

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной меди-
цины и технологии животноводства

Аристов А.В.

«21» июня 2019



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.01 Инновационные технологии в свиноводстве**

36.04.02 Зоотехния.

Направленность "Частная зоотехния, технология производства продукции животноводства"

Квалификация выпускника **магистр**

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра частной зоотехнии

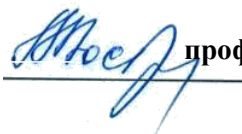
Разработчик(и) рабочей программы:

к.с.-х.н., доцент Федорова М.И.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.04.02 - Зоотехния (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 973 от 22.09.2017

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии (протокол № 14 от 20.06.2019 г)

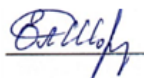
Заведующий кафедрой



профессор Востроиллов А.В.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 15 от 21.06.2019 г.).

Председатель методической комиссии



Шомина Е.И.

Рецензент: Советник отдела развития животноводства Департамента аграрной политики Воронежской области, к.с.-х. н. Ларин О.В.

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний, умений и навыков о прогрессивных технологиях производства свинины; обучение приемам практического использования полученных знаний в практической работе в условиях племенных, пользовательных и подсобных хозяйств для максимально возможной реализации генетического потенциала с учетом породного и типового (линейного) стандарта; подготовка к решению профессиональных задач, связанных с технологией производства продукции свиноводства.

1.2. Задачи дисциплины

Задачей дисциплины является формирование знаний по теоретическим основам технологии ведения отрасли свиноводства; отработка умения выбирать энергосберегающую технологию и вести расчеты по ее реализации; освоение методов разведения и использования животных в условиях хозяйств и ферм разной специализации и размеров производства.

1.3. Предмет дисциплины

Предметом дисциплины является инновационная технология производства продукции свиноводства. Дисциплина формирует способность специалиста творчески применять на практике научно обоснованный комплекс мероприятий, составляющих основу всей зоотехнической науки.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «**Инновационные технологии в свиноводстве**» является частью, формируемой участниками образовательных отношений блока «дисциплины»

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина «Инновационные технологии в свиноводстве» связана с дисциплинами:

1. Современные системы ведения и технологии отраслей животноводства
2. Инновационные методы селекции сельскохозяйственных животных и птицы

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - <i>производственно-технологический</i>			
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	33	Инновационные технологии и способы их реализации в животноводстве
		У3	Обосновывать необходимость применения инновационных технологий в производственных процессах животноводства
		Н3	Планирование системы племенной работы с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	36	Методы оценки эффективности использования инновационных ресурсов в процессе производства продукции животноводства
		У5	Выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства
		Н3	Оценки эффективности реализации технологий животноводства
ПК-6	Способен обосновать и внедрить биотехнологические ме-	34	Методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств жи-

	годы совершенствования и воспроизводства стада		вотных разных видов
		У1	Обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных
		Н1	Алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	3	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	2/72	2/72
Общая контактная работа*, ч	42,75	42,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	29,25	29,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	40,5	40,5
лекции	16	16
практические занятия		
лабораторные работы	24	24
групповые консультации	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	12	12
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	5,6	5,6
курсовая работа	2,25	2,25
курсовой проект		
зачет		
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	17,25	17,25
выполнение курсового проекта		
выполнение курсовой работы	5,9	5,9
подготовка к зачету		
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	экзамен	экзамен

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс 2	Всего
	Семестр 4	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	2/72	2/72
Общая контактная работа*, ч	8,75	8,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	63,25	63,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	6,5	6,5
лекции	2	2
практические занятия		
лабораторные работы	4	4
групповые консультации	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	32,8	32,8
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	2,25	2,25
курсовая работа	2	2
курсовой проект		

зачет		
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	30,45	30,45
выполнение курсового проекта		
выполнение курсовой работы	12,7	12,7
подготовка к зачету		
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Состояние и перспективы развития свиноводства.

Подраздел 1. Селекционно-племенная работа на современном этапе

Методы выведения и использования. Селекционно-племенная работа на современном этапе.

