

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



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

36.04.02 Зоотехния.

Программа магистратуры "Частная зоотехния, технология производства продукции животноводства"

Квалификация выпускника **магистр**

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра частной зоотехнии

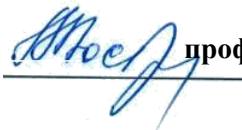
Разработчик(и) рабочей программы:

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 Востроилов 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	З1	Знать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
		У1	Уметь обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных
		Н1	Владеть методами анализа технологических программ в животноводстве
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	З1	Знать современные технологии животноводства
		У1	Уметь оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных
		Н1	Владеть навыками технологического аудита в животноводстве
ПК-6	Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	З1	Знать принципы использования биотехнологических методов в животноводстве
		У1	Уметь обосновать использование биотехнологических методов,

			направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных
		Н1	Владеть 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	32,75	32,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	39,25	39,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)		
лекции	10	10
практические занятия		
лабораторные работы	20	20
групповые консультации	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч		
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	2,25	2,25
курсовая работа		
курсовой проект		
зачет		
экзамен		
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)		
выполнение курсового проекта		
выполнение курсовой работы	2	2
подготовка к зачету		
подготовка к экзамену		
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	экзамен	экзамен

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс 2		Всего
	Се- местр 3	Се- местр 4	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	1/36	1/36	2/72
Общая контактная работа*, ч	2	7,25	9,25
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	34	29,25	63,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)			
лекции	2		2
практические занятия			
лабораторные работы		4	4
групповые консультации		0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч			
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)		2,25	2,25
курсовая работа			
курсовой проект			

зачет			
экзамен		+	+
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)			
выполнение курсового проекта			
выполнение курсовой работы		2	2
подготовка к зачету			
подготовка к экзамену			
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

Технология воспроизводства свиней Современное состояние свиноводства. Состояние и перспективы развития свиноводства. Селекционно-племенная работа на современном этапе. Гибридизация свиней. Оценка свиней. Интенсификация воспроизводства свиней. Организация воспроизводства.

Технология содержания свиней и получения продукции. 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	
Технология воспроизводства свиней				
Состояние и перспективы развития свиноводства	1			
Селекционно-племенная работа на современном этапе	1			
Интенсификация воспроизводства свиней	2			
Оценка свиней		2		
Проблемы внедрения высокоэффективных технологий при производстве свинины. Мировые тенденции производства продукции свиноводства.				4
Породы и специализированные мясные типы свиней, разводимые в стране. Методы выведения и использования				6
Технология содержания свиней и получения продукции				
Технологические схемы организации производства свинины	2			
Оптимизация условий содержания свиней	2			
Организационно-экономические основы повышения эффективности в свиноводстве	2			
Расчет основных технологических параметров промышленной технологии		2		
Территориальное размещение цехов и участков.		2		
Расчет технологии производства свинины в фермерских хозяйствах		2		
Микроклимат в свиноводческом помещении		2		

Станочное оборудование		2		
Системы поения свиней		2		
Системы кормоприготовления и дозированной раздачи кормов		2		
Системы удаления, хранения и утилизации навоза		1		
Система автоматического управления технологическими процессами		1		
Альтернативные технологические решения по содержанию свиней		2		
Инновационные технологии - важнейший фактор повышения эффективности отечественного свиноводства				4
Влияние технологий как внешних факторов на состояние организма животных и их адаптация к стресс-факторам. Уровень адаптивной энергии как показатель эффективности технологий производства.				4
Интенсивное выращивание ремонтных свинок				2
Технология производства свинины в свиноводческих предприятиях промышленного типа				4
Двухфазная технология производства свинины				2
Технология производства свинины на предприятиях с законченным циклом производства				4
Факторы, влияющие на качество свинины. Система ветеринарно-санитарной защиты при промышленном производстве свинины				6
Поточная технология производства свинины. Пути повышения эффективности производства и переработки свинины				3,25
Всего	10	20	-	39,25

4.2.2. Заочная форма обучения

Технология воспроизводства свиней				
Состояние и перспективы развития свиноводства	0,25			
Селекционно-племенная работа на современном этапе	0,25			
Интенсификация воспроизводства свиней	0,5			
Оценка свиней		2		
Проблемы внедрения высокоэффективных технологий при производстве свинины. Мировые тенденции производства продукции свиноводства.				8
Породы и специализированные мясные типы свиней, разводимые в стране. Методы выведения и использования				8
Технология содержания свиней и получения продукции				
Технологические схемы организации производства свинины	1			
Расчет основных технологических параметров промышленной технологии		2		
Инновационные технологии - важнейший фактор повышения эффективности отечественного свиноводства				8
Влияние технологий как внешних факторов на состояние организма животных и их адаптация к стресс-факторам. Уровень адаптивной энергии как показатель эффективности технологий производства.				10
Интенсивное выращивание ремонтных свинок				4
Технология производства свинины в свиноводческих предприятиях промышленного типа				10
Двухфазная технология производства свинины				4
Технология производства свинины на предприятиях с законченным циклом производства				6

