

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.О.04 «Современные проблемы общей зоотехнии»

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность Частная зоотехния, технология производства продукции животноводства

Квалификация выпускника Магистр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра общей зоотехнии

Разработчик рабочей программы:
доцент, кандидат сельскохозяйственных наук

Алифанов С.В.

Воронеж – 2021 г.

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 общей зоотехнии (протокол № 10 от 24.06.2021 г.)



Заведующий кафедрой _____ Аристов А.В.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 15 от 24.06.2021 г.).



Председатель методической комиссии _____ Шапошникова Ю.В.

Рецензент рабочей программы: Советник отдела развития животноводства департамента аграрной политики Воронежской области Ларин О.В.

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: изучение закономерностей формирования продуктивности животных на основе биологии развития (онтогенеза), достижений в области биотехнологии и воспроизводства, генома и генофондов сельскохозяйственных животных, современных тенденций в развитии племенного животноводства.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины: магистр должен усвоить, что главная проблема интенсификации животноводства - совершенствование продуктивных качеств и повышение темпов генетического прогресса животных - решается на основе современных методов генетики и селекции.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет дисциплины «Современные проблемы общей зоотехнии» - это наука о разведении, кормлении, охране здоровья животных и рациональном использовании генетического потенциала животных в интенсивных, экологически чистых и энергосберегающих технологиях производства продукции высокого качества для более полного удовлетворения потребности человека в продуктах питания и промышленности в сырье.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Современные проблемы общей зоотехнии» относится к Блоку 1, обязательной части образовательной программы, обязательная дисциплина Б1.О.03.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Освоение учебной дисциплины «Современные проблемы общей зоотехнии» основывается на знаниях и умениях, полученных при изучении таких дисциплин как «Разведение», «Кормление», «Гигиена животных».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	З1	алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
		У1	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения
		Н1	методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
ПК- 5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	З1	Современные методы разведения, методики учета и потребности в кормах разных видов сельскохозяйственных животных
		У1	Выполнять обоснованный выбор кормов, кормовых добавок и рассчитывать кормообеспеченность сельскохозяйственных животных
		Н1	Обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных животных, с планируемой продуктивностью
ПК- 7	Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства	З1	Правила работы с информационными ресурсами и базами данных в области племенного животноводства
		У1	Организовывать консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по транспортировке, акклиматизации и эффективному использованию племенных животных и материалов
		Н1	Консультирования сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных

Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестры	Всего
	1	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	3/108	3/108
Общая контактная работа*, ч	44,75	44,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	63,25	63,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	44,5	44,5
лекции	14	14
практические занятия	30	30
лабораторные работы	-	-
групповые консультации	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	45,5	45,5
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	0,25	0,25
курсовая работа	-	-
курсовой проект	-	-
зачет	-	-
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	17,75	17,75
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
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	Семестр	Всего
	1	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	3/108	3/108
Общая контактная работа*, ч	10,75	10,75
Общая самостоятельная работа (по учеб-	97,25	97,25

ному плану), ч		
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	10,5	10,5
лекции	4	4
практические занятия	6	6
лабораторные работы	-	-
групповые консультации	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	79,5	79,5
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	0,25	0,25
курсовая работа	-	-
курсовой проект	-	-
зачет	-	-
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	17,75	17,75
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
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

Раздел 1. Генетика и разведение племенных животных

Подраздел 1.1. Достижения генетики и перспективы ее развития с учетом современных методов разведения сельскохозяйственных животных разных видов.

Практические достижения генетической инженерии и перспективы ее развития.

Использование достижений биотехнологии в животноводстве. Современные информационные системы и использование их в селекции животных. Ведения племенного животноводства. Использование племенной продукции (материала) в селекционных целях. Современные методы определения племенной ценности сельскохозяйственных животных.

Раздел 2. Кормление сельскохозяйственных

Подраздел 2.1. Современные методы учета и потребности в кормах.

Организация заготовки и хранения высококачественных кормов, сена, силоса, сенажа, травяных брикетов и муки, корнеклубнеплодов с учетом их потребности для разных видов животных. Ознакомление с современными методами оценки энергетической, протеиновой, углеводной и минерально-витаминной питательности кормов.

Подраздел 2.2. Современные достижения по расчетам потребности животных в питательных веществах.

Физиологическое состояние и алиментарные нарушения обмена веществ у высокопродуктивных животных с учетом фазы лактации и типа кормления.

Современные достижения по расчетам потребности животных в обменной энергии, сухом веществе, протеине, клетчатке, жире, макро- и микроэлементах, витаминах. Составление и балансирование рационов с учетом стоимости кормов и кормовых добавок. Составление рецептуры комбикормов для различных видов животных. Современные подходы к подготовке кормов к скармливанию и техника кормления животных.

Раздел 3. Зоогигиена

Подраздел 3.1. Современное состояние зоогигиенических мероприятий в животноводстве России и перспективы их развития.

Сравнительная оценка современных ресурсосберегающих систем вентиляции животноводческих помещений в России и зарубежных странах.

Методы борьбы с аэростазами животноводческих помещений при естественных и искусственных системах вентиляции. Современные экологически безопасные способы профилактики негативных метеотропных реакций у сельскохозяйственных животных. Влияние магнитных бурь на здоровье и продуктивность сельскохозяйственных животных. Ресурсосберегающие и экологически безвредные способы переработки помета домашней птицы при клеточном содержании.

Раздел 4. Скотоводство

Подраздел 4.1. Состояние скотоводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.

Использование чистопородного разведения и различных видов скрещивания с целью получения высокопродуктивных животных. Оптимальная продолжительность сухостойного периода, значение его для здоровья коровы и приплода. Влияние продолжительности сухостойного периода на молочную продуктивность коров. Сервис – период, его оптимальная продолжительность и влияние на молочную продуктивность коров. Лактация коров, удои и состав молока по фазам лактации. Оценка лактационной кривой. Оптимизация расчетов молочной производительности коров. Оценка стоимости приплода в зависимости от молочной продуктивности коров. Проблемы воспроизводства и сроков хозяйственного использования молочных коров.

Подраздел 4.2. Современные тенденции развития скотоводства в России и зарубежных странах.

Современные тенденции регулирования численности поголовья животных по породам крупного рогатого скота. Использование сородичей для гибридизации крупного рогатого скота в целях создания новых пород.

Раздел 5. Свиноводство

Подраздел 5.1. Состояние свиноводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения..

Анализ современного состояния отечественного, мирового свиноводства и производства свинины. Основные законы и закономерности роста и развития свиней, видовые, породные, половые и индивидуальные особенности роста свиней. Влияние скорости роста на откормочную и мясную продуктивность свиней.

Подраздел 5.2. Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах.