Гибридизация свиней. Оценка свиней.

Подраздел 2. Проблемы внедрения высокоэффективных технологий при производстве свинины. Мировые тенденции производства продукции свиноводства.

Подраздел 3. Породы и специализированные мясные типы свиней, разводимые в стране.

Раздел 2. Технология разведения и содержания свиней и получения продукции.

Подраздел 1. Инновационные технологии производства свинины. Применение биотехнологических методов в технологические и селекционные программы в свиноводстве.

Подраздел 2. Технологические схемы организации производства свинины. Фазы технологического процесса. Оптимизация условий содержания свиней. Микроклимат в свиноводческом помещении. Станочное оборудование. Система поения свиней. Системы кормоприготовления и дозированной раздачи кормов. Системы удаления, хранения и утилизации навоза. Система автоматического управления технологическими процессами. Альтернативные технологические решения по содержанию свиней. Экономическая оценка инновационной деятельности. Организационно-экономические основы повышения эффективности в свиноводстве.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Состояние и перспективы развития свиноводства.				
Подраздел 1. Селекционно-племенная работа на современном этапе Методы выведения и использования. Селекционно-племенная работа на современном этапе. Гибридизация свиней. Оценка свиней.	4	2		1
Подраздел 2. Проблемы внедрения высокоэффективных технологий при производстве свинины. Мировые тенденции производства продукции свиноводства.	4			2
Подраздел 3. Породы и специализированные мясные типы свиней, разводимые в стране. Интенсификация воспроизводства свиней		2		3
Раздел 2. Технология содержания свиней и получения продукции				
Подраздел 1. Инновационные технологии производства свинины. Применение биотехнологических методов в технологические и селекционные программы в свиноводстве.	2			2
Подраздел 2. Технологические схемы организации производства свинины. Фазы технологического процесса. Оптимизация усло-	6	20		21,25

вий содержания свиней. Микроклимат в свиноводческом помещении. Станочное оборудование. Система поения свиней. Системы кормоприготовления и дозированной раздачи кормов. Системы удаления, хранения и утилизации навоза. Система автоматического управления технологическими процессами. Альтернативные технологические решения по содержанию свиней. Экономическая оценка инновационной деятельности. Организационно-экономические основы повышения эффективности в свиноводстве.				
Всего	16	24		29,25

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Состояние и перспективы развития свиноводства.				
Подраздел 1. Селекционно-племенная работа на современном этапе	0,25			1
Подраздел 2. Проблемы внедрения высокоэффективных технологий при производстве свинины. Мировые тенденции производства продукции свиноводства.	0,25			8
Подраздел 3. Породы и специализированные мясные типы свиней, разводимые в стране. Интенсификация воспроизводства свиней	0,5	1		8
Раздел 2. Технология содержания свиней и получения продукции				
Подраздел 1. Инновационные технологии производства свинины. Применение биотехнологических методов в технологические и селекционные программы в свиноводстве.	0,5	1		4
Подраздел 2. Технологические схемы организации производства свинины. Фазы технологического процесса. Оптимизация условий содержания свиней. Микроклимат в свиноводческом помещении. Станочное оборудование. Система поения свиней. Системы кормоприготовления и дозированной раздачи кормов. Системы удаления, хранения и утилизации навоза. Система автоматического управления технологическими процессами. Альтернативные технологические решения по содержанию свиней. Экономическая оценка инновационной деятельности. Организационно-экономические основы повышения эффективности в свиноводстве.	0,5	2		38,25
Всего	2	4	-	63,25

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Раздел 1. Состояние и перспективы развития свиноводства.			
2	Состояние и методы селекции свиней в России	Бекенёв В.А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс]: учебное пособие/В.А. Бекенёв.- Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 416 с. С. 11 - 64.	1	1
3	Мировые тенденции производства продукции сви-	Свиньи: содержание, кормление и болезни: учебное пособие / А.Ф. Кузне-	2	8

