Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодежной политике доцент Д.Н. Мингалеев «22» _______ 2022 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Б1.О.30 Свиноводство»

Образовательная программа

36.03.02 «Зоотехния»

Направленность

Кинология

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Раоочая программа дисциплины «Б1.О.30 Свиноводство»
Составил Уду доцент Л.А. Рахматов
Indiana III 7 Chroman
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии животноводства
и зоогигиены
протокол № <u>156</u> « <u>12</u> » апреля 2022 г.
Зав. кафедрой, доцент Р.Н. Файзрахманов
is the conditional seconds as the
Одобрена на заседании методического совета факультета протокол № _ 🔀
Председатель методической комиссии, профессор Р.И. Михайлова
« <u>«</u> » апреля 2022 г.
Декан факультета биотехнологии и стандартизации, доцент Р.Н. Файзрахманов « 24 » апреля 2022 г.
Wat wanted 2022 I.
Согласовано:
Заведующий СУ Ч.А. Харисова
библиотекой
« <u>18</u> » апреля 2022 г.

Содержание

- 1 Цели и задачи дисциплины
- 2 Место дисциплины в структуре ООП
- 3 Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия
- 4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ООП (компетенциями выпускников)
- 5. Язык(и) преподавания
- 6. Структура и содержание дисциплины (модуля)
- 6.1. Структура дисциплины (модуля)
- 6.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) и видам занятий
- 6.3 Лекционные занятия
- 6.4 Практические занятия
- 6.5 Самостоятельная работа
- 6.6 Курсовая работа
- 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
- 7.1 Литература
- 7.2 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям
- 7.3 Программное обеспечение и интернет-ресурсы
- 8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1 Цели и задачи дисциплины

Цель — дать теоретические знания и практические навыки по разведению, кормлению, содержанию свиней, технологии производства продукции свиноводства на основе современных достижений зоотехнической науки.

Задачи:

- изучение биологических особенностей свиней, и их происхождение;
 - изучение особенностей племенной работы в свиноводстве;
- изучение методов выращивания различных половозрастных групп свиней
- изучение технологий производства продукции свиноводства на предприятиях промышленного типа.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Свиноводство» представляет собой самостоятельную дисциплину, выступающую составной частью образовательной программы по направлению подготовки 36.03.02 — «Зоотехния» и относится к блоку 1 — дисциплины, обязательная часть основной образовательной программы, код дисциплины — Б1.О.30.

3 Входные требования для освоения дисциплины «Свиноводство» (Б1.О.30), предварительные условия

До освоения дисциплины должны быть сформированы:

знать: эволюцию, произошедшие изменения и ближайших диких сородичей свиней; биологические особенности свиней, методы оценки экстерьера, конституции и продуктивных качеств свиней, методы разведения свиней.

уметь: оценивать экстерьер (разными методами) и продуктивные качества свиней; определять потребность в кормах, станко-местах и помещениях для свиней.

владеть: методами оценки экстерьера, конституции И воспроизводительных качеств свиней, технологией приготовления проведением необходимых методами оценки качества кормов, зооветеринарных мероприятий ДЛЯ создания оптимальных условий кормления, содержания и воспроизводства свиней и получения от них продукции, бонитировать свиней.

4 Планируемые результаты обучения по дисциплине «Свиноводство» (Б1.О.30), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ООП (компетенциями выпускников)

В результате освоения дисциплины «Свиноводство» формируются следующие компетенции или их составляющие:

общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

профессиональных компетенций (ПК): ПК-6 Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства

Формируемые компетенции	Индикатор	Планируемые результаты
(код и формулировка	достижений	обучения по
компетенции)		дисциплине (модулю),
		характеризующие
		этапы формирования
		компетенций
	ИД-1 _{ОПК-4}	ИД-10ПК-4 Знать обосновании
	Обосновывает и	и реализации в
	реализует в	профессиональной
	профессиональной	деятельности современные
	деятельности	технологии промышленного
	современные	свиноводства с
	технологии с	использованием приборно-
ОПК-4 – способен обосновывать	использованием	инструментальной базы,
и реализовывать в	приборно-	естественных, биологических
профессиональной деятельности	инструментальной	и профессиональных понятий,
современные технологии с	базы и использует	методов позволяющих решать
использованием приборно-	основные	задачи производства,
инструментальной базы и	естественные,	переработки и хранения
использовать основные	биологические и	продукции свиноводства
естественные, биологические и	профессиональные	ИД-10ПК-4 Уметь обосновывать
профессиональные понятия, а	понятия, а также	и реализовывать в
также методы при решении	методы при	профессиональной
общепрофессиональных задач	решении задач в	деятельности современные
	области	технологии промышленного
	производства,	свиноводства с
	первичной	использованием приборно-
	переработки и	инструментальной базы,
	хранения	естественных, биологических
	продукции	и профессиональных понятий,
	животноводства	использовать методы