Теоретические основы селекции свиней, критерии и методы, разработка селекционных программ и селекционных индексов. Этология как основа разработки оптимальных условий содержания свиней. Роль поведенческих реакций и раздражителей. Стрессы и повышение стрессоустойчивости свиней.

Раздел 6. Овцеводство

Подраздел 6.1. Состояние овцеводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.

Современное состояние отечественного и мирового овцеводства и производства продукции овцеводства. Основные законы и закономерности роста и развития, видовые, породные, половые и индивидуальные особенности. Влияние скорости роста на откормочную и мясную продуктивность овец.

Подраздел 6.2. Прогрессивные технологии производства баранины в России и зарубежных странах.

Племенная работа в овцеводстве. Задачи и методы племенной работы в стадах разного направления продуктивности. Новые формы организации ведения племенной работы, разработка селекционных программ и селекционных маркеров, повышающих эффективность отбора овец по мясной и шерстной продуктивности. Этология как основа разработки оптимальных условий содержания овец. Роль поведенческих реакций и раздражителей. Стрессы и повышение стрессоустойчивости овец.

Раздел 7. Птицеводство

Подраздел 7.1. Состояние птицеводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.

Современные линии и кроссы, используемые при производстве яиц и мяса птицы отечественной и зарубежной селекции. Эффективность методов оценки племенной ценности производителей по фенотипу родственников и по качеству потомства.

Подраздел 7.2. Перспективы развития птицеводства в России и зарубежных странах.

Передовые приемы, используемые в инкубации яиц сельскохозяйственной птицы. Новые тенденции в инкубаторостроении. Методы контроля качества инкубационных и пищевых яиц. Глубокая переработка яиц, как важный элемент мировой тенденции по выпуску инновационной продукции. Современные подходы к глубокой переработке мяса птицы.

Экономические и экологические перспективы производства органических удобрений на пометной основе. Биологическая безопасность в птицеводческих хозяйствах и перспективы ее улучшения.

Раздел 8. Коневодство

Подраздел 8.1. Перспективы развития различных направлений коневодства с учетом современных методов разведения и содержания.

Ипподромный бизнес как двигатель развития культурного коннозаводства мира. Мировая практика и опыт в сфере сохранения национальных генофондных пород на примере России, стран Европы, Северной Америки. Роль аборигенных пород лошадей в процессе сохранения биоразнообразия жизни на земле. Совершенствование методов и приемов селек-

ционно-племенной работы, направленных на сохранение генофондных заводских и аборигенных пород лошадей.

Внедрение прогрессивных технологий в сфере производства продуктов питания из кобыльего молока и конского мяса.

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

4.2.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	СЗ	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения						
1	Подраздел 1.1. Достижения генетики и перспективы ее развития с учетом современных методов разведения сельскохозяйственных животных разных видов.	1		2		3,5
2	Подраздел 2.1. Современные методы учета и потребности в кормах.	2		4		6
3	Подраздел 3.1. Современное состояние зооигиенических мероприятий в животноводстве России и перспективы их развития.	2		4		6
4	Подраздел 4.1. Состояние скотоводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.	2		4		6
5	Подраздел 5.1. Состояние свиноводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения...	2		4		6
6	Подраздел 6.1. Состояние овцеводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.	2		4		6
7	Подраздел 7.1. Состояние птицеводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.	2		4		6
8	Подраздел 8.1. Перспективы развития различных направлений коневодства с учетом современных методов разведения и содержания.	1		4		6
	ИТОГО	14		30		45,5

4.2.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	СЗ	ПЗ	ЛР	СР
заочная форма обучения						

1	Подраздел 1.1. Достижения генетики и перспективы ее развития с учетом современных методов разведения сельскохозяйственных животных разных видов.	1		1		4,5
2	Подраздел 2.1. Современные методы учета и потребности в кормах.	1		1		10
3	Подраздел 3.1. Современное состояние зооигиенических мероприятий в животноводстве России и перспективы их развития.	1		1		10
4	Подраздел 4.1. Состояние скотоводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.	1		1		10
5	Подраздел 5.1. Состояние свиноводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения...	-		1		11
6	Подраздел 6.1. Состояние овцеводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.	-		-		12
7	Подраздел 7.1. Состояние птицеводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.	-		1		11
8	Подраздел 8.1. Перспективы развития различных направлений коневодства с учетом современных методов разведения и содержания.	-		-		11
	ИТОГО	4		6		79,5

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	Достижения генетики и перспективы ее развития с учетом современных методов разведения сельскохозяйственных животных разных видов.	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедко, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с [ЭИ Лань]	3,5	5,5
2	Современные методы учета и потребности в кормах.	Лисунова, Л. И. Кормление сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Л. И. Лисунова. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 401 с [ЭИ Лань]	3	5
3	Современные достижения по расчетам потребности животных в питательных веществах.	Лисунова, Л. И. Кормление сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Л. И. Лисунова. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 401 с [ЭИ Лань]	3	5
4	Современное состояние зоогигиенических мероприятий в животноводстве России и перспективы их развития.	Современные проблемы общей зоотехнии: Методические указания для самостоятельной работы студентов факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.04.02- «Зоотехния» [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет; сост.: Алифанов С.В. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2020. – 18 с.	3	5
5	Состояние скотоводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.	Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 3-е изд., стер. . — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 744 с. [ЭИ Лань]	3	5
6	Современные тенденции развития скотоводства в России и зарубежных странах.	Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 3-е изд., стер. . — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 744 с. [ЭИ Лань]	3	5
7	Состояние свиноводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения...	Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс] / Бекенёв В. А. — Санкт-Петербург : Лань, 2012 .— 416 с. — Книга из коллек-	3	7

8	Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах.	ции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство [ЭИ] [ЭБС Лань]	3	7
9	Состояние овцеводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.	Современные проблемы общей зоотехнии: Методические указания для самостоятельной работы студентов факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.04.02- «Зоотехния» [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет; сост.: Алифанов С.В. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2020. – 18 с.	3	7
10	Прогрессивные технологии производства баранины в России и зарубежных странах.	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с [ЭИ] [ЭБС Лань]	3	7
11	Состояние птицеводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.	Современные проблемы общей зоотехнии: Методические указания для самостоятельной работы студентов факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.04.02- «Зоотехния» [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет; сост.: Алифанов С.В. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2020. – 18 с.	3	7
12	Перспективы развития птицеводства в России и зарубежных странах		3	7
13	Перспективы развития различных направлений коневодства с учетом современных методов разведения и содержания.		9	7
	Всего		45,5	79,5