	новодства	цов [и др.]; под ред. Кузнецовой А. Ф. - Санкт-Петербург : Лань, 2007. - 544 с. С. 4 -11		
4	Специализированные мясные породы и типы свиней	Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие / Под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб.: Издательство «Лань», 2013.- 448 с. С. 168 -176.	3	8
5	Раздел 2. Технология содержания свиней и получения продукции			
6	Интенсификация воспроизводства свиней	2. Киселев Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие/Под ред. Л.Ю. Киселева. - СПб.: «Лань», 2013.- 448 с. С. 192 -205. С. 182 -190.	2	4
7	Содержание свиней и технология производства свинины	1. Кузнецов А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. С. 300 - 328. 2. Киселев Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие/Под ред. Л.Ю. Киселева. - СПб.: «Лань», 2013.- 448 с. С. 192 -205.	21,25	38,25

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подраздел 1. Селекционно-племенная работа на современном этапе	ПК -5	36
		У5
		Н3
Подраздел 2. Проблемы внедрения высокоэффективных технологий при производстве свинины. Мировые тенденции производства продукции свиноводства.	ПК- 4	33
		У3
		Н3
Подраздел 3. Породы и специализированные мясные типы свиней, разводимые в стране. Интенсификация воспроизводства свиней	ПК - 6	34
		У1
		Н1

Подраздел 1. Инновационные технологии производства свинины. Применение биотехнологических методов в технологические и селекционные программы в свиноводстве.	ПК - 6	34
		У1
		Н1
Подраздел 2. Технологические схемы организации производства свинины. Фазы технологического процесса. Оптимизация условий содержания свиней. Микроклимат в свиноводческом помещении. Станочное оборудование. Система поения свиней. Системы кормоприготовления и дозированной раздачи кормов. Системы удаления, хранения и утилизации навоза. Система автоматического управления технологическими процессами. Альтернативные технологические решения по содержанию свиней. Экономическая оценка инновационной деятельности. Организационно-экономические основы повышения эффективности в свиноводстве.	ПК- 4	33
		У3
		Н3

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
	Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки на зачете

Не предусмотрен

Критерии оценки при защите курсового проекта (работы)

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Структура и содержание курсового проекта (работы) полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, все выводы и предложения достоверны и аргументированы; студент показал полные и глубокие знания по изученной проблеме, логично и аргументировано ответил на все вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)
Хорошо, продвинутый	Структура и содержание курсового проекта (работы) в целом соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, но отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент твердо знает материал по теме исследования, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответах, достаточно полно отвечает на вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)
Удовлетворительно, пороговый	Структура и содержание курсового проекта (работы) не полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах допущены не грубые логические и алгоритмические ошибки, оказавшие незначительное влияние на результаты расчетов, отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент показал знание только основ материала по теме исследования, усвоил его поверхностно, но не допускал при ответе на вопросы грубых ошибок или неточностей
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Структура и содержание курсового проекта (работы) не соответствуют предъявляемым требованиям; в расчетах допущены грубые логические или алгоритмические ошибки, повлиявшие на результаты расчетов и достоверность сделанных выводов и предложений; студент не знает основ материала по теме исследования, допускает при ответе на вопросы грубые ошибки и неточности

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки контрольных (КР) и расчетно-графических работ (РГР)

Не предусмотрены

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев

Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

Критерии оценки рефератов

Не предусмотрены

Критерии оценки участия в ролевой игре

Не предусмотрена

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Биологические качества свиней	ПК-5	36
2	Характеристика современного типа свиньи как объекта производства.	ПК-5	36
3	Продуктивные типы свиней, их связь с типами телосложения и конституции	ПК-5	36
4	Методы оценки адаптации свиней.	ПК-5	Н3
5	Направленное и контрольное выращивание молодняка свиней	ПК-4	У3
6	Основные факторы пороодообразования, современные классификации типов пород.	ПК-6	У1
7	Бионанотехнологические способы повышения воспроизводства свиней	ПК-6	34
8	Породы свиней мира. Их влияние на качество свинины.	ПК-6	34
9	Замораживание и длительное хранение спермы хряков.	ПК-6	34
10	Основные признаки промышленных технологий производства свинины	ПК-4	У3
11	Современное искусственное осеменение животных	ПК-6	Н1