		позволяющие решать задачи
		производства, переработки и
		хранения продукции
		свиноводства
		ИД-10ПК-4 Владеть навыками
		реализации в
		профессиональной
		деятельности современных
		технологий в свиноводстве с
		использованием приборно-
		инструментальной базы,
		естественных, биологических
		и профессиональных понятий,
		методами позволяющими
		решать задачи производства,
		переработки и хранения
		продукции свиноводства
	ИД-1 _{ПК-6}	ИД- $1_{\Pi K-6}$ Знать, как управлять
	Управляет	технологическими процессами
	технологическими	производства свинины, её
	процессами	первичной переработки и
HIC C. STORES OF THE STORES	производства,	хранения
ПК-6 – способен управлять	первичной	ИД-1 _{ПК-6} Уметь управлять
технологическими	переработки,	технологическими процессами
процессами производства,	хранения	производства свинины, её
первичной переработки,	продукции	первичной переработки и
хранения продукции	животноводства	хранения
животноводства		ИД-1 _{ПК-6} Владеть
		технологическими процессами
		производства свинины, её
		первичной переработки и
		хранения

5. Язык(и) преподавания

Образовательная деятельность по образовательной программе направления подготовки бакалавров 36.03.02 «Зоотехния» дисциплины «Свиноводство» Б1.О.30 осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

6. Структура и содержание дисциплины «Свиноводство» (Б1.О.30)

6.1. Структура дисциплины «Свиноводство» (Б1.О.30)

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, всего 216 часов, из которых 102 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (42 часов занятия лекционного типа, 60 часов практические занятия), 87 часов составляет самостоятельная работа обучающегося очной формы обучения, 27 часов - контроль.

		Всего Всего часов			Семестры				
	зачетн	очная	заочная	очн	ая	заоч	ная		
Вид учебной работы	ых			0 111		300 HIGH			
	едини			5	6				
	Ц								
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), в т.ч. по	6	216		108	108				
РУП:									
КОНТАКТНАЯ РАБОТА									
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ		102		54	48				
С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ									
Лекции (Лк)		42		18	24				
Практические (семинарские) занятия (ПЗ)		60		36	24				
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ		87		54	33				
Контроль		27		1	27				
Курсовая работа		+			+				
ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ (3- зачет, Э – экзамен)		3,Э		3	Э.				

6.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) и видам занятий

(разделам) и ві					1	D max r	*****							
		T/°	O.V.				числе				70.7		+	
		Контактная работа Самостоятельная (работа во работа				ая		ГИЕ						
Наименование и			_					-	абот		_	КИН	ХНОЛО	
			взаим				О	•		егос	Я	Чен		
краткое		c	препо					•	асы			бу ки)	Te Te	æ
содержание			(часі	ы), и	з ни	X		И	з ни	X	ı	bi C	HbI6	CTB
разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	Занятия лекционного типа	Занятия практического /	Лабораторные работы	Групповые консультации	Всего	Выполнение	Самостоятельное изучение	теоретического материала	Подготовка	Всего	Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Применяемые образовательные технологии	Оценочные средства
Раздел 1 Происхождение, физиологически е особенности, эволюция и процесс породообразова ния свиней	33	12	2	1		14	ſ	10		ı	19	ИД- 1 _{ОПК-4} ИД- 1 _{ПК-6}	ИКТ5	OC1 OC2 OC3
Раздел 2 Племенная работа в свиноводстве	50	10	20	1	1	30	ı	20	Q 1	1	20	ИД- 1 _{ОПК-4} ИД- 1 _{ПК-6}	ИКТ⁵	OC1 OC2 OC3
Раздел 3 Изучение технологии промышленного свиноводства	106	20	38	ı	-	85	1	48	P F	ı	48	ИД- 1 _{ОПК-4} ИД- 1 _{ПК-6}	ИКТ5	OC1 OC2 OC3
Контроль	27										27			

Промежуточн								ИД-	OC4
ая аттестация								1 _{ОПК-4} ИД-	
Зачет и				ı				1 _{ΠK-6}	
Экзамен									
Итого									
	216	42	09		102	87	114		

Примечание*

- 1) ОС1 контрольный опрос по разделу
- 2) OC2 тест
- 3) ОС3 выполнение индивидуального практического задания
- 4) ОС4 вопросы для устного зачета и экзамена
- 5) информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)