Факторы, влияющие на качество свинины. Система ветеринарно-санитарной защиты при промышленном производстве свинины				2
Поточная технология производства свинины. Пути повышения эффективности производства и переработки свинины				1,25
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	Проблемы внедрения высокоэффективных технологий при производстве свинины. Мировые тенденции производства продукции свиноводства.	1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие / Под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб.: Издательство «Лань», 2013.-448 с.: ил. 2. Кабанов В.Д. Свиноводство/В.Д. Кабанов.-М, Колос, 2001. - 412 с. 3. Кабанов В.Д. Интенсивное производство свинины/ В.Д. Кабанов. - М, Колос, 1993. - 235 с.	4	5
2	Породы и специализированные мясные типы свиней, разводимые в стране. Методы выведения и использования		6	12
3	Инновационные технологии - важнейший фактор повышения эффективности отечественного свиноводства		3,25	18
4	Влияние технологий как внешних факторов на состояние организма животных и их адаптация к стресс-факторам. Уровень адаптивной энергии как показатель эффективности технологий производства.		4	10
5	Интенсивное выращивание ремонтных свинок		6	6
6	Технология производства свинины в свиноводческих предприятиях промышленного типа		8	10
7	Двухфазная технология производства свинины		16	20
8	Технология производства свинины на предприятиях с законченным циклом производства		14	18
9	Факторы, влияющие на качество свинины. Система ветеринарно-санитарной защиты при промышленном производстве свинины		15	18
10	Поточная технология производства свинины. Пути повышения эффективности производства и переработки свинины		9,35	12,35
Всего		29,25	62,75	

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

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Технология воспроизводства свиней	ПК-6	Владеть навыками технологического аудита в животноводстве
		Знать принципы использования биотехнологических методов в животно-

		водстве
		Уметь обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных
(Технология содержания свиней и получения продукции)	ПК-5	Знать современные технологии животноводства
		Уметь оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных
		Владеть навыками технологического аудита в животноводстве

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	отлично

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 несущественное 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	31
2	Характеристика современного типа свиньи как объекта производства.	ПК-5	32
3	Продуктивные типы свиней, их связь с типами телосложения и конституции	ПК-5	33
4	Методы оценки адаптации свиней.	ПК-5	У4
5	Направленное и контрольное выращивание молодняка свиней	ПК-4	У5
6	Основные факторы пороодообразования, современные классификации типов пород.	ПК-5	У6
7	Породы свиней России	ПК-5	37
8	Породы свиней мира. Их влияние на качество свинины.	ПК-5	38
9	Породы свиней, используемые в гибридизации	ПК-5	39
10	Основные признаки промышленных технологий производства свинины	ПК-4	310
11	Системы воспроизводства свиней в зависимости от размера хозяйств	ПК-6	У11
12	Сезонно-туровая система воспроизводства свиней	ПК-6	У12
13	Поточно-ритмичная технология и ее основные признаки	ПК-6	У13
14	Способы выявления маток в охоте, кратность и сроки их осеменения	ПК-6	Н14
15	Способы стимулирования охоты свиней	ПК-6	Н15

16	Подготовка маток к опоросу и его проведение	ПК-6	Н16
17	Сроки отъема поросят и их значение.	ПК-6	Н17
18	Системы содержания свиней	ПК-4	У18
19	Методы содержания технологических групп свиней	ПК-4	У19
20	Типы свиноводческих хозяйств	ПК-4	320
21	Типы свинарников и нормы площади в расчете на одну голову	ПК-4	321
22	Оптимальные конструкции групповых и индивидуальных станков для свиней разного возраста и физиологического состояния	ПК-4	322
23	Оборудование для кормления свиней	ПК-4	323
24	Оборудование для уборки, хранения и утилизации навоза	ПК-4	324
25	Использование, кормление и содержание хряков	ПК-4	У25
26	Кормление и содержание маток в зависимости от физиологического состояния	ПК-4	У26
27	Сосуны. Выращивание и подкормка.	ПК-4	Н27
28	Сущность датской технологии	ПК-4	328
29	Сущность канадской технологии	ПК-4	329
30	Биологическая безопасность на предприятии	ПК-6	330

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Рассчитать технологические параметры поточно-ритмичной технологии (сроки производства)	ПК-5	Н1
2	Рассчитать потребность комплекса в станкоместах	ПК-4	У2
3	Рассчитать потребность комплекса в рабочей силе	ПК-4	Н3
4	Рассчитать количество необходимого оборудования для группы свиней	ПК-5	Н4