12	Метода трансплантации эмбрионов свиноводстве	ПК-6	Н1
13	Поточно-ритмичная технология и ее основные признаки	ПК-6	Н1
14	Способы выявления маток в охоте, кратность и сроки их осеменения	ПК-6	У1
15	Способы стимулирования охоты свиней	ПК-6	У1
16	Подготовка маток к опоросу и его проведение	ПК-6	У1
17	Сроки отъема поросят и их значение.	ПК-6	У1
18	Системы содержания свиней	ПК-4	Н3
19	Методы содержания технологических групп свиней	ПК-4	Н3
20	Создание трансгенных свиней устойчивых к различным заболеваниям	ПК-6	Н3
21	Типы свинарников и нормы площади в расчете на одну голову	ПК-4	Н3
22	Оптимальные конструкции групповых и индивидуальных станков для свиней разного возраста и физиологического состояния	ПК-4	З3
23	Оборудование для кормления свиней	ПК-4	З3
24	Оборудование для уборки, хранения и утилизации навоза	ПК-4	З3
25	Использование, кормление и содержание хряков	ПК-4	З3
26	Кормление и содержание маток в зависимости от физиологического состояния	ПК-4	З3
27	Сосуны. Выращивание и подкормка.	ПК-4	З3
28	Сущность датской технологии	ПК-4	З3
29	Сущность канадской технологии	ПК-4	З3
30	Биологическая безопасность на предприятии	ПК-6	З4

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Рассчитать технологические параметры поточно-ритмичной технологии (сроки производства)	ПК-5	Н3
2	Рассчитать потребность комплекса в станкоместах	ПК-4	У3
3	Рассчитать потребность комплекса в рабочей силе	ПК-4	У3
4	Рассчитать количество необходимого оборудования для группы свиней	ПК-5	У5

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрен

5.3.1.4. Вопросы к зачету

Не предусмотрен

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

№ п/п	Тема курсового проектирования, курсовой работы
1	Воспроизводство свиней в условиях комплекса
2	Технология выращивания племенного молодняка в условиях комплекса
3	Организация племенной работы в условиях комплекса
4	Организация кормления свиней на промышленном комплексе
5	Совершенствование технологии производства свинины в условиях
6	Технология откорма свиней в условиях
7	Интенсификация производства свинины
8	Технология содержания свиней
9	Интенсивная технология производства свинины на промышленном комплексе мощно-
10	Технология производства свинины в фермерском хозяйстве

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Виды технологий в свиноводстве	ПК-5	36
2	Теоретическое обоснование темы.	ПК-6	34
3	Значение технологии в увеличении производства свинины	ПК-4	33
4	Значение технологии в повышении качества продукции	ПК-4	33
5	Технологические группы свиней	ПК-5	У5
6	Характеристика основных элементов изучаемой технологии	ПК-5	Н5
7	Организация воспроизводства	ПК-6	31
8	Содержание животных	ПК-4	У3
9	Оборудование, используемое в конкретной технологии	ПК-4	Н3
10	Мероприятия по совершенствованию технологии	ПК-5	Н3

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля**5.3.2.1. Вопросы тестов**

