Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.08 Современные технологии разведения и генетики в животноводстве

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Программа Разведение, селекция и геномные технологии в животноводстве

Квалификация выпускника – магистр

Передовая инженерная школа

Разработчик рабочей программы: заведующий кафедрой общей зоотехнии, к.с.-х.н. Артемов Е.С., доцент кафедры общей зоотехнии, к.с.-х.н. Ларина О.В.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень высшего образования — магистратура), приказ Министерства образования и науки РФ № 973 от 22.09.2017 г.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе советом руководителей образовательных программ Передовой инженерной школы (протокол №8 от 25.06.2024 г.)

Председатель совета (Г.Г. Голева)

Рецензент рабочей программы: Челноков В.А. – заместитель директора по животноводству ЗАО «Павловская Нива», к.б.н.

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные технологии разведения и генетики в животноводстве» является: формирование теоретических знаний и практических навыков при использовании новых технологий и методов разведения и генетики сельскохозяйственных животных, базирующихся на анализе наследственной информации.

1.2. Задачи дисциплины

Углубить знания обучающихся по современным селекционно-генетическим методам; - выработать умение осуществлять генетическую идентификацию животных по признакам; - развить навыки работы с селекционными признаками сельскохозяйственных животных.

1.3. Предмет дисциплины

Современные технологии разведения и генетики в животноводстве

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина в ходит в блок 1 обязательную часть учебного плана Б1.О.08

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина тесно связана с дисциплиной Б1.О.05 Генетические основы селекционного процесса в животноводстве, Б1.О.07 Организация селекционно-племенной работы в животноводстве.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции		
Код	Содержание	Код	Содержание	
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных,	31	Знать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных.	
	генетических и экономических факторов	У1	Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	
		H1	Иметь навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	
ПК-3	Способен разрабатывать и внедрять научно- обоснованные технологии	37	Знать резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства.	
	животноводства	У3	Уметь определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства	
		H4	Иметь навыки организации обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации.	

Страница 4 из 50

			Страница 4 из 50
ПК-4	Способен реализовывать	32	Знать правовое регулирование
	технологии животноводства		племенного животноводства по
	на основе углубленных		планированию и проведению
	профессиональных знаний		селекционно-племенной работы в
			племенных организациях
		У2	Уметь проводить оценку
			сельскохозяйственных животных
			различных видов по племенным и
			продуктивным качествам
		H2	Уметь проводить оценку
			сельскохозяйственных животных
			различных видов по племенным и
			продуктивным качествам;
			продуктывам ка теотвам,
ПК-5	Способен обосновывать и	31	Методики выведения,
	внедрять		совершенствования и использования
	биотехнологические методы		пород, типов, линий животных разных
	совершенствования и		видов;
	воспроизводства стада	32	Методы апробации новых пород,
	востроповодства стада	32	породных групп, внутрипородных
			линий;
		У1	Производить анализ хозяйственно-
		J 1	технологических условий, истории
			формирования, генеалогической
			структуры племенного стада животных в
			организации;
		У2	1 .
		y Z	Обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства,
			формирование структуры и численность
			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
			стада животных в плане селекционно-
			племенной работы в организации для
			выведения, совершенствования и
		***	сохранения пород, типов и линий;
		H1	Разработки плана выведения,
			совершенствования и сохранения пород,
			типов, линий животных (селекционно-
			племенной работы) в организации;
		H2	Разработки мероприятий по повышению
			эффективности селекционно-племенной
			работы с племенными животными в
			организации.

3. Объём дисциплины и виды работ

э. Ообем дисциплины и ви	Семестры		-
Показатели		3	Всего
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	2 4/144	6/216	10/360
Общая контактная работа, ч			86,9
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	101,85	171,25	273,1
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	42,15	44,75	86,9
лекции	14	14	28
практические занятия	1	-	-
лабораторные работы	28	28	56
в т.ч. практическая подготовка	6	4	10
групповые консультации	-	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	81,7	38,5	148,5
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	0,15	2,5	2,65
курсовая работа	-	2,25	-
курсовой проект	1	-	-
зачет	0,15	-	0,15
экзамен	1	0,25	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	8,85	31,2	40,05
выполнение курсового проекта	-	-	-
выполнение курсовой работы	1	13,45	13,45
подготовка к зачету	8,85	-	8,85
подготовка к экзамену	-	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачёт	экзамен, курсовая работа	зачет, экзамен, курсовая работа

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Современные достижения генетики и их использование в селекции животных

Раздел 2. Генная инженерия

Раздел 3. Клеточная инженерия

Раздел 4. Эмбриогенетическая инженерия

Практическая подготовка по дисциплине включает проведение лабораторных занятий на профильных предприятиях с использованием их материально-технической базы (АО «Племпредприятие «Воронежское», АО «Большевик», в объеме, указанном в таблице 3.