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	31
2	Теоретическое обоснование темы.	ПК-6	32

3	Значение технологии в увеличении производства свинины	ПК-4	33
4	Значение технологии в повышении качества продукции	ПК-4	34
5	Технологические группы свиней	ПК-5	35
6	Характеристика основных элементов изучаемой технологии	ПК-5	У6
7	Организация воспроизводства	ПК-6	Н7
8	Содержание животных	ПК-4	У8
9	Оборудование, используемое в конкретной технологии	ПК-4	У9
10	Мероприятия по совершенствованию технологии	ПК-5	Н10

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Количество пороков экстерьера свиней	ПК-6	31
2	Максимальная оценка экстерьера свиней составляет	ПК-5	32
3	Беконный откорм свиней проводят до живой массы	ПК-4	33
4	Скороспелость свиней	ПК-5	34
5	Нагрузка маток на 1 хряка-пробника	ПК-5	35
6	Промежуток времени, необходимый для производства строго определенного количества продукции	ПК-4	36
7	Оптимальный ритм производства для товарных хозяйств	ПК-4	37
8	Минимально возможный ритм производства	ПК-4	38
9	Основная материнская порода при гибридизации	ПК-5	39
10	Основной метод получения продукции в промышленных комплексах в настоящее время	ПК-5	310
11	Для получения закрытых линий используют	ПК-4	311
12	Цикл воспроизводства состоит из фаз	ПК-4	312
13	Для племенных целей в свиноводстве используют в основном скрещивания	ПК-6	313
14	Адаптация свиней зависит	ПК-6	314
15	По галотан-тесту определяют	ПК-5	315
16	Наиболее часто в качестве отцовской используют породу	ПК-4	316
17	Наиболее точный метод оценки свиней	ПК-4	317
18	Многоплодие маток крупной белой породы	ПК-4	318
19	Цикл воспроизводства можно регулировать	ПК-4	319
20	Производственный цикл в свиноводстве состоит из периодов	ПК-4	320
21	Рекомендованный размер группы холостых маток	ПК-4	321
22	Рекомендованный размер группы откорма	ПК-4	322
23	Основной метод получения продукции в промышленных комплексах в настоящее время	ПК-4	323
24	Спаривание животных специализированных линий (пород), подобранных после проверки на сочетаемость	ПК-4	324
25	В небольших по размеру хозяйствах применяют... систему воспроизводства	ПК-4	325
26	Хряков переводят в группу основных в возрасте	ПК-4	326
27	Среднесуточный прирост при откорме молодняка в возрасте 6 - 7 месяцев	ПК-4	327
28	Площадь станка для искусственного осеменения маток	ПК-4	328
29	Площадь станка для естественной случки свиноматок	ПК-4	329
30	Нормативы станковой площади для подсосных свиноматок с поросятами	ПК-4	330
31	Ограждающие дуги в станках для подсосных свиноматок должны находиться на расстоянии от пола	ПК-4	331
32	Оптимальная температура воздуха для хряков	ПК-4	332
33	Оптимальная температура воздуха для подсосных маток	ПК-4	333

34	Оптимальная температура воздуха для новорожденных поросят	ПК-4	334
35	Нормативы по фронту кормления для поросят-отъемышей	ПК-4	335
36	Нормативы по фронту кормления для свиноматок	ПК-4	336
37	Нормы площади на 1 хряка- производителя	ПК-5	337
38	Продолжительность использования свиноматки (лактаций)	ПК-5	338
39	Наилучшая конструкция станков для подсосных свиноматок	ПК-5	339
40	На промышленном комплексе применяется.... система воспроизводства	ПК-5	340
41	Прижизненная толщина шпика определяется при живой массе	ПК-5	341
42	Сущность датской технологии производства	ПК-6	342
43	Сущность канадской технологии	ПК-6	343
44	Количество цехов на комплексе	ПК-4	344
45	Продолжительность использования свиноматок	ПК-4	345
46	На 1 голову поросят-отъемышей требуется	ПК-4	346
47	Однофазную технологию производства применяют	ПК-4	347
48	Нормативы станковой площади при содержании холостых и условно-супоросных свиноматок	ПК-4	348
49	На 1 голову в сутки подсосной свиноматке требуется воды	ПК-4	349
50	К подкормке поросят начинают приучать	ПК-4	350