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

5.1. Этапы формирования компетенций

Раздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подраздел 1.1. Достижения генетики и перспективы ее развития с учетом современных методов разведения сельскохозяйственных животных разных видов.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1
		31,У1,Н1
Подраздел 2.1. Современные методы учета и потребности в кормах.	УК-1 ПК-5	31,У1,Н1
		31,У1,Н1
Подраздел 2.2. Современные достижения по расчетам потребности животных в питательных веществах.	ПК-5	31,У1,Н1
Подраздел 3.1. Современное состояние зооигиенических мероприятий в животноводстве России и перспективы их развития.	ПК-5	31,У1,Н1
Подраздел 4.1. Состояние скотоводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1
		31,У1,Н1
Подраздел 4.2. Современные тенденции развития скотоводства в России и зарубежных странах.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1
		31,У1,Н1
Подраздел 5.1. Состояние свиноводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1
		<i>31,У1,Н1</i>
Подраздел 5.2. Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах.	ПК-7	<i>31,У1,Н1</i>
Подраздел 6.1. Состояние овцеводства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1
		<i>31,У1,Н1</i>
Подраздел 6.2. Прогрессивные технологии производства баранины в России и зарубежных странах.	ПК-7	<i>31,У1,Н1</i>
Подраздел 7.1. Состояние птице-	УК-1	31,У1,Н1

водства в России и зарубежных странах с учетом современных методов разведения.	ПК-7	31,У1,Н1
Подраздел 7.2. Перспективы развития птицеводства в России и зарубежных странах	ПК-5	31,У1,Н1
Подраздел 8.1. Перспективы развития различных направлений коневодства с учетом современных методов разведения и содержания.	ПК-7	31,У1,Н1

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкала 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 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%

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	Что такое биотехнология и ее роль в животноводстве, ветеринарии и медицине?	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
2	Что такое трансплантация эмбрионов и ее значение для племенной работы?	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
3	В чем состоит сущность методов генной инженерии?	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
4	Что такое протеиновая, углеводная, энергетическая питательность кормов?	УК-1 ПК-5	31,У1,Н1 31,У1,Н1
5	Назовите основные проблемы обеспеченности скота разных видов кормами	УК-1 ПК-5	31,У1,Н1 31,У1,Н1
6	Какие виды кормов в России наиболее дефицитны в обеспечении кормами животных разного вида?	УК-1 ПК-5	31,У1,Н1 31,У1,Н1
7	Расскажите о методах борьбы с азростазами животноводческих помещений при	ПК-5	31,У1,Н1

	естественных и искусственных системах вентиляции.		
8	Расскажите о современных экологически безопасные способы профилактики негативных метеотропных реакций у сельскохозяйственных животных.	ПК-5	31,У1,Н1
9	Расскажите о ресурсосберегающих и экологически безвредных способах переработки помета домашней птицы при клеточном содержании.	ПК-5	31,У1,Н1
10	Расскажите о современном состоянии скотоводства в России и зарубежных странах.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
11	Расскажите о современном направлении породообразования в скотоводстве в России и зарубежных странах.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
12	Расскажите о современных тенденциях регулирования численности поголовья животных по породам крупного рогатого скота в России и зарубежных странах.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
13	Каково значение комплексной оценки генофонда семейств, линий и потомства производителей при селекции на устойчивость к болезням?	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
14	Что такое крупномасштабная селекция?	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
15	Расскажите о значении коэффициентов наследуемости, изменчивости и повторяемости для селекции животных.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
16	Охарактеризуйте основные формы отбора.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
17	Расскажите о современном состоянии свиноводства в России и зарубежных странах.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
18	Расскажите о современном направлении породообразования в свиноводстве в России и зарубежных странах.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
19	Назовите основные и дополнительные селекционные признаки в свиноводстве.	ПК-7	31,У1,Н1
20	Назовите основные наследственные аномалии у свиней и меры профилактики.	ПК-7	31,У1,Н1
21	Расскажите о современном состоянии овцеводства в России и зарубежных странах.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
22	Расскажите о современном направлении породообразования в овцеводстве в России и зарубежных странах.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1

23	Назовите основные и дополнительные селекционные признаки в овцеводстве	ПК-7	31,У1,Н1
24	Расскажите о наследуемости и изменчивости количественных признаков у овец.	ПК-7	31,У1,Н1
25	Расскажите о современном состоянии птицеводства в России и зарубежных странах.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
26	Расскажите о современном направлении породообразования в птицеводстве в России и зарубежных странах.	УК-1 ПК-7	31,У1,Н1 31,У1,Н1
27	Какие основные и дополнительные селекционные признаки у птицы?	ПК-5	31,У1,Н1
28	Какие вы знаете наиболее распространенные генетические аномалии у кур?	ПК-5	31,У1,Н1
29	Каково значение сохранения и использования генофонда в птицеводстве?	ПК-5	31,У1,Н1
30	Расскажите о передовых приемах, используемых в инкубации яиц сельскохозяйственной птицы	ПК-5	31,У1,Н1
31	Расскажите о методах контроля качества инкубационных и пищевых яиц.	ПК-5	31,У1,Н1
32	Расскажите о перспективах развития различных направлений коневодства в России.	ПК-7	31,У1,Н1
33	Расскажите о мировой практике и опытов в сфере сохранения национальных генофондных пород на примере России, стран Европы, Северной Америки.	ПК-7	31,У1,Н1
34	Расскажите о роли аборигенных пород лошадей в процессе сохранения биоразнообразия жизни на земле.	ПК-7	31,У1,Н1
35	Расскажите о внедрении прогрессивных технологий в сфере производства продуктов питания из кобыльего молока и конского мяса.	ПК-7	31,У1,Н1

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Данные о живой массе X (кг) и длине туловища Y (см) ягнят, выращиваемых на овцефермах: x 2,7 3,6 4,2 3,1 3,5 3,3 2,6 2,8 3,8 2,7 y 40 35 39 40 30 38 35 41 39 38 Рассчитайте, основные биометрические показатели. Найдите коэффициент корреляции и сделайте вывод о тесноте и направлении линейной корреляционной связи. Оцените	ПК-5	31,У1,Н1

	достоверность данных по Стьюденту.		
2	Живая масса (х, кг) и глубина груди (у, см) у быков черно-пестрой породы: х 480 668 791 640 719 790 399 490 640 у 68 72 79 76 78 71 62 66 73 Рассчитайте, основные биометрические показатели. Найдите коэффициент корреляции и сделать вывод о тесноте и направлении линейной корреляционной связи. Оцените достоверность данных по Стьюденту.	ПК-5	31,У1,Н1
3	По данным молочной продуктивности определить удой за лактацию фактический и по контрольным дням, средний % жира и количество молочного жира за лактацию, количество молока базисной жирности. Базисная жирность – 3,4%. Х -22,24,26,25,23,24,24,25,26,27, %- 3,72;3,79;3,8;3,78;3,75;3,77;3,81;3,8;3,7;3,76 У-19,18,18,17,15,18,19,16,18,17. %- 3,74;3,78;3,68;3,7;3,73;3,74;3,71;3,68;3,72;3,74 Z-20,21,23,21,19,20,18,22,21,20. %- 3,76;3,88;3,98;3,8;3,83;3,84;3,91;3,78;3,92;3,9	ПК - 5	31,У1,Н1
4	Определить норму кормления и составить рацион для суягных маток на зимний период В зимний период для ЦЧЗ структура рациона овец может быть такой: сено – 18%, солома – 4%, силос – 50%, свекла кормовая – 16%, концентраты – 12%. Живая масса овцематки – 56кг.	ПК - 7	31,У1,Н1
5	Определить норму кормления и составить рацион для группы дойных коров со средней живой массой 500 кг, суточным удоём 22 кг, средней упитанности на зимний период. Рассчитать затраты кормовых единиц и концентратов на 1 кг молока. В хозяйстве имеются следующие корма: Концентрированные зерно гороха, жмых подсолн., зерно ячменя. Грубые_солома пшен. Сено вика+овес. Сочные силос кукур., сенаж вика+овес.	ПК - 7	31,У1,Н1
6	По данным индивидуального задания опре-	ПК - 7	31,У1,Н1

