Иммунология свиней

Естественная резистентность, иммунореактивность, колостральный иммунитет, возрастные иммунодефициты, обоснование сроков иммунизации

Раздел 3. Селекция свиней

Тема 3.1. Генетические основы селекции

Селекционируемые признаки, наследуемость, инбридинг, гетерозис, селекция по маркерам

Тема 3.2. Селекция на устойчивость к заболеваниям и стрессам

История вопроса, прямая и косвенная селекция, маркеры устойчивости – группы, требования, обзор работ по селекции на устойчивость к заболеваниям, стресс-чувствительность у свиней - проявление, последствия, отбор на стресс-устойчивость.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1 Список основной литературы

1. Родионов, Г.В. Животноводство. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, А.Н. Арилов, Ю.Н. Арылов, Ц.Б. Тюрбеев. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2014. – 640 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44762>.

4.2 Список дополнительной литературы

1. Бекенёв, В.А. Технология разведения и содержания свиней. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2012. – 416 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3194>.



4.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. 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

4.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работы

1. **Биология свиньи:** методические рекомендации для практических занятий, самостоятельной и контрольной работ / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биол.-технолог. ф-т; сост. М.А. Барсукова. – Новосибирск, 2017. – 28 с.

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

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Количество ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	9	Microsoft
2.	VS Office 2007 prof (Word, Excel, PowerPoint)	9	Microsoft
3.	Браузер Mozilla FireFox	9	Mozilla Public License

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

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	Презентация	Генетические особенности свиней	5 слайдов
2	Презентация	Физиология свиньи	7 слайдов
3	Презентация	Селекция свиней	6 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-208	Аудитория для занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Доска магнитно-маркерная, ноутбук, переносной проектор, экран.
3-219	Компьютерный класс Аудитория для практических занятий, самостоятельной работы, дипломного и курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стационарный мультимедийный проектор, 9 рабочих мест, выход в сеть «Интернет», доска аудиторная, экран настенный

6. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

№ п/п	Тема	Количество часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные образовательные технологии	Формируемые компетенции
1.	Систематика свиньи	1	ПЗ	Кооперативный метод «Обучение в командах»	ОПК-5
2.	Генетические основы селекции	1	ПЗ	Кооперативный метод «Обучение в командах»	ОПК-5

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система. Форма аттестации – зачёт.

Критерии получения зачёта:

Оценка **«зачтено»** выставляется, если ответ логически и лексически грамотно изложен, содержательный и аргументированный, студент показал умение отвечать на дополнительно заданные вопросы; отмечается незначительное нарушение логики изложения материала.

Оценка **«незачтено»** выставляется, если в ответе допущено существенное нарушение логики изложения материала, допущено не более двух ошибок в содержании задания, а также не более двух неточностей при аргументации своей позиции, студент дал неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы.

8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утверждённому учёным советом ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, протокол от 24 апреля 2017 г. № 5.

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии
Протокол от 25 апреля 2017 г. № 21

Заведующий кафедрой
д.б.н., профессор



К.В. Жучаев

Председатель методической комиссии
ИЗОП, к.э.н., доцент



М.С. Вышегуров

Куратор биолого-технологического
факультета ИЗОП, к.б.н., доцент



П.В. Белоусов