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Биологические свойства свиней	ПК-4	31
2	Особенности использования свиней в сравнении с другими отраслями животноводства	ПК-4	32
3	Продуктивные типы свиней	ПК-4	33
4	Методы оценки адаптации свиней	ПК-6	34
5	Основные факторы пороодообразования, современные классификации типов пород	ПК-5	35
6	Породы свиней мясного и универсального направления продуктивности, их характеристика	ПК-4	36
7	Зарубежные породы свиней и их характеристика	ПК-4	37
8	Факторы, определяющие качество свинины	ПК-4	38
9	Отличительные особенности промышленной технологии	ПК-5	39
10	Способы искусственного осеменения свиней	ПК-5	310
11	Поточность и ритмичность производства	ПК-5	311
12	Организация сезонно-туровых опоросов	ПК-5	312
13	Характеристика трехфазной системы выращивания свиней	ПК-4	313
14	Характеристика двухфазной системы выращивания свиней	ПК-4	314
15	Характеристика однофазной системы выращивания свиней	ПК-4	315
16	Групповое содержание свиней	ПК-5	316
17	Индивидуальное содержание свиней	ПК-5	317
18	Потребность площади помещений для свиней	ПК-5	318
19	Организация выгула свиней	ПК-4	319
20	Кормление и содержание свиней	ПК-4	320

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
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	Н1
2	Рассчитать потребность в станках и помещениях для маточного	ПК-5	У2

	стада (холостые, условно-супоросные, подсосные) в 300 голов, лактация - 56 дней, ритм - 7 дней, оплодотворяемость - 80%.		
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	Н4
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	У5

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)
З1	Знать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	10; 20-24; 28-29			3
У1	Уметь обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	5;18-19; 25-26	2		8-9
Н1	Владеть методами анализа технологических программ в животноводстве	27	3		
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)
З1	Знать современные технологии животно-	1-3; 7-9	-	-	1; 5

	водства				
У1	Уметь оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	4;6	-	-	6
Н1	Владеть навыками технологического аудита в животноводстве		1;4	-	
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)
З1	Знать принципы использования биотехнологических методов в животноводстве	30	-	-	2
У1	Уметь обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных	11-13	-	-	
Н1	Владеть алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы	14-17	-	-	7

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	
З1	Знать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	3; 5-7; 10-12; 36; 44- 50	1-3; 6-8;13-15; 19-20		
У1	Уметь обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных			5	
Н1	Владеть методами анализа технологических программ в животноводстве			3-4	
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	
З1	Знать современные технологии животноводства	3-4; 15; 37-41	9-12;16-18		
У1	Уметь оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных			2	
Н1	Владеть навыками технологического аудита в животноводстве			1	

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
З1	Знать принципы использования биотехнологических методов в животноводстве	13; 42-43	4	
У1	Уметь обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных			
Н1	Владеть алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы			

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
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. - 456 с.	Учебное	Основная
2	Бекенёв, В.А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Бекенёв. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 416 с.	Учебное	Основная
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	Основная
4	Бажов Г. М. Племенное свиноводство : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 110400 "Зоотехния" / Г. М. Бажов.- СПб. [и др.] : Лань, 2006 . - 378 с.	Учебное	Дополнительная
5	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
6	Шейко, Иван Павлович. Свиноводство: Учебник/ И. П. Шейко, В. С. Смирнов. - 2-е изд., испр. . - М.: Новое знание, 2005. - 384 с.: ил.	Учебное	Дополнительная
7	Федорова М.И. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Инновационные технологии в свиноводстве» для обучающихся очного и заочного отделения ФВМ и ТЖ по направлению 36.04.02 – Зоотехния. Воронеж, ВГАУ. - 2018.	Методическое	
8	Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомахин-Москва: Просвещение, 2008-	Периодическое	
9	Животноводство: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал	Периодическое	
10	Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоре-	Периодическое	

	тический и научно-практический журнал / учредитель : Редакция журнала "Зоотехния" - Москва: Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014		
11	Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство: ежемесячный научно-практический журнал - М.: Панорама, 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://www.consultant.ru/
5	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.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	Все ГОСТы	http://vsegost.com/
2	Министерство сельского хозяйства РФ	http://mcx.ru/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

№ уч. корп	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
9	313	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование - телевизор, планшетный компьютер
9	315	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского, лабораторного типа, текущего контроля и промежуточного	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: приборы для оценки пушно-мехового сырья

		жуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	
9	110	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, вытяжной шкаф, лабораторная мебель
9	314	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, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ уч. корп.	№ ауд.	Название аудитории	Перечень оборудования
10	16	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с 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
10	18	Учебная аудитория 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 , телевизор Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, телевизор
9	223	Читальный зал	

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	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	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. 

Приложение 1

Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 18.06.2020 г	На 2020-2021 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	протокол № 15 от 24.06.2021 года	На 2021-2022 уч. год потребности в корректировке нет	-