	делить у свиней: а) прирост за период откорма; б) среднесуточный прирост; в) убойную массу; г) убойный выход; д) коэффициент мясности; е) оплату корма приростом. ж) определить вид откорма Живая масса в начале откорма – 24 кг Живая масса в конце откорма – 129 кг. Количество дней откорма – 120.		
7	Корова Марта отелилась 02.02.2018 г., оплодотворилась 24.04.2018 г., вновь отелилась 28.01.2019 г. Определите продолжительность сервис-периода, лактации, стельности, установите дату запуска коровы перед последним отелом (продолжительность сухостойного периода 60 дней).	ПК - 7	31,У1,Н1
8	В хозяйстве настригли 30 тонн шерсти в физической массе, выход мытого волокна составляет 60%. Сколько получено в хозяйстве мытой шерсти?	ПК - 5	31,У1,Н1
9	При лабораторном анализе кукурузного силоса получены следующие результаты: цвет – бурый, запах – резкий, неприятный, массовая доля молочной кислоты – 27%, массовая доля масляной кислоты – 0,8% от общего количества кислот, массовая доля сухого вещества – 14%, рН – 4,7. Можно ли использовать этот силос для кормления сельскохозяйственных животных и если можно, то каким производственно-возрастным группам? Какие методы подготовки силоса к скармливанию необходимо организовать?	ПК - 7	31,У1,Н1
10	Рассчитайте средний процент жира в молоке коровы за квартал. В январе от нее надоено 600 кг молока жирностью 4%, в феврале – 550 кг жирностью 3,8%, в марте – 500 кг жирностью 4,0%.	ПК - 5	31,У1,Н1

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

«Не предусмотрены»

5.3.1.4. Вопросы к зачету

«Не предусмотрены»

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

«Не предусмотрены»

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)*«Не предусмотрены»***5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля****5.3.2.1. Вопросы тестов**

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Потенциальные наследственные возможности животных не могут быть реализованы без полноценного содержания и достаточно обильного	ПК-7	31, У1, Н1
2	Практика молочного скотоводства знает немало примеров, когда под влиянием улучшенного кормления и содержания удои коров в стадах	ПК-7	31, У1, Н1
3	Скотоводство доставляет земледелию основную массу навоза, являющегося для почвы ценным	ПК-5	31, У1, Н1
4	По общей численности поголовья крупного рогатого скота в России мясные породы занимают	ПК-5	31, У1, Н1
5	При бонитировке экстерьер и конституцию молочных и молочно-мясных пород крупного рогатого скота оценивают по	ПК-5	31, У1, Н1
6	При бонитировке экстерьер и конституцию мясных пород крупного рогатого скота оценивают по	ПК-5	31, У1, Н1
7	Существенное влияние на молочную продуктивность высокопродуктивных и новотельных коров оказывают число и порядок	ПК-5	31, У1, Н1
8	В зависимости от возраста, упитанности и продуктивности коровы нормальный период сухостоя колеблется обычно от	ПК-5	31, У1, Н1
9	Уровень молочной продуктивности зависит от продолжительности сервис-периода, т. е. от времени отела до плодотворного осеменения и оптимальным сроком считается в среднем	ПК-5	31, У1, Н1
10	Решающее влияние на белковость и жирность молока имеет наследственность, и ее коэффициент в среднем составляет по	ПК-5	31, У1, Н1
11	Жир, белки, сахар и минеральные	ПК-7	31, У1, Н1

	вещества молока составляют его сухое вещество, которого в коровьем молоке содержится в среднем		
12	По плотности молока устанавливают его натуральность и при добавлении воды плотность молока	ПК-7	31, У1, Н1
13	В мясном балансе России говядина и телятина занимают	ПК-7	31, У1, Н1
14	Молодняк крупного рогатого скота мясных пород при интенсивном выращивании убивают преимущественно в возрасте	ПК-7	31, У1, Н1
15	Самой древней из всех разводимых в мире молочных пород крупного рогатого скота является	ПК-5	31, У1, Н1
16	Калмыцкая порода скота формировалась с 17 века в кочевых условиях при круглогодовом	ПК-5	31, У1, Н1
17	Стельность телок в раннем возрасте задерживает их	ПК-5	31, У1, Н1
18	Осеменять корову или телку в период охоты лучше всего дважды: в начале охоты и второй раз спустя	ПК-5	31, У1, Н1
19	Положительное влияние на оплодотворяемость коров и телок оказывают содержание их летом на пастбище, а зимой	ПК-5	31, У1, Н1
20	Нагрузку на полновозрастного быка-производителя при ручной случке доводят до	ПК-5	31, У1, Н1
21	При искусственном осеменении, по сравнению с ручной случкой, спермой наиболее ценных быков можно осеменить больше коров и телок	ПК-5	31, У1, Н1
22	Стельных коров и нетелей нельзя кормить недоброкачественными кормами, так как это может привести к	ПК-7	31, У1, Н1
23	По окончании родов ноздри и рот новорожденного теленка очищают от	ПК-5	31, У1, Н1
24	Черно-пестрая порода крупного рогатого скота произошла от:	ПК-5	31, У1, Н1
25	Айрширская порода крупного рогатого скота по направлению продуктивности относится к :	ПК-5	31, У1, Н1
26	Местом выведения красной степной породы крупного рогатого скота является:	ПК-5	31, У1, Н1