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Количество пороков экстерьера свиней	ПК-6	34
2	Максимальная оценка экстерьера свиней составляет	ПК-6	34
3	Беконный откорм свиней проводят до живой массы	ПК-4	Н3
4	Скороспелость свиней	ПК-5	36
5	Нагрузка маток на 1 хряка-пробника	ПК-6	У1
6	Промежуток времени, необходимый для производства строго определенного количества продукции	ПК-4	33
7	Оптимальный ритм производства для товарных хозяйств	ПК-4	33
8	Минимально возможный ритм производства	ПК-4	33
9	Основная материнская порода при гибридизации	ПК-6	У1
10	Основной метод получения продукции в промышленных комплексах в настоящее время	ПК-4	33
11	Для получения закрытых линий используют	ПК-6	Н1
12	Цикл воспроизводства состоит из фаз	ПК-4	33
13	Для племенных целей в свиноводстве используют в основном скрещивания	ПК-6	Н1
14	Адаптация свиней зависит	ПК-4	33
15	По галотан-тесту определяют	ПК-5	У5
16	Наиболее часто в качестве отцовской используют породу	ПК-6	34
17	Наиболее точный метод оценки свиней	ПК-6	34
18	Многоплодие маток крупной белой породы	ПК-6	34
19	Цикл воспроизводства можно регулировать	ПК-6	Н1
20	Производственный цикл в свиноводстве состоит из периодов	ПК-4	33
21	Рекомендованный размер группы холостых маток	ПК-4	33
22	Рекомендованный размер группы откорма	ПК-4	33
23	Основной метод получения продукции в промышленных комплексах в настоящее время	ПК-4	33
24	Спаривание животных специализированных линий (пород), подобранных после проверки на сочетаемость	ПК-6	34
25	В небольших по размеру хозяйствах применяют... систему воспроизводства	ПК-4	33
26	Хряков переводят в группу основных в возрасте	ПК-4	33
27	Среднесуточный прирост при откорме молодняка в возрасте 6 - 7 месяцев	ПК-4	33
28	Площадь станка для искусственного осеменения маток	ПК-4	33
29	Площадь станка для естественной случки свиноматок	ПК-4	33

30	Нормативы станковой площади для подсосных свиноматок с поросятами	ПК-4	33
31	Ограждающие дуги в станках для подсосных свиноматок должны находиться на расстоянии от пола	ПК-4	33
32	Оптимальная температура воздуха для хряков	ПК-4	НЗ
33	Оптимальная температура воздуха для подсосных маток	ПК-4	НЗ
34	Оптимальная температура воздуха для новорожденных поросят	ПК-4	НЗ
35	Нормативы по фронту кормления для поросят-отъемышей	ПК-4	НЗ
36	Нормативы по фронту кормления для свиноматок	ПК-4	НЗ
37	Нормы площади на 1 хряка- производителя	ПК-4	УЗ
38	Продолжительность использования свиноматки (лактаций)	ПК-4	УЗ
39	Наилучшая конструкция станков для подсосных свиноматок	ПК-4	УЗ
40	На промышленном комплексе применяется.... система воспроизводства	ПК-6	У1
41	Прижизненная толщина шпика определяется при живой массе	ПК-5	Н5
42	Сущность датской технологии производства	ПК-6	У4
43	Сущность канадской технологии	ПК-6	У1
44	Количество цехов на комплексе	ПК-4	33
45	Продолжительность использования свиноматок	ПК-4	33
46	На 1 голову поросят-отъемышей требуется	ПК-4	33
47	Однофазную технологию производства применяют	ПК-4	33
48	Нормативы станковой площади при содержании холостых и условно-супоросных свиноматок	ПК-4	33
49	На 1 голову в сутки подсосной свиноматке требуется воды	ПК-4	33
50	К подкормке поросят начинают приучать	ПК-4	33

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Биологические свойства свиней	ПК-6	У1
2	Особенности использования свиней в сравнении с другими отраслями животноводства	ПК-4	33
3	Продуктивные типы свиней	ПК-4	33
4	Методы оценки адаптации свиней	ПК-6	У1
5	Основные факторы пороодообразования, современные классификации типов пород	ПК-6	34
6	Породы свиней мясного и универсального направления продуктивности, их характеристика	ПК-6	34
7	Зарубежные породы свиней и их характеристика	ПК-6	34
8	Факторы, определяющие качество свинины	ПК-6	34
9	Отличительные особенности промышленной технологии	ПК-5	У5
10	Способы искусственного осеменения свиней	ПК-6	У1
11	Поточность и ритмичность производства	ПК-4	33
12	Организация сезонно-туровых опоросов	ПК-4	33
13	Характеристика трехфазной системы выращивания свиней	ПК-4	УЗ
14	Характеристика двухфазной системы выращивания свиней	ПК-4	УЗ
15	Характеристика однофазной системы выращивания свиней	ПК-4	УЗ
16	Групповое содержание свиней	ПК-4	НЗ
17	Индивидуальное содержание свиней	ПК-5	36
18	Потребность площади помещений для свиней	ПК-4	33
19	Организация выгула свиней	ПК-4	33
20	Кормление и содержание свиней	ПК-4	33