6.3 Лекционные занятия

Номер	Раздел дисциплины (модуля), тема лекции и их	Объ	ем в
раздела	содержание	ча	cax
(темы)		Очн.	Заоч.
1	Значение, состояние и перспективы развития		
	свиноводства. Питательность, химический состав и		
	факторы влияющее на качество сала и свинины.		
	Применение продуктов свиноводства в пищевой и	2	
	легкой промышленности, медицине, в качестве	2	
	цирковых, домашних и служебных животных. Навоз		
	свиней как источник удобрения почвы. Изучение		
	развития свиноводства в мире и РФ.		
2	Происхождение свиней, породообразование в		
	свиноводстве. Ближайшие дикие сородичи		
	свиней и их характеристика.		
	Изменение биологических особенностей и		
	продуктивных качеств свиней в процессе		
	одомашнивания. Доказательство изменения	4	
	биологических и продуктивных признаков свиней в		
	ходе эволюции путем сравнения примитивных пород и европейского кабана. Отражение		
	исторических этапов филогенеза диких свиней в		
	свете биогенетического закона.		
3	Биологические особенности, закономерности		
	роста и развития свиней.	2	
	Влияние скорости роста в раннем возрасте на их		

	предприятиях промышленного типа мощностью	6	
6	Технология производства свинины на	6	
	признаков в селекции свиней.		
	Роль наследственности, изменчивости и корреляции		
	Теоретические и практические основы селекции.		
	в отечественном и зарубежном свиноводстве.		
	в свиноводстве. Схемы гибридизации, применяемые		
	Биологическая сущность гетерозиса. Гибридизация		
	характеристика. Межпородное скрещивание. Виды заводского и промышленного скрещивания.		
	Классификация линий и семейств: определение и		
	свиней. Разведение по линиям и семействам.]
	отрицательное влияние инбридинга при разведении	4	
	Простой и сложный инбридинг. Положительное и	4]
	разведение. Классификация степеней инбридинга.		
	Чистопородное разведение. Родственное		
	пород и получения товарных гибридов.		
	Классификация и характеристика методов разведения, применяемых для совершенствования]
]
	гибридизация свиней.]
	методы разведения, скрещивание и		
5	в свиноводстве. Отбор и подбор, современные		
5	Теоретические и практические основы селекции]
	развитии мирового свиноводства.]
	гемпширской пород. Роль ведущих пород свиней в]
	беркширской, крупной черной, ландрас, дюрок,]
	Отличительные особенности и характеристика]
	Некоторые породы свиней Европы и Америки]
	муромской, кемеровской, скороспелой мясной (СМ-1) пород.		
	ливенской, уржумской, северокавказской,		
	характеристика сибирской северной, брейтовской,	•	
	Породы свиней России. Методы создания и	4	
	развитии племенного свиноводства.		
	породы. Роль науки и передовой практики в]
	создании пород. Успехи в совершенствовании]
	свиней в России. Роль крупной белой породы в]
	История развития свиноводства и улучшение пород		
	зарубежья и некоторых зарубежных стран.]
•	пород свиней России. Породы свиней ближнего		
4	селекционируемых признаков. Методы создания и характеристика основных		

	54, 24 и 12 тыс. свиней в год. Производство		
	свинины на малых фермах. Производство		
	свинины на предприятиях средней и большой		
	мощности свинины в крупных специализированных		
	свиноводческих предприятиях. Принципы		
	непрерывности технологического процесса,		
	поточность и ритмичность производства. Факторы,		
	влияющие на продолжительность		
	производственных ритмов и циклов. Цеховая		
	организация производства на фермах средней		
	мощности и крупных предприятиях.		
7	Воспроизводство стада свиней, физиология		
	размножения.		
	Половое созревание, органы размножения и		
	половой цикл у свиней. Особенности половых	4	
	стадий у свиней. Овуляция и оптимальные сроки		
	спаривания маток и хряков. Оплодотворяемость у		
0	свиней.		
8	Техника проведения опороса, уход за		
	супоросными свиноматками		
	Подготовка свиноматок к опоросу, появление		
	признаков опороса, проведение опороса. Три стадии	4	
	опороса, продолжительность опороса и интервал		
	между рождением поросят. Нарушения		
	прохождения родов.		
9	Профилактика послеродовой лихорадки.		
	Технология первого кормления поросят и		
	выращивания гнезд		
	Цели ухода за поросятами в первые дни их жизни,		
	причины гибели поросят. Особенности строения		
	молочной железы и выделения молока. Молочная	4	
	продуктивность свиней, состав молока и роль		
	1 2		
	молозива. Подсадка поросят и выравнивание гнезд.		
	Первое кормление поросят. Синхронизация		
1.0	опоросов. Профилактика послеродовой лихорадки.		
10	Молочная продуктивность свиноматок и		
	факторы, влияющие на нее. Предупреждение		
	анемии поросят, методы их выращивания и	4	
	технология отъема.		
	Особенности кормления подсосных свиноматок,		
	нормы их потребности в основных питательных		