27	Максимальная молочная продуктивность у коров наблюдается по месяцам лактации на	ПК-5	31, У1, Н1
28	Половая зрелость у крупного рогатого скота наступает в возрасте (месяцев):	ПК-5	31, У1, Н1
29	Средняя продолжительность стельности у коров считается (дней):	ПК-5	31, У1, Н1
30	Оптимальная продолжительность сухостойного периода у коров считается (дней):	ПК-5	31, У1, Н1
31	Телят приучают поедать концентраты в возрасте (дней) :	ПК-7	31, У1, Н1
32	Оптимальным сроком пребывания новорожденных телят в профилактории (родильном отделении) считается (дней):	ПК-7	31, У1, Н1
33	Коров перед отелом переводят в родильное отделение за (недель):	ПК-7	31, У1, Н1
34	Оптимальной продолжительностью молочного периода у телят мясных пород считается (месяцев):	ПК-7	31, У1, Н1
35	Живая масса телок при первом осеменении должна составлять от живой массы взрослых коров не менее (в %):	ПК-7	31, У1, Н1
36	Считается, что новорожденный теленок должен потребить молозива в первую выпойку от собственной живой массы (в %):	ПК-7	31, У1, Н1
37	Кислотность коровьего молока, относящегося к первому сорту, не должна превышать:	ПК-7	31, У1, Н1
38	Плотность натурального коровьего молока не должна превышать показатель:	ПК-7	31, У1, Н1
39	При сокращении подсосного периода до 26-36 дней от каждой свиноматки ежегодно можно получать два опороса и выращивать по	ПК-7	31, У1, Н1
40	При правильном кормлении и выращивании ремонтный молодняк свиней достигает хозяйственной половой зрелости в возрасте	ПК-7	31, У1, Н1
41	За один опорос от основной свиноматки получают в среднем по	ПК-7	31, У1, Н1
42	В молодом возрасте на 1 кг прироста живой массы свиньи затрачива-	ПК-7	31, У1, Н1

	ют 3,5-4,5 корм. ед., а полновозрастные		
43	При интенсивном выращивании и откорме подсвинки к 7-7,5-месячному возрасту достигают живой массы (кг):	ПК-7	31, У1, Н1
44	В отличие от говядины и баранины в свинине содержится меньше воды и больше	ПК-7	31, У1, Н1
45	В свиноводстве при бонитировке общую оценку экстерьера оценивают по	ПК-5	31, У1, Н1
46	О молочности свиноматок судят по живой массе приплода в	ПК-5	31, У1, Н1
47	В группу поросят-отъемышей обычно включают поросят старше 60 дней, а при раннем отъеме – с 26-36 дней и до постановки их на	ПК-5	31, У1, Н1
48	Основной разводимой породой свиней в хозяйствах Российской Федерации является отечественная порода:	ПК-5	31, У1, Н1
49	Свиньи северокавказской породы имеют масть:	ПК-5	31, У1, Н1
50	У хряков за 1-1,5 месяца до случной компании обязательно проверяют качество	ПК-5	31, У1, Н1
51	У маток, оставшихся неоплодотворенными, течка повторяется в среднем через каждые	ПК-5	31, У1, Н1
52	При эффективном ведении свиноводства на предприятии оптимальное количество опоросов от одной свиноматки составляет:	ПК-7	31, У1, Н1
53	Половая зрелость у молодняка свиней наступает в возрасте (месяцев):	ПК-7	31, У1, Н1
54	Молодняк свиней на откорме кормят в сутки	ПК-7	31, У1, Н1
55	По сравнению с продолжительностью откорма чистопородных свиней сроки откорма помесного молодняка сокращаются в среднем на	ПК-7	31, У1, Н1
56	При откорме взрослых свиней питательные вещества корма используются преимущественно на образование	ПК-7	31, У1, Н1
57	Многососковость у свиней передается по наследству и для племенных целей оставляют молодняк, у кото-	ПК-7	31, У1, Н1

	рого нормально развито не менее		
58	Оптимальным сроком супоросности свиноматок считается (дней):	ПК-5	31, У1, Н1
59	Половая зрелость у свиней наступает в возрасте (месяцы):	ПК-5	31, У1, Н1
60	Поросят отбивают от свиноматок в возрасте не более (месяцы):	ПК-5	31, У1, Н1
61	Молодняк свиней ставят на откорм в возрасте (месяцы):	ПК-5	31, У1, Н1
62	Наиболее распространенным методом определения живой массы у свиней является:	ПК-5	31, У1, Н1
63	Крупная белая порода свиней была выведена на основе породы:	ПК-5	31, У1, Н1
64	Породой свиней универсального направления продуктивности является:	ПК-5	31, У1, Н1
65	Свиньи называются взрослыми при достижении возраста (месяцы):	ПК-5	31, У1, Н1
66	Желательным многоплодием у свиней считается количество родившихся здоровых поросят (голов):	ПК-5	31, У1, Н1
67	Методом определения молочной продуктивности свиноматок является:	ПК-5	31, У1, Н1
68	Оптимальной живой массой при рождении «деловых» поросят является (кг):	ПК-5	31, У1, Н1
69	Толщину шпика у свиней измеряют между следующими грудными остистыми отростками:	ПК-5	31, У1, Н1
70	Лучшим способом определения площади «мышечного глазка» является:	ПК-5	31, У1, Н1
71	Толщина шпика над 6-7 грудными позвонками для мясных туш свиней не должна превышать (см):	ПК-5	31, У1, Н1
72	Хозяйственное использование овец обычно продолжается в течение (лет):	ПК-7	31, У1, Н1
73	У овец тонкорунных пород тонина шерсти не должна превышать (мкм):	ПК-7	31, У1, Н1
74	Сравнительно медленно растет шерсть у пород овец:	ПК-7	31, У1, Н1
75	Шерсть, полученная от полутонкорунных овец, называют	ПК-7	31, У1, Н1
76	Шерсть, полученная от полугрубо-	ПК-7	31, У1, Н1

	шерстных овец, для изготовления сукон, одеял и ковровых изделий является		
77	Шкуры, снятые с овец в возрасте не менее 5-7 мес., называются	ПК-7	31, У1, Н1
78	Различные повреждения овчин, снижающие их качество, называют	ПК-7	31, У1, Н1
79	Из овечьего молока изготавливают ценные сорта сыров – рокфор, пекарино, кавказские сыры, а также	ПК-7	31, У1, Н1
80	Ягнят обычно отбивают от маток в возрасте (месяцев):	ПК-5	31, У1, Н1
81	Наиболее выгодно реализовать молодняк овец на мясо в год его рождения в возрасте (месяцев):	ПК-5	31, У1, Н1
82	Обычно грубошерстных и полугрубошерстных овец стригут два раза в год, а тонкорунных и полутонкорунных овец:	ПК-5	31, У1, Н1
83	Молодняк овец, предназначенный для убоя на мясо, стригут за 2-3 месяца, чтобы шерсть за оставшееся время смогла отрасти на (см):	ПК-5	31, У1, Н1
84	При скоростном способе стрижки овец затраты труда на единицу настриженной шерсти снижаются в	ПК-5	31, У1, Н1
85	Основную бонитировку тонкорунных и полутонкорунных овец проводят, как правило, в возрасте одного года весной, перед:	ПК-5	31, У1, Н1
86	В маточных отарах заканчивают профилактические и лечебные мероприятия до начала случки за (мес.):	ПК-5	31, У1, Н1
87	Нормальным периодом суягности у овцематок считается (дней):	ПК-5	31, У1, Н1
88	Местом выведения грозненской породы овец является:	ПК-5	31, У1, Н1
89	Кавказская порода овец по шерстной продуктивности относится к :	ПК-5	31, У1, Н1
90	Лучшей породой овец для производства шерсти на ковровые изделия считается:	ПК-5	31, У1, Н1
91	Лучшую тонкую шерсть получают от овец породы:	ПК-5	31, У1, Н1
92	Лучшие в мире смушки получают от породы овец:	ПК-5	31, У1, Н1