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

по подразделам				
Вормания положения пускульний и	Контактная работа		CP	
Разделы, подразделы дисциплины	лекции	ЛЗ	Cr	
Раздел 1. Современные достижения генетики и их использование в селекции животных	6	14	60	
Раздел 2. Генная инженерия	6	14	60	
Раздел 3. Клеточная инженерия	8	14	70	

Раздел 4. Эмбриогенетическая инженерия	8	14	84,85
Всего	28	56	274,85

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

		убу паощимен	
№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч форма обучения очная
1	Раздел 1. Современные достижения генетики и их использование в селекции животных	Усманова, Е.Н. Разведение животных с основами частной зоотехнии: учебное пособие / Е.Н. Усманова, Е.Д. Бузмакова, А.В. Ковров. —	60
2	Раздел 2. Генная инженерия	Киров : Вятская ГСХА, 2018. — 177 с. — Текст : электронный // Лань :	60
3	Раздел 3. Клеточная инженерия	электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/129597	70
4	Раздел 4. Эмбриогенетическая инженерия	Разведение сельскохозяйственных животных: учебное пособие / А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.В. Макеева, В.И. Устинова. — Новосибирск: НГАУ, 2010. — 86 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/4561	84,85
Всего			274,85

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

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Dandar 1 Carrierance	ОПК-2	31, У1,Н1
Раздел 1. Современные достижения	ПК-3	37,У3,Н4
генетики и их использование в	ПК-4	32,У2Н2
селекции животных	ПК-5	31, 32, У1, У2, Н1, Н2
Раздел 2. Генная инженерия	ОПК-2	31, У1,Н1
	ПК-3	37,У3,Н4
	ПК-4	32,У2Н2
	ПК-5	31, 32, У1, У2, Н1, Н2
<i>Раздел 3</i> Клеточная инженения	ОПК-2	31, У1,Н1
	ПК-3	37,У3,Н4
	ПК-4	32,У2Н2
	ПК-5	31, 32, У1, У2, Н1, Н2
Dankar 4 Dankarana	ОПК-2	31, У1,Н1
Раздел 4. Эмбриогенетическая	ПК-3	37,У3,Н4
инженерия	ПК-4	32,У2Н2
	ПК-5	31, 32, У1, У2, Н1, Н2

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлет-	удовлетво-	хорошо	отлично
	ворительно	рительно	•	

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене, зачете с оценкой

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

Критерии оценки на зачете

теритерии одении на за тете		
Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев	
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины	
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины	

Страница 8 из 50

Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки при защите курсового проекта (работы)

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

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев			
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%			
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%			

Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

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

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев			
Зачтено, высокий	Структура и содержание КР и РГР полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмически ошибки, обучающийся твердо знает материал по теме, грамотно его излагает, не допускает неточностей в ответе, достаточно полно отвечает на вопросы, связанные с материалами работы			
Зачтено, продвинутый	Структура и содержание КР и РГР в целом соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмически ошибки, обучающийся знает материал по теме, грамотно его излагает, но допускает неточности в ответе, недостаточно полно отвечает на вопросы, связанные с материалами работы			
Зачтено, пороговый	Структура и содержание КР и РГР не полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах присутствуют не грубые логические и алгоритмически ошибки, обучающийся недостаточно знает материал по теме, излагает его неуверенно, допускает неточности и негрубые ошибки в ответе, неполно отвечает на вопросы, связанные с материалами работы			
Не зачтено, компетенция не освоена	Структура и содержание КР и РГР не соответствуют предъявляемых требованиям в расчетах присутствуют грубые погические			

Критерии оценки устного опроса

reprireprin eigenkir yernere enpeed				
Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев			
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точу зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры			
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, нодопускает отдельные погрешности в ответе			
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах			
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах			

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев		
Зачтено, высокий	Студент уверенно знаетметодику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.		
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знаетметодику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.		

Страница 10 из 50

Зачтено, пороговый	Студент в целом знаетметодику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.		
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знаетметодику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.		