веществах и элементах питания. Выращивание поросят-сосунов, особенности их кормления и содержания. Анемия поросят: причины возникновения и меры борьбы с ней. 11 Технология выращивания ремонтного молодняка. Отбор ремонтного молодняка, правила отбора. Задачи и техника выращивания ремонтного молодняка. Влияние скорости роста свинок в раннем возрасте на их рост и продуктивность в последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.				
содержания. Анемия поросят: причины возникновения и меры борьбы с ней. 11 Технология выращивания ремонтного молодняка. Отбор ремонтного молодняка, правила отбора. Задачи и техника выращивания ремонтного молодняка. Влияние скорости роста свинок в раннем возрасте на их рост и продуктивность в последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		_		
возникновения и меры борьбы с ней. 11 Технология выращивания ремонтного молодняка. Отбор ремонтного молодняка, правила отбора. Задачи и техника выращивания ремонтного молодняка. Влияние скорости роста свинок в раннем возрасте на их рост и продуктивность в последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		поросят-сосунов, особенности их кормления и		
11 Технология выращивания ремонтного молодняка. Отбор ремонтного молодняка, правила отбора. Задачи и техника выращивания ремонтного молодняка. Влияние скорости роста свинок в раннем возрасте на их рост и продуктивность в последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.				
молодняка. Отбор ремонтного молодняка, правила отбора. Задачи и техника выращивания ремонтного молодняка. Влияние скорости роста свинок в раннем возрасте на их рост и продуктивность в последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		возникновения и меры борьбы с ней.		
правила отбора. Задачи и техника выращивания ремонтного молодняка. Влияние скорости роста свинок в раннем возрасте на их рост и продуктивность в последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.	11	Технология выращивания ремонтного		
Задачи и техника выращивания ремонтного молодняка. Влияние скорости роста свинок в раннем возрасте на их рост и продуктивность в последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		молодняка. Отбор ремонтного молодняка,		
молодняка. Влияние скорости роста свинок в раннем возрасте на их рост и продуктивность в последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		правила отбора.		
раннем возрасте на их рост и продуктивность в последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		Задачи и техника выращивания ремонтного		
последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		молодняка. Влияние скорости роста свинок в		
последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		раннем возрасте на их рост и продуктивность в	2	
первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		последующем. Продуктивность свиноматок в	2	
ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		зависимости от возраста и живой массы их при		
использования. Подготовка ремонтных свинок к случке. 12 Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		первой случке. Оптимальный возраст и живая масса		
откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		ремонтных свинок в начале племенного		
Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		использования. Подготовка ремонтных свинок к		
свиней в хозяйствах различного типа. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		случке.		
Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.	12	Откорм свиней. Виды и организация откорма		
Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		свиней в хозяйствах различного типа.		
свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		<u>-</u>		
откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.				
животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.		_		
связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.			2	
кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.			<i></i>	
откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.				
качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.				
нежелательные корма.		мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на		
		качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и		
Итого: 42		нежелательные корма.		
	Итого:		42	

6.4 Практические занятия

Номер		Объем	в часах
раздела	Тема занятия	Очн.	Заоч.
(темы)			
1	Конституция и экстерьер свиней, методы		
	оценки экстерьера.		
	Описание частей туловища и статей свиней.	6	
	Правила оценки животных по экстерьеру и		
	принципы глазомерной оценки хряков и маток.		
2	Методы оценки энергии роста свиней,		
	расчет абсолютного и относительного	2	
	прироста живой массы.	2	
	Классификация и краткая характеристика		