93	У специализированных молочных пород овец молочность выше чем у остальных и достигает (кг):	ПК-5	31, У1, Н1
94	Для пищевых целей используют в основном яйца кур, цесарок и	ПК-7	31, У1, Н1
95	Яйценоскость птицы всех видов и пород с возрастом	ПК-7	31, У1, Н1
96	При получении пищевых диетических яиц, как правило, кур содержат отдельно от	ПК-7	31, У1, Н1
97	Наиболее быстрый и эффективный рост производства птичьего мяса достигается при выращивании	ПК-7	31, У1, Н1
98	О мясной скороспелости птицы судят по ее скорости	ПК-7	31, У1, Н1
99	В бройлерных кроссах используется в качестве отцовской формы порода	ПК-7	31, У1, Н1
100	Среди всех видов с.-х. птицы особо высоким уровнем развития грудных мышц характеризуются:	ПК-5	31, У1, Н1
101	Современная инкубация, под которой понимают вывод молодняка птицы в специальных машинах, называется:	ПК-5	31, У1, Н1
102	С целью улучшения результатов инкубации и получения здорового молодняка инкубационные яйца несколько раз	ПК-5	31, У1, Н1
103	Всех гибридных петушков выращивают на	ПК-5	31, У1, Н1
104	При содержании птицы в клеточных батареях раздача корма и уборка помета	ПК-5	31, У1, Н1
105	Кур после 11-12 месяцев яйцекладки выбраковывают и направляют в	ПК-5	31, У1, Н1
106	После бройлеров второй по значению является выращивание на мясо	ПК-5	31, У1, Н1
107	При специальном откорме гусят получают высокопитательный деликатесный продукт	ПК-5	31, У1, Н1
108	Родиной выведения породы кур леггорн яичного направления продуктивности является :	ПК-5	31, У1, Н1
109	Родиной выведения породы кур корниш мясного направления продуктивности является :	ПК-5	31, У1, Н1
110	Порода кур белый племутрок по направлению продуктивности	ПК-5	31, У1, Н1

	относится к:		
111	В птицеводческих хозяйствах России для производства яиц больше всего используют породу кур:	ПК-5	31, У1, Н1
112	Срок хранения инкубационных яиц не должен превышать (дней):	ПК-5	31, У1, Н1
113	Оптимальной продолжительностью инкубации яиц кур считается (дней):	ПК-5	31, У1, Н1
114	Оптимальной продолжительностью инкубации утиных яиц считается (дней):	ПК-5	31, У1, Н1
115	Среднее количество яиц за год способны давать куры яично-мясного направления продуктивности (штук на 1 гол.):	ПК-5	31, У1, Н1
116	Установлено, что большее количество яичной массы дают куры следующего направления продуктивности:	ПК-5	31, У1, Н1
117	Самой скороспелой породой уток считается:	ПК-5	31, У1, Н1
118	Лучшее перопуховое сырье получают от:	ПК-5	31, У1, Н1
119	На обработку птичника между предыдущей и новой партией птицы затрачивается недель:	ПК-5	31, У1, Н1
120	Живая масса 2-месячных откормленных перепелов колеблется в пределах	ПК-5	31, У1, Н1
121	Способ поступательного движения лошади называется	ПК-5	31, У1, Н1
122	Движение лошади положительно влияет на состояние ее здоровья и способствует развитию	ПК-5	31, У1, Н1
123	При правильном выращивании рост и развитие лошади заканчиваются обычно к (годам):	ПК-7	31, У1, Н1
124	Испытания работоспособности племенного молодняка рысистых и верховых пород лошадей проводятся на	ПК-5	31, У1, Н1
125	Обычно работоспособность лошади снижается в возрасте старше (лет):	ПК-5	31, У1, Н1
126	Лошади с удлиненным и быстрым шагом более	ПК-5	31, У1, Н1
127	При работе шагом скорость движения лошади составляет (км в 1 час):	ПК-5	31, У1, Н1

128	Заездку и приучение лошадей к работе начинают в возрасте (лет):	ПК-5	31, У1, Н1
129	Отъем жеребят от кобыл производится при достижении молодняком возраста (месяцев):	ПК-7	31, У1, Н1
130	Половая зрелость у кобыл наступает в возрасте (месяцев):	ПК-7	31, У1, Н1
131	Если кобыла не оплодотворена в первый раз, то половая охота повторяется через (дней):	ПК-7	31, У1, Н1
132	В пастбищный период признаки половой охоты у кобыл проявляются	ПК-7	31, У1, Н1
133	Жеребость кобыл длится в среднем (месяцев):	ПК-7	31, У1, Н1
134	Свежеполученное кобылье молоко имеет кислотность до	ПК-7	31, У1, Н1
135	Лучшими мясными качествами отличаются породы лошадей:	ПК-7	31, У1, Н1
136	Кобылье молоко принято считать:	ПК-7	31, У1, Н1
137	Донская порода лошадей относится по продуктивно-хозяйственным признакам к:	ПК-7	31, У1, Н1
138	Родоначальницей буденовской породы лошадей принято считать породу:	ПК-7	31, У1, Н1

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Что такое domestикация и какие имеются особенности эволюционных процессов при domestикации?	ПК-5	31
2	Каково распределение генотипов в популяции по формуле Харди – Вайнберга?	ПК-5	31
3	Что понимается под термином «селекция»?	ПК-5	31
4	В чем состоят отличия в наследовании количественных и качественных признаков?	ПК-5	31
5	Дайте определение понятий «средний эффект генов» и «селекционная ценность особей».	ПК-5	31
6	В чем состоят различия между фенотипической и генетической корреляцией?	ПК-5	31
7	Что называется селекционным диф-	ПК-5	31