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компе-	ИДК
---	------------	--------	-----

		тенция	
1	Рассчитать потребность в ремонтных свинках для ферм с разным уровнем браковки основных свиноматок. Браковка основных маток составляет - 30 и 40%, проверяемых - 50%, свинок - 50%. Число основных свиноматок - 100 голов.	ПК-5	У5
2	Рассчитать потребность в станках и помещениях для маточного стада (холостые, условно-супоросные, подсосные) в 300 голов, лактация - 56 дней, ритм - 7 дней, оплодотворяемость - 80%.	ПК-5	У5
3	Рассчитать потребность свинофермы в зерне, если она составляет 70% от общей потребности в кормах за год. Имеется 200 основных и 100 проверяемых маток, опоросы проходят 2 турами через 6 месяцев, на основную свиноматку получают по 1,8 опороса в год. На проверяемую - 1, Многоплодие - 8 поросят на опорос, хряков - 10 голов, поросят после дорастивания передают в другое хозяйство. Масса основных свиноматок - 200 кг, проверяемых - 150 кг	ПК-4	Н3
4	Рассчитать реализацию свиней на мясо в год со свинофермы промышленного типа, имеющей при 7-дневном ритме производства 2000 основных свиноматок, 50 хряков. Норма браковки маток - 35%, ремонтных свинок с живой массой 120 кг ферма закупает, Лактация маток -30 дней, холостой период - 10 дней, прохолост - 20%, дорастивание - 60 дней, прирост на дорастивании - 10 кг в месяц. Откорм - 120 дней, прирост - 18 кг в месяц, многоплодие - 10 поросят на опорос.	ПК-4	У3
5	Рассчитать годовое поголовье свиней на комплексе мощностью 18 тыс. свиней с откорма по половозрастным группам. Ритм производства - 14 дней. Выход поросят на матку при опоросе -10 голов, при отъеме - 9 поросят, Отъемная масса поросят в 2 месяца - 18 кг, при постановке на откорм - 40 кг в возрасте 18 недель. Прирост на откорме - 500 г, оплодотворяемость маток при 1 осеменении - 80%.	ПК-4	Н3

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

Не предусмотрены

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

Не предусмотрены

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства					
Индикаторы достижения компетенции ПК- 4		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
ЗЗ	Инновационные технологии и способы их реализации в животноводстве	22-29;		-	3 - 4
У3	Обосновывать необходимость применения инновационных технологий в производственных процессах животноводства	5; 10	2 - 4	-	8
НЗ	Планирование системы племенной работы с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных	18 - 21		-	9

Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний					
Индикаторы достижения компетенции ПК-5		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
36	Методы оценки эффективности использования инновационных ресурсов в процессе производства продукции животноводства	1- 3	-	-	1
У5	Выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства	-	-	-	5
Н3	Оценки эффективности реализации технологий животноводства	4	1	-	6; 10
Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада					
Индикаторы достижения компетенции ПК-6					
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
34	Методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов	7 - 9	-	-	2; 7
У1	Обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных	6; 14 - 17; 30	-	-	-
Н1	Алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы	11 - 13	-	-	-