	тунгор тоностомомия		
	типов телосложения, конституции,		
	направлений продуктивности, определение		
	понятий, описание и влияние на		
	продуктивность свиней.		
3	Показатели и методы оценки		
	воспроизводительных качества хряков-		
	производителей и свиноматок.		
	Понятия: многоплодия, молочности,	2	
	крупноплодности, сохранности поросят к	2	
	отъему, масса гнезда к отъему и методики их		
	определения. Оценка хряков производителей		
	по количеству учетных дочерей.		
4	Типы продуктивности, откормочные и		
	мясные качества свиней.		
	Классификация свиней по типу		
	продуктивности и степени роста. Понятия:		
	скороспелости, среднесуточного прироста,		
	толщины шпика над 6-7 грудным позвонками,	6	
	холке и пояснице, площадь мышечного глазка,		
	окорок, длина туши, масса туши, выход туши		
	и мяса. ГОСТ 31476-2012 свиньи для убоя		
	свинина в тушах и полутушах, ГОСТ 52986-		
	2008 мясо разделка свинины на отруба		
5	Организация контрольного откорма,		
	методика оценки ремонтного молодняка		
	свиней по собственной продуктивности		
	Контрольный откорм и выращивание	2	
	ремонтного молодняка. Оценка ремонтного	_	
	молодняка по живой массе, скороспелости и		
	толщине шпика над 6-7 грудным позвонками		
6	Классификация и характеристика		
	основных пород свиней.	_	
	Зоотехническая характеристика свиней первой	2	
	и второй групп.		
7	Организация зоотехнического и племенного		
,	учета, способы мечения свиней.		
	Производственный и зоотехнический учет на		
	предприятиях с промышленной технологией.	4	
	Мечение свиней при помощи выщипов,		
	биркованием, татуировкой, микрочипом.		
8	Типы и нормы кормления свиней разных		
	половозрастных групп		
	Типы кормления свиней в зависимости от	4	
	технологии выращивания. Нормы кормления		
	і ісапологий выранійвания, ПОРМЫ КОРМЛЕНИЯ І		

		1	
	свиней в зависимости от типа скороспелости и физиологического состояния. ГОСТ $P-50257-92$ комбикорма полнорационные для свиней, ГОСТ $P-21055-96$ комбикорма полнорационные для беконного откорма свиней.		
9	Составление плана подбора свиней Виды подбора: индивидуальный и групповой, гомогенный (однородный) и гетерогенный (разнородный), возрастной подбор и другие виды подбора.	2	
10	Бонитировка свиней. Составление сводной		
	Ведомости по бонитировке. Особенности комплексной оценки свиней первой и второй группы по экстерьеру, воспроизводительным, откормочным и мясным качествам. Бонитировка ремонтного молодняка, свиноматок и хряков производителей.	4	
11	Технология производства свинины на промышленных предприятиях с законченным циклом. Методика выполнения курсовой работы по свиноводству и расчету согласно заданию.	6	
12	Показатели интенсивного использования свиноматок и методика их расчета. В зависимости от цикла репродукции свиноматок и продолжительности подсосного периода, осуществляется расчет продолжительности производительного времени использовании свиноматок.	4	
13	Производство свинины в неспециализированных хозяйствах, определение поголовья и структуры стада в них. На основании исходных данных и табличного материала, расчет оптимальной структуры стада свиней. Определение получения	4	
	свинины хозяйством. Расчет производства свинины на 100 га пашни		
14	Методика составления плана случек и		
	опоросов, расчет вместимости свинарника- маточника.	4	

	Разновидности туровых опоросов. Возраст первой случки и осеменения свиней. Составление плана случек и опоросов. Расчет вместимости свинарника-маточника		
15	Методика составления плана откорма свиней. Постановка и снятие с откорма свиней разных половозрастных групп. Особенности выбраковки взрослых животных на откорме	4	
16	Составление помесячного и годового оборота стада Половозрастные группы и структура стада. Расширенный и простой оборот стада. Расчет валового прироста и среднегодового поголовья животных.	4	
Итого		60	

6.5 Самостоятельная работа

Номер		Объем	в часах
раздела	Тема	Очн.	Заоч.
(темы)			
1	Физиология, патология и технология воспроизводства свиней	4	
2	Физиология пищеварения свиньи	5	
3	Особенности онтогенеза свиньи.	5	
4	Критические периоды в выращивании поросят	5	
5	Выращивание ремонтного молодняка. Завоз и адаптация поголовья.	5	
6	Содержание, кормление и использование животных разных половозрастных групп.	5	
7	Откорм. Виды откорма	5	
8	Управление стадом на откорме. Планирование производства свинины	5	
9	Генетические основы селекции свиней	5	
10	Категории свиноводческих хозяйств.	5	
11	Промышленное скрещивание и гибридизация в свиноводстве. Исходные формы и схемы.	5	
12	Программные продукты для управления стадом	5	
13	Поведение свиней и их благополучие	5	
14	Микроклимат для свиней	5	

15	Здания и оборудование для содержания свиней	3	
16	Охрана здоровья свиней	5	
17	Биобезопасность в свиноводстве	5	
18	Санитарно-гигиенические мероприятия на свиноводческой ферме. Защита окружающей среды		
Итого		87	

6.6 Курсовая работа

Курсовая работа по свиноводству является завершающим этапом изучения курса и базируется на ранее полученных знаниях по разведению, кормлению и содержанию сельскохозяйственных животных, а также выявляет умение студента анализировать и обобщать данные литературы, полученные результаты, обосновывать выводы и дать рекомендацию хозяйству.