	ференциалом и селекционным эффектом?		
8	Какие факторы влияют на эффективность отбора?	ПК-7	31
9	Что такое общая и специфическая племенная ценность?	ПК-7	31
10	В чем заключаются различия между инбридингом и гетерозисом?	ПК-7	31
11	Какое значение для селекции имеет сохранение генофонда животных?	ПК-7	31
12	Что такое селекционные индексы?	ПК-5	31
13	Что такое порода?	ПК-5	31
14	Как влияет инбридинг на признаки продуктивности у молочного скота?	ПК-5	31
15	Как влияет инбридинг на хозяйственно полезные признаки в мясном скотоводстве?	ПК-5	31
16	Гетерозис и гибридизация в мясном скотоводстве.	ПК-7	31
17	Назовите основные и дополнительные селекционные признаки в свиноводстве.	ПК-7	31
18	Назовите основные наследственные аномалии у свиней.	ПК-5	31
19	Какова наследуемость и взаимосвязь основных количественных признаков у свиней?	ПК-7	31
20	Назовите качественные признаки свиней	ПК-7	31 31
21	Назовите основные и дополнительные селекционные признаки овец.	ПК-7	31 31
22	Какие наследственные болезни овец вы знаете и меры профилактики против них?	ПК-7	31
23	Что вы знаете о применении инбридинга и использовании гетерозиса в селекции овец?	ПК-7	31
24	Значение сохранения и использования генофонда овец.	ПК-5	31
25	Назовите основные и дополнительные селекционные признаки у лошадей.	ПК-7	31
26	Какие вам известны наследственные болезни и пороки лошадей?	ПК-5	31
27	Каково значение гибридизации в коневодстве?	ПК-5	31
28	Каково значение сохранения и использование генофонда лошадей?	ПК-7	31
29	Какие основные и дополнительные	ПК-5	31

	селекционные признаки у птицы?		
30	Какие вы знаете наиболее распространенные генетические аномалии у кур?	ПК-5	31
31	Как используют гетерозис в птицеводстве?	ПК-7	31
32	Каково значение сохранения и использования генофонда в птицеводстве?	ПК-5	31
33	Расскажите о методах профилактики распространения генетических аномалий.	ПК-5	31
34	Что такое резистентность?	ПК-5	31
35	Что вы знаете о генетической устойчивости и восприимчивости к бактериальным болезням (мастит, туберкулезу, бруцеллезу и т. д)?	ПК-5	31
36	Как влияет среда на устойчивость к заболеваниям?	ПК-5	31
37	Каково значение селекции в повышении устойчивости животных к болезням?	ПК-5	31
38	Каково значение оценки генофонда пород и линий при повышении устойчивости животных к болезням?	ПК-5	31
39	Дайте определение питательности корма.	ПК-7	31
40	Назовите основные проблемы обеспеченности скота разных видов кормами.	ПК-7	31
41	Какие виды кормов в России наиболее дефицитны в обеспечении кормами животных разного вида?	ПК-7	31
42	Особенности кормления крупного скота мясного типа в России.	ПК-7	31
43	Особенности кормления свиней и птицы в России.	ПК-7	31
44	Как вести селекцию скота по пригодности вымени коров к машинному доению?	ПК-5	31
45	Внутрилинейная и межлинейная селекция птицы в бройлерном производстве мяса птицы.	ПК-5	31
46	Основные факторы породообразования, современные классификации типов пород.	ПК-5	31
47	Породы свиней мясного направления продуктивности, и их характеристика	ПК-5	31
48	Породы свиней универсального направления продуктивности, и их характеристика	ПК-5	31

49	Особенности кормления свиней.	ПК-7	31
50	Факторы определяющие качество свинины.	ПК-7	31

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	<p>Данные о живой массе X (кг) и длине туловища Y (см) серебристо-черных лисиц, выращиваемых на зверофермах:</p> <p>x 4,7 4,6 5,2 5,1 5,5 5,3 4,6 4,8 5,8 5,7 y 70 65 69 70 60 68 65 71 69 68</p> <p>Рассчитайте, основные биометрические показатели. Найдите коэффициент корреляции и сделайте вывод о тесноте и направлении линейной корреляционной связи. Оцените достоверность данных по Стьюденту.</p>	ПК-5	У1,Н1
2	<p>Живая масса (x, кг) и глубина груди (y, см) у быков черно-пестрой породы:</p> <p>x 480 668 791 640 719 790 399 490 640 y 68 72 79 76 78 71 62 66 73</p> <p>Рассчитайте, основные биометрические показатели. Найдите коэффициент корреляции и сделать вывод о тесноте и направлении линейной корреляционной связи. Оцените достоверность данных по Стьюденту.</p>	ПК-7	У1,Н1
3	<p>По данным молочной продуктивности определить удой за лактацию фактический и по контрольным дням, средний % жира и количество молочного жира за лактацию, количество молока базисной жирности. Базисная жирность – 3,4%.</p> <p>X -22,24,26,25,23,24,24,25,26,27, %- 3,72;3,79;3,8;3,78;3,75;3,77;3,81;3,8;3,7;3,76 Y-19,18,18,17,15,18,19,16,18,17. %- 3,74;3,78;3,68;3,7;3,73;3,74;3,71;3,68;3,72;3,74 Z-20,21,23,21,19,20,18,22,21,20. %- 3,76;3,88;3,98;3,8;3,83;3,84;3,91;3,78;3,92;3,9</p>	ПК-7	У1,Н1
4	<p>Определить норму кормления и составить рацион для суягных маток на зимний период</p> <p>В зимний период для ЦЧЗ структура рациона овец может быть такой: сено – 18%, солома – 4%, силос – 50%, свекла кормовая – 16%,</p>	ПК-7	У1,Н1

	концентраты – 12%. Живая масса овцематки – 56кг.																										
5	<p>Определить норму кормления и составить рацион для группы дойных коров со средней живой массой 500 кг, суточным удоем 22 кг, средней упитанности на зимний период. Рассчитать затраты кормовых единиц и концентратов на 1 кг молока.</p> <p>В хозяйстве имеются следующие корма: Концентрированные зерно гороха, жмых подсолн., зерно ячменя. Грубые солома пшен. Сено вика+овес. Сочные силос кукур., сенаж вика+овес.</p>	ПК-7	У1, Н1																								
6	<p>По данным индивидуального задания определить у свиней:</p> <p>а) прирост за период откорма; б) среднесуточный прирост; в) убойную массу; г) убойный выход; д) коэффициент мясности; е) оплату корма приростом. ж) определить вид откорма</p> <p>Живая масса в начале откорма – 24 кг Живая масса в конце откорма – 129 кг. Количество дней откорма – 120.</p>	ПК- 5	У1, Н1																								
7	<p>На основании ежемесячных взвешиваний поросят крупной белой породы определить абсолютный, среднесуточный и относительный прирост хряков и свинок до 8-месячного возраста. Сделать выводы.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Хряк.</th> <th>Свинка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Живая масса при рожд.</td> <td>1,3</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>В 1 мес.</td> <td>8,0</td> <td>7,0</td> </tr> <tr> <td>В 2 мес.</td> <td>20</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>В 3мес.</td> <td>34</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>В 4мес</td> <td>49</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>В5мес.</td> <td>64</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>В 6мес.</td> <td>80</td> <td>74</td> </tr> </tbody> </table>		Хряк.	Свинка	Живая масса при рожд.	1,3	1,2	В 1 мес.	8,0	7,0	В 2 мес.	20	18	В 3мес.	34	32	В 4мес	49	46	В5мес.	64	60	В 6мес.	80	74	ПК- 5	У1, Н1
	Хряк.	Свинка																									
Живая масса при рожд.	1,3	1,2																									
В 1 мес.	8,0	7,0																									
В 2 мес.	20	18																									
В 3мес.	34	32																									
В 4мес	49	46																									
В5мес.	64	60																									
В 6мес.	80	74																									
8	<p>Определить расход корма на 1 кг производства свинины в расчете на 1 свиноматку, учитывая следующие условия задачи: 1. От свиноматки получено 8 поросят, которых откормили от 20 до 100 кг живой массы (всего получено 640 кг свинины в живой массе); 2. На получение 640 кг в живой массе израсходовано 2707 к.ед.кормов; 3. На выращивание каждого поросенка до живой массы 20 кг (до постановки на откорм) затрачено 52 к. ед. корма; 4. Потребность свиноматок в корме за год в среднем составляет 1600 к. ед.</p>	ПК-7	У1, Н1																								
9	В конном заводе стоят два жеребца. Один –	ПК- 5	У1, Н1																								