Критерии оценки рефератов

	притерии оценки реферстов			
Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев			
Зачтено, высокий	Структура, содержание и оформление реферата полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, отсутствуют орфографические, синтаксические и стилистические ошибки			
Зачтено, продвинутый	Структура, содержание и оформление реферата полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки			
Зачтено, пороговый	Структура, содержание и оформление реферата в целом соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы как актуальные, так и устаревшие источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки			
Не зачтено, компетенция не освоена	Структура, содержание и оформление реферата не соответствуют предъявляемым требованиям, актуальность темы не обоснована, отсутствуют четкие формулировки, использованы преимущественно устаревшие источники информации, имеются в большом количестве орфографические, синтаксические и стилистические ошибки			

Критерии оценки участия в ролевой игре

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев	
Студент в полном объеме выполняет правила игры - демо основные ролевые характеристики, должностное положение общепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и с правила поведения, действуя в рамках определенной професси задачи. Вырабатывает решения и обосновывает их Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаим ролей.		
Зачтено, продвинутый	Студент в целом выполняет правила игры - демонстрирует основны ролевые характеристики, должностное положение по ролгобщепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и служебны правила поведения, действуя в рамках определенной профессионально задачи. Участвует в выработке решений и их обоснованном выборо Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаимодействи ролей.	
Зачтено, пороговый	Студент в целом выполняет правила игры, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Участвует в многоальтернативной выработке решений. В целом понимает наличие общей цели коллектива и необходимость взаимодействия ролей.	

Не зачтено, компетенция
не освоена

Студент не справляется с правилами игры в рамках определенной профессиональной задачи. Не принимает участие выработке и обосновании решений. Отсутствует понимание общей цели и порядка взаимодействия ролей.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций 5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компе- тенция	идк
1	Генетика как наука. Основные этапы ее становления.	ОПК-2	31, У1,Н1
	Место генетики среди биологических наук.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
2		ОПК-2	31, У1,Н1
	Методы генетических исследований: гибридологический,	ПК-3	37,У3,Н4
	генеалогический, популяционный, феногенетический,	ПК-4	32,У2Н2
	рекомбинационный, мутационный, цитогенетический,	ПК-5	31, 32, У1,
	статистический.		У2, Н1, Н2
3		ОПК-2	31, У1,Н1
	Развитие генетики в нашей стране. Работы Е. А. Богданова,	ПК-3	37,У3,Н4
	Н. К. Кольцова, Н. И. Вавилова, С. С. Четверикова, Ю. А.	ПК-4	32,У2Н2
	Филипченко и др.	ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
4	Биотехнология и её методы.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
5		ОПК-2	31, У1,Н1
	Дайте краткую характеристику основных направлений	ПК-3	37,У3,Н4
	современной биотехнологии	ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
6	Цели использования генной инженерии в селекции	ОПК-2	31, У1,Н1
	сельскохозяйственных животных.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
7	Гибридологический метод генетического анализа,	ОПК-2	31, У1,Н1
	разработанный Г. Менделем, и его основные принципы	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
8	Летальные гены и их действие. Назовите признаки,	ОПК-2	31, У1,Н1
	детерминируемые летальными генами у разных видов	ПК-3	37,У3,Н4
	сельскохозяйственных животных, и покажите на схемах	ПК-4	32,У2Н2
	скрещиваний особенности их наследования.	ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2

Страница 12 из 50

			ница 12 из 50
9	Генетическое картирование	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
10	**		У2, Н1, Н2
10	Хромосомное определение пола у млекопитающих и птиц.	ОПК-2	31, У1,Н1
	Половые хромосомы и аутосомы. Гомогаметный и	ПК-3	37,У3,Н4
	гетерогаметный пол. Покажите на схемах скрещиваний	ПК-4	32,У2Н2
	определение пола у млекопитающих и птиц.	ПК-5	31, 32, У1,
7.7			У2, Н1, Н2
11	Какие признаки называются сцепленными с полом? С	ОПК-2	31, У1,Н1
	помощью схемы скрещивания проанализируйте	ПК-3	37,У3,Н4
	особенности наследования признаков, сцепленных с полом.	ПК-4	32,У2H2
		ПК-5	31, 32, У1,
12		OHIC 2	У2, Н1, Н2
12	Балансовая теория определения пола. Биологическое	ОПК-2	31, Y1,H1
	значение соотношения числа половых Х-хромосом и	ПК-3	37,У3,Н4
	аутосом.	ПК-4	32, Y2H2
		ПК-5	31, 32, Y1,
12	Гомотуму одного одного учествения	ОПК-2	У2, Н1, Н2
13	Генетическое определение пола.	ПК-3	31, Y1,H1
			37, У3, H4
		ПК-4	32, Y2H2
		ПК-5	31, 32, Y1,
14	Coordinative House is positively and Markottesimologic	ОПК-2	У2, H1, H2 31, У1,Н1
14	Соотношение полов и возможности его искусственного регулирования у сельскохозяйственных животных.	ПК-3	37,У3,Н4
	Значение этой проблемы для практики животноводства.	ПК-3 ПК-4	32,У2H2
	эна иние этой проолемы дли практики животповодства.	ПК-4	31, 32, У1,
		11K-3	У2, Н1, Н2
15		ОПК-2	31, Y1,H1
	Пути сохранения гетерозиса.	ПК-3	37, У3, Н4
	тути сохранения тетерознеа.	ПК-4	32, Y2H2
		ПК-5	31, 32, Y1,
		TIK 5	У2, Н1, Н2
16	Партеногенез, гиногенез и андрогенез. Их сущность,	ОПК-2	31, Y1,H1
	распространение и практическое использование	ПК-3	37, У3, H4
	1 1 1 1	ПК-4	32,У2H2
		ПК-5	31, 32, Y1,
			У2, Н1, Н2
17		ОПК-2	31, Y1,H1
	Структура ДНК по Уотсону и Крику. Видовая	ПК-3	37,У3,Н4
	специфичность ДНК, ее содержание в геномах разных	ПК-4	32,У2Н2
	видов. Репликация ДНК.	ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
18		ОПК-2	31, У1,Н1
	Роль инбридинга в племенной работе.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
19	Генетический код, его сущность и основные свойства	ОПК-2	31, У1,Н1
	(триплетность, неперекрываемость, вырожденность,	ПК-3	37,У3,Н4
1	, . <u> </u>		