При оценке качества выполненной курсовой работы учитывается творческий характер и соответствие следующим предъявляемым требованиям:

- > полное раскрытие теоретических положений темы;
- > соответствие заданных параметров (тип, направление, объем и технология производства);
- > решение зоотехнических ситуаций с учетом технологии, содержания, кормления, воспроизводства стада и механизации трудоемких процессов в каждом конкретном хозяйстве;
- > наличие нумераций и названий используемых фотографий, рисунков, схем, чертежей и таблиц;
- > текст курсового проекта (работы) должен быть рукописным, написан четким почерком, без помарок, с выделением красных строк. На каждой странице необходимо оставлять поля: с левой стороны -0.5 мм, правой -0.5 мм, вверху и внизу -10 мм.

В курсовой работе необходимо соблюдать последовательность в изложении материала. Работа должна состоять из следующих разделов: введение, исходные данные, расчетная и проектная часть, выводы или заключение и список использованной литературы.

В введении необходимо раскрыть использование свиней для: а) производства мяса в виде свинины, б) изготовления промышленных товаров, в) в медицине, г) для производства навоза, д) в виде домашних или цирковых животных, поиска грибов (трюфелей) или запрещенных законом веществ в правоохранительных структурах.

Исходные данные для выполнения курсового проекта излагаются в двух таблицах. Если задано задание выполнить курсовой проект по варианту 4/12, то из первой таблицы необходимо взять 4-ый вариант, а из второй – 12 (см. приложение А и Б).

Расчетная часть. В этой части производятся необходимые расчеты по определению разновозрастного поголовья свиней и количества скотомест.

В начале расчетной части разрабатывается проектное задание. Для разработки проектного задания необходимо использовать данные о мощности предприятия, годовом производстве мяса; сдаточной живой массе одной головы; многоплодии маток за один опорос; возрасте отъема поросят; продолжительности цикла воспроизводства; отходе поросят за период подсоса, доращивания и откорма.

Во втором разделе проекта в соответствии с установленным числом технологических групп, количеством станкомест и циклограммой использования свиноводческих помещений, представляют зооинженерные решения по проектированию свиноводческих помещений хозяйства.

Проектирование выполняется в соответствии с принятыми нормами технологического проектирования свиноводческих хозяйств. Предусматривается раздельно-цеховая организация труда с выделением цеха воспроизводства, доращивания и откорма.

Список использованной литературы приводится в конце курсовой работы. В список включают все использованные новые источники, указывая их по алфавиту в соответствии с требованиями ГОСТа к оформлению библиографического списка.

В приложении А приводиться исходные данные для выполнения курсовой работы (части 1,2).

Исходные данные

№	Показатели	Для разработки проектного задания комплекса по выращиванию и откорму свиней на
---	------------	--

		5000 свиней	
		в год	
1	Размер технологической группы подсосных маток, голов	30	
2	Выход поросят на 1 опрос, голов	9	
3	Период подготовки маток к осеменению, дн.	21	
4	Продолжительность первого периода супоросности,	34	
5	Продолжительность второго периода супоросности,	73	
6	Перевод свиноматок в опоросные станки до опороса,	7	
7	Продолжительность подсосного периода, дн.	42	
8	Передержка поросят после отъема в станках, дн.	7	
9	Период дезинфекции, дн.	6	
10	Ежегодная браковка маток, %	36	
11	Процент оплодотворяемости, %	78	
12	Процент нормальных опоросов от количества опоросов в течение одного ритма, %	88	
	Отход поголовья, %: поросят-сосунов	6	
13	поросят-отьемышей	5	
	молодняка на откорме	3	
	Среднесуточный прирост молодняка, г: до 50 дн.	180	
14	от 51 до 134 дн.	310	
	от 135 до 286 дн.	500	
	Живая масса, кг: при рождении	1,0	
15	при передаче на откорм	36	
	при снятии с откорма	112	
10	Нагрузка на хряка при искусственном осеменении, гол.	95	
17	Срок откорма взрослых животных, дн.	60	
18	Живая масса при постановке на откорм, кг	220	
19	Прирост живой массы взрослых свиней, г	600	

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Свиноводство» (Б1.О.30)

7.1 Литература

При изучении дисциплины «Свиноводство» в качестве источников информации рекомендуется использовать следующую литературу

Источники информации	Кол-во экз.
Практикум по свиноводству: практикум / В.Д.	97 в библиотеке
Кабанов Москва - 2005 335 с.	Казанской ГАВМ