	рекордист по резвости, за него заплатили очень дорого, но он имеет индекс препотентности 0,2. Другой – классный жеребец, но значительно уступает по резвости первому. Однако, его индекс препотентности 0,8. Как Вы рекомендуете использовать обоих производителей в племенном разведении.		
10	Определить селекционный дифференциал и эффективность селекции за год в стаде коров при удое в среднем по стаду 4200 кг, а в селекционной группе 5500 кг.	ПК-7	У1, Н1

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

УК- 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
Индикаторы достижения компетенции УК- 1		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Знать алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	1-6; 10-18; 21-22;25-26.	-	-	-
У1	Уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей раз-	1-6; 10-18; 21-22;25-26.	-	-	-

	работке, предлагать способы их решения				
Н1	Владеть методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	1-6; 10-18; 21-22;25-26.	-	-	-
ПК – 5. 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 животноводства	4-9;27-31;	1-3;8;10.	-	-
У1	Уметь оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	4-9;27-31;	1-3;8;10.	-	-
Н1	Владеть навыками технологического аудита в животноводстве	4-9;27-31;	1-3;8;10.	-	-
ПК – 7. Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства					
Индикаторы достижения компетенции ПК-7		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	Знать основные проблемы используемых технологий	1-3;10-26; 32-35.	4-7;9.	-	-
У1	Уметь определять технологические методы повышения эффективности животноводства	1-3;10-26; 32-35.	4-7;9.	-	-
Н1	Владеть навыками разработки технологии содержания, раци-	1-3;10-26; 32-35.	4-7;9.	-	-

	основ кормления животных, технологии выращивания молодняка.				
--	---	--	--	--	--

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

УК- 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
Индикаторы достижения компетенции УК-1		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	Знать алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-	-	-
У1	Уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения	-	-	-
Н1	Владеть методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-	-	-
ПК – 5. Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний.				
Индикаторы достижения компетенции ПК-5		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков

З1	Знать современные технологии животноводства	3-10;15-21;23-30;45-51;58-71;80-93;100-122;124-128.	1-7;12-15;18;24;26-27;29-30;32-38;44-48.	1;6-7;9.
У1	Уметь оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	3-10;15-21;23-30;45-51;58-71;80-93;100-122;124-128.	1-7;12-15;18;24;26-27;29-30;32-38;44-48.	1;6-7;9.
Н1	Владеть навыками технологического аудита в животноводстве	3-10;15-21;23-30;45-51;58-71;80-93;100-122;124-128.	1-7;12-15;18;24;26-27;29-30;32-38;44-48.	1;6-7;9.
ПК – 7. Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства				
Индикаторы достижения компетенции ПК-7		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	Знать основные проблемы используемых технологий	1-2;11-14;22;31-44;52-57;72-79;94-99;123;129-138.	8-11;16-17;19-23;25;28;31;39-43;49-50.	2-5;8;10.
У1	Уметь определять технологические методы повышения эффективности животноводства	1-2;11-14;22;31-44;52-57;72-79;94-99;123;129-138.	8-11;16-17;19-23;25;28;31;39-43;49-50.	2-5;8;10.
Н1	Владеть навыками разработки технологии содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка.	1-2;11-14;22;31-44;52-57;72-79;94-99;123;129-138.	8-11;16-17;19-23;25;28;31;39-43;49-50.	2-5;8;10.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1.	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедево, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная

2	Лисунова, Л. И. Кормление сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Л. И. Лисунова. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 401 с [ЭИ][ЭБС Лань]	Учебное	Основная
3	Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 3-е изд., стер. . — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 744 с. [ЭИ][ЭБС Лань]	Учебное	Основная
	Туников, Г. М. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота : учебное пособие / Г. М. Туников, И. Ю. Быстрова. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Дополнительная
4	Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 464 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Дополнительная
5	Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс] / Бекенёв В. А. — Санкт-Петербург : Лань, 2012 .— 416 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Дополнительная
6	Современные проблемы общей зоотехнии: Методические указания для самостоятельной работы студентов факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.04.02- «Зоотехния» [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет; сост.: Алифанов С.В. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2020. – 18 с.	Методическое	Дополнительная
7	Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомарин - Москва: Просвещение, 2008-	Периодическое	
8	Животноводство России : ежемесячный журнал для специалистов АПК : — Москва, 2001-	Периодическое	
9	Зоотехния: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Агропромиздат, 1988-	Периодическое	
10	Молочное и мясное скотоводство: научно-производственный журнал - Москва: Министерство сельского хозяйства, 1960-	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

№	Название	Размещение
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
6	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
7	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

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.csr.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

7.1.1. Для контактной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом(в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<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, браузер Yandex, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование 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, браузер Yandex, ALT Linux, LibreOffice, eLearningserver , учебно-наглядные пособия: кол- лекция кормов, муляжи сельскохозяйственных животных, мультимедийное оборудование, лабораторное оборудование: термостат, сушильный шкаф</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.326</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.300</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.301</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, набор демонстрационного оборудования и учебно-</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.317</p>

<p>наглядных пособий, лабораторное оборудование: вытяжной шкаф, микроскопы, центрифуга.</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, браузер Yandex, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: 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, браузер Yandex, ALT Linux, LibreOffice, eLearningserver</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, браузер Yandex, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.324</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 (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Браузер Yandex	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

8. Междисциплинарные связи.

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
Современные проблемы частной зоотехнии	Кафедра частной зоотехнии	Согласовано	