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства				
Индикаторы достижения компетенции ПК- 4		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
33	Инновационные технологии и способы их реализации в животноводстве	6 -8; 10; 12; 14; 20 -23; 25 - 31; 44 -50	2 -3;11 -12	-
У3	Обосновывать необходимость применения инновационных технологий в производственных процессах животноводства	37 - 39	13 - 15	4
Н3	Планирование системы племенной работы с целью улучшения породных	3; 32 - 36	16	3; 5

	качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных			
Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний				
Индикаторы достижения компетенции ПК-5				
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
36	Методы оценки эффективности использования инновационных ресурсов в процессе производства продукции животноводства	5; 16; 41	17	-
У5	Выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства	15	9	1 - 2
Н3	Оценки эффективности реализации технологий животноводства			-
Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада				
Индикаторы достижения компетенции ПК-6				
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
34	Методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов	1- 2; 17 -18; 24	5 -6; 8	-
У1	Обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных	5; 9; 40; 42 - 43	1; 4; 10	-
Н1	Алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы	11; 13; 19	-	-

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	.	Учебное	Основная
	Родионов, Г. В. Животноводство [Электронный ресурс] / Родионов Г. В., Арилов А. Н., Арылов Ю. Н., Тюрбеев Ц. Б. ; Юлдашбаев Ю.А., Табакова Л.П., Монгуш С.Д., Донгак М.И. — Санкт-Петербург : Лань, 2014 .— 640 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
	Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Ф.Кузнецов, Н.А.	Учебное	Основная

	Михайлов, П.С. Карцев. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 456 с		
2	Бекенёв, В.А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Бекенёв. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 416 с.	Учебное	Дополнительная
3	Киселев Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие/Под ред. Л.Ю. Киселева. - СПб.: «Лань», 2013.- 448 с.	Учебное	Дополнительная
4	Свиньи: содержание, кормление и болезни: учебное пособие / А.Ф. Кузнецов [и др.]; под ред. Кузнецовой А. Ф. - Санкт-Петербург : Лань, 2007. - 544 с. -	Учебное	Дополнительная
5	Федорова М.И. Инновационные технологии в свиноводстве. Методические указания для самостоятельной работы для обучающихся очного и заочного отделения ФВМ и ТЖ по направлению 36.04.02 – Зоотехния. Воронеж, ВГАУ. - 2020. - 6 с.	Методическое	
7	Главный зоотехник : ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомахин .— Москва : Просвещение, 2008-.	Периодическое	
8	Животноводство России : ежемесячный журнал для специалистов АПК : — Москва, 2001-	Периодическое	
9	Зоотехния : ежемес. теорет. и науч.-практ.журн. — М. : Агропромиздат, 1988-	Периодическое	
10	Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство : ежемесячный научно-практический журнал / учредитель : "Издательский Дом "Просвещение" .— Москва : Панорама : Сельхозиздат, 2007-	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
1	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
2	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
3	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/

4	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
5	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
6	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
7	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/
8	База данных показателей муниципальных образований	https://fedstat.ru/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	http://www.mcx.ru
2	Центр исследований и статистики науки	http://www.csrs.ru
3	Электронный архив журналов зарубежных издательств	http://archive.neicon.ru/
4	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	www.cnsnb.ru/cataloga.shtm
5	AGRIS: International Information System for the Agricultural Sciences and Technology: Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям.	http://agris.fao.org/
6	CAB Direct онлайн-платформа ведущих библиографических баз данных CAB Abstracts и Global Health.	http://www.cabdirect.org/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование – телевизор, планшетный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server .</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (лабораторного) типа, курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.313</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.315</p>
---	---

<p>учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: приборы для оценки пушно-мехового сырья.</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.</p> <p>Лаборатория, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной и лабораторной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: термо-стат, центрифуга, холодильник, весы, молочный анализатор, лабораторная посуда, водяная баня.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование – телевизор.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.314</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.109</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.100</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114Б, а.18 (с 16 часов по 19 часов)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 а</p>
---	---

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

Не предусмотрено

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Современные проблемы частной зоотехнии	Частной зоотехнии	Проф. Востроилов А.В. 