Страница 13 из 50

			ница 13 из 50
	универсальность).	ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
20	Значение искусственного регулирования соотношения	ОПК-2	31, У1,Н1
	полов для животноводства.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
		THC 5	У2, H1, H2
21	Критические периоды онтогенеза. Влияние	ОПК-2	31, Y1,H1
21	<u> </u>		
	физиологически активных соединений (индукторов,	ПК-3	37,У3,Н4
	гормонов) на развитие организмов. Дифференциальная	ПК-4	32,У2Н2
	активность генов и роль цитоплазмы в ее регуляции.	ПК-5	31, 32, У1,
	Фенокопии и морфозы.		У2, Н1, Н2
22	Мутационная изменчивость как одна из форм	ОПК-2	31, У1,Н1
	наследственной изменчивости. Роль Г. де Фриза и	ПК-3	37,У3,Н4
	отечественных ученых в создании и развитии теорий	ПК-4	32,У2Н2
	мутаций	ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
23	Генные, хромосомные и геномные мутации. Их	ОПК-2	31, У1,Н1
	характеристика. Примеры мутаций, имеющих значение для	ПК-3	37,У3,Н4
	сельского хозяйства	ПК-4	32,У2H2
	Combered Assimerbu	ПК-5	31, 32, Y1,
		11K-3	
2.4	C	OHIC 2	У2, Н1, Н2
24	Спонтанный и индуцированный мутагенез. Мутагенные	ОПК-2	31, У1,Н1
	факторы	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
25	Закон гомологических рядов в наследственной	ОПК-2	31, У1,Н1
	изменчивости, сформулированный Н. И. Вавиловым, и его	ПК-3	37,У3,Н4
	значение.	ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
26	Факторы, нарушающие структуру популяции по частоте	ОПК-2	31, У1,Н1
	генотипов.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
27	Иммунитет и его генетическая основа. Неспецифические и	ОПК-2	31, Y1,H1
2/	специфические факторы иммунитета	ПК-3	37,У3,Н4
	оподпри псекие факторы иммунитета	<u>ПК-3</u> ПК-4	32, Y2H2
		ПК-5	31, 32, Y1,
20		OTHE 2	У2, Н1, Н2
28	Технология получения гибридом и перспективы их	ОПК-2	31, У1,Н1
	использования	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
29	Методы генной инженерии в животноводстве.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
L	l		,,,

Страница 14 из 50

			У2, Н1, Н2
30	Охарактеризуйте один из видов сельскохозяйственных	ОПК-2	31, У1,Н1
	животных (крупный рогатый скот, лошади, овцы, свиньи,	ПК-3	37,У3,Н4
	птица) по следующему плану: селекционируемые	ПК-4	32,У2Н2
	признаки; цитогенетическая характеристика; наследование	ПК-5	31, 32, У1,
	основных качественных и количественных признаков;		У2, Н1, Н2
	группы крови и полиморфные системы белков;		
	наследственные болезни и аномалии; генетика		
	воспроизводительной функции.		