Инновационные технологии в свиноводстве:	
учебное пособие / Д.И. Файзрахманов [и др.]; рец.:	343 в библиотеке
В.Д. Кабанов, Р.Г. Ахметов, М.Н. Шамсутдинов. –	Казанской ГАВМ
Казань 2011 352 с	
Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания	Режим доступа:
свиней: учебное пособие / В. А. Бекенёв. — Санкт-	https://e.lanbook.com/bo
Петербург: Лань, 2022. — 416 с.	ok/210836

7.2 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

- 1. Технология производства свинины на промышленной основе Учебно-методическое пособие для выполнения курсовой работы по «Производству продукции животноводства» / Л.А. Рахматова, Р.Н. Файзрахманова, Р.Р. Муллахметова. Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2019. 55 с.
- 2. Рахматов Л.А. Технология интенсивного ведения свиноводства: Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы по свиноводству / Л.А. Рахматов. Казань: ФГОУ ВО «Казанская ГАВМ», 2020. 48 с.
- 3. Происхождение сельскохозяйственных животных: Учебное пособие / В.А.Баранов, М.А. Сушенцова, Н.М. Каналина. Казань: Издательство центра информационных технологий ФГБОУ ВО КГАВМ, 2019. -54 с.
- 4. Определение возраста различных видов животных: Учебнометодическое пособие для самостоятельного изучения курса «Разведение с основами частной зоотехнии» / В.А. Баранов, Н.М. Каналина, Л.А. Рахматов. Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2020. 58 с.

7.3 Программное обеспечение и интернет-ресурсы

Основные сведения об Электронно- библиотечной системе	Сведения о правообладателе электронно- библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	
«Издательство ЛАНЬ»	ООО «Издательство ЛАНЬ». Лицензионный договор № 641 от 26.12.2022 г. на предоставление права использования программного обеспечения Срок действия договора с 11.01.2023 г. по 10.01.2024 г.	

«ЭБС ЛАНЬ»	ООО «ЭБС ЛАНЬ». Сетевая электронная библиотека
MODE MATID"	аграрных вузов
	Договор № к13/06-2019 на оказание услуг от 13.06.2019
	г.
	Срок действия договора 5 лет
«Электронное издательство	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».
ЮРАЙТ»	Лицензионный договор № 429 от 29.11.2022 г.
	Срок действия договора с 11.01.2023 г. по 10.01.2024 г.
Цифровой образовательный	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа».
pecypc IPRsmart	На Цифровой образовательный ресурс IPRsmart,
	электронная библиотечная система
	«Автоматизированная система управления Цифровой
	библиотекой IPRsmart (АСУ IPRsmart).
	Лицензионный договор № 10364/23К от 06.06.2023 г.
	Срок действия договора с 18.06.2023 г. по 17.06.2024 г.
«ПОЛПРЕД Справочники»	ООО «ПОЛПРЕД Справочники»
	Соглашение о бесплатном тестовом доступе к
	Polped.com Обзор СМИ от 22.05.2018 г.
	Срок действия – бессрочный
Национальная электронная	Национальная электронная библиотека НЭБ (ФГБУ
библиотека НЭБ	«Российская государственная библиотека»)
	Договор № 101/04/0344/-П о подключении к НЭБ и о
	предоставлении доступа к объектам НЭБ от 16.07.2018
	r.
	Срок действия – бессрочный
eLIBRARY.RU	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА»
	Лицензионное соглашение № 14717 от 27.01.2017 г.
T	Срок действия – бессрочный
Программное обеспечение	Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»
«Антиплагиат.ВУЗ»	Лицензионный договор № 5368 на программное
	обеспечение «Программная система для обнаружения
	текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ 4.0» от 15.08.2022 г.
	Срок действия договора с 01.09.2022 г. по 01.09.2023 г.
«BKP-CMAPT»	ООО «Профобразование»
NDICE -CWI/II 1//	«ВКР-СМАРТ» - «умная» система проверки на
	заимствования и хранения ВКР
	Лицензионный договор № 10 096/23 от 28.02.2023 г.
	Срок действия договора с 01.03.2023 г. по 29.02.2024
	Γ.
SpringerNature	ФГБУ «Российский фонд
	фундаментальныхисследований»
	(РФФИ)
	О предоставлении сублицензионного доступа к
	содержанию база данных издательства
	SpringerNature наусловиях национальной подписки
	Сублицензионный договор № 809 от
1	24.06.2019 г.Срок действия договора 5 лет

Система автоматизации библиотек ИРБИС64+	Система автоматизации библиотек ИРБИС64+ Договор № С1-Д13/28-04-2021 об оказании услуг по поставке научно-технической продукции от 19.05.2021 г.
ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии»	ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии» Дополнительное соглашение № 1 к Договору № И-00010567 от 26.12.2016 г. оказания информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Специального(ых) Выпуска(ов) Системы(м) КонсультантПлюс от 01.01.2020 г. Срок действия — бессрочный
SCIENCE INDEX	ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-14717/2022 от 24.11.2022 г. Срок действия с 24.11.2022 г. по 23.11.2023 г.
ООО Компания «Ай ПиАр Медиа»	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2437/20 о размещении и использовании Произведений в электронно-библиотечной системе и Едином электронном образовательном ресурсе от 21.10.2020 г. Срок действия договора 5 лет
ООО «Консультант студента»	Лицензионный договор № 075ЛП-07/22 об использовании электронных версий произведений в базе данных от 27.06.2022 г. Срок действия договора 5 лет

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Свиноводство» (Б1.О.30)

Наименование	Наименование	Оснащенность	Перечень лицензионного
дисциплины	специальных*	специальных	программного
Свиноводство»	помещений и	помещений и	обеспечения.
(Б1.О.30), практик в	помещений для	помещений для	Реквизиты
соответствии с	самостоятельной	самостоятельной	подтверждающего
учебным планом	работы	работы	документа
	Учебная удитория №	Столы, стулья для	1. Microsoft Windows Vista
	339 для проведения	обучающихся; стол,	7 Home Basic, код продукта
Свиноводство	занятий лекционного	стул и трибуна для	№ 89572-OEM-7332166-
	типа.	преподавателя; доска	00026
		аудиторная; проектор	2. Microsoft Office
		мультимедийный,	Professional Plus 2007
		экран, ноутбук с	Лицензия 42558275 от
		выходом в Интернет	07.08.2007 бессрочная
		Samsung NP-R540	3.Программа 1-С

Учебная аудитория № 333 для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Столы, стулья ДЛЯ обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска аудиторная, экран, ноутбук, проектор, оборудование для оценки животных по экстерьеру И конституции (мерная палка, мерная лента, мерный циркуль), горизонтальным навесным шкафом по птицеводству щипцы макетами, универсальные ставкой, макетами всех видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птицы), набор учебно-наглядных пособий

(Лицензионный договор от 29.01.2018 № H5342)

1. Microsoft Windows Vista Home Basic, код продукта № 89572-OEM-7332166-00026 2.Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная

Специализированная лаборатория № 336

Столы, стулья для обучающихся; стол, стул ДЛЯ преподавателя, автоматический прибор для измерений соматических клеток Ekoskop, анализатор качества спермы для SQA-VD, быков инкубаторы «Матрица Дели», анализатор качества молока «Лактан 1-4 -1 экз», микроскопы Микромед c-11, микроскоп биологический монокулярный осветителем Биомед 2, метеорологический термограф M-16A, анемометр Testo 410, люксметр Testo 540, овоскоп Atesy OH-10, шпикомер Renco, весы лабораторные ВК-1500.1, шкаф сушильный ШС-80-01/200 СПУ, лабораторный термостат-редуктазник ЛТР, щипцы универсальные

1.Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная.
2.Microsoft office Professional plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007 – бессрочная

Читальный зал	ставкой, ноутбук Samsung NP-R540 Стулья, столы (на 120	Microsoft Windows		
библиотеки	посадочных мест),	XPProfessional, Лицензия №		
помещение для	доска аудиторная,	42558275 от 07.08.2007,		
самостоятельной	трибуна,	бессрочная;		
работы	видеопроектор, экран,	- Microsoft Windows 7		
	ноутбук, набор	Professional, кодпродукта:		
	учебно-наглядных	00371-868-0000007-85151		
	пособий, фонд	2 Microsoft Office		
	научной и учебной	Professional Plus 2007,		
	литературы,	Лицензия № 42558275 от		
	компьютеры с	07.08.2007, бессрочная;		
	выходом в Интернет.	- MicrosoftOffice 2003,		
		Лицензия № 19265901 от		
		21.06.2005, бессрочная		
		3. ООО «КонсультантПлюс.		
		Информационные		
		технологии».		

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Учебный год (20/20)	Изменени я	Дата и номер протокола заседания кафедры	Дата и номер протокола заседания методической комиссии	Дата и номер протокола заседания Ученого совета факультета биотехнологии и	Подпись декана факультета биотехнологи и и стандартизац
1.	2024-2025	Актуализа ция для 2024 года набора	Протокол № 15 от 15.05.2024 г.	Протокол № 9 от 20.05.2024 г	стандартизации Протокол № 6 от 22.05.2024 г.	Tunif