5.3.1.2. Залачи к экзамену

	5.3.1.2. Задачи к экзамену				
No	Содержание	Компе-	идк		
	•	тенция			
1	У собак черная окраска шерсти (ген «В») доминирует над	ОПК-2	31, У1,Н1		
	коричневой (ген «b»). Черная самка несколько раз была	ПК-3	37,У3,Н4		
	спарена с одним и тем же черным самцом и принесла во	ПК-4	32,У2Н2		
	всех пометах 18 черных и 5 коричневых щенков.	ПК-5	31, 32, У1,		
	Определите генотип родителей, составьте схему		У2, Н1, Н2		
	скрещивания и выясните, сколько черных щенков, из числа				
	родившихся, могут быть гомозиготными.				
2	При скрещивании длинноухих овец («АА») с безухими	ОПК-2	31, У1,Н1		
	(«аа») получается потомство с короткой ушной раковиной.	ПК-3	37,У3,Н4		
	Как называется такой тип наследования? Какое потомство	ПК-4	32,У2Н2		
	получится при скрещивании короткоухих овец с такими же	ПК-5	31, 32, У1,		
	баранами? Безухих овец с короткоухими баранами?		У2, Н1, Н2		
	Составьте схемы скрещиваний и сделайте их анализ.				
3	У кур позднее оперение (ген «Sk») сцеплено с полом и	ОПК-2	31, У1,Н1		
	доминирует над ранним оперением (ген «sk»). Определите	ПК-3	37,У3,Н4		
	генотипы и фенотипы петушков и курочек, полученных от	ПК-4	32,У2Н2		
	спаривания следующих кур с гомозиготными петухами: а)	ПК-5	31, 32, У1,		
	поздняя курица × ранйий петух; б) ранняя курица ×		У2, Н1, Н2		
	поздний петух.				
4	У кошек гены, определяющие окраску шерсти, сцеплены с	ОПК-2	31, У1,Н1		
	полом. Рыжая окраска (ген «В»), доминирует над черной	ПК-3	37,У3,Н4		
	(ген «b»), а у гетерозигот (Вb) формируется пестрая	ПК-4	32,У2Н2		
	(«черепаховая») окраска. Каким будет потомство,	ПК-5	31, 32, У1,		
	полученное от спаривания черного кота с пестрой кошкой?		У2, Н1, Н2		
	С рыжей кошкой?				
5	У кур гены, контролирующие окраску оперения,	ОПК-2	31, У1,Н1		
	локализованы в Х-хромосоме. У кур породы плимутрок	ПК-3	37,У3,Н4		
	серая окраска оперения (ген «В») доминирует над черной	ПК-4	32,У2Н2		
	(ген «b»). Определите: А. Фенотип F1 (отдельно для	ПК-5	31, 32, У1,		
	петушков и курочек), если серая курица спарена с черным		У2, Н1, Н2		
	петухом. Б. Расщепление по окраске оперения в F1 у				
	курочек и петушков, если серый петух, у матери которого				
	было черное оперение, спарен с черной курицей.				
6	У однодневных цыплят породы плимутрок ген серой	ОПК-2	31, У1,Н1		
	окраски оперения «В» проявляется в виде белого пятна на	ПК-3	37,У3,Н4		
	голове. Оперившись, такие цыплята становятся серыми.	ПК-4	32,У2Н2		
	При определенных типах спаривания этот сцепленный с	ПК-5	31, 32, У1,		
	полом признак служит «метчиком» (маркером) пола.		У2, Н1, Н2		
	Определите, при каком типе спаривания можно по метке на				
	голове определить пол цыплят: А. Куры серые спарены с				

Страница 15 из 50

		- 1 P -	пица 15 из 50
	черным петухом. Б. Куры черные спарены с серым петухом		
7	У кошек гены, определяющие окраску шерсти, сцеплены с	ОПК-2	31, У1,Н1
	полом. Ген «В» контролирует рыжую окраску, ген «b» -	ПК-3	37,У3,Н4
	черную. У гетерозигот формируется пестрая масть. Черная	ПК-4	32,У2Н2
	кошка принесла четырех котят, один из которых имеет	ПК-5	31, 32, У1,
	пеструю масть, а три - черную. Какую окраску шерсти		У2, Н1, Н2
	имеет отец этих котят? Какого пола черные котята?		
8	Цепочка аминокислот участка рибонуклеазы имеет	ОПК-2	31, У1,Н1
	следующее строение: лазин – глутамин – треонин – аланин	ПК-3	37,У3,Н4
	– аланин – аланин - лизин Какова последовательность	ПК-4	32,У2Н2
	азотистых оснований участка гена, соответствующего	ПК-5	31, 32, У1,
	этому участку белка?		У2, Н1, Н2
9	Какой последовательностью азотистых оснований	ОПК-2	31, У1,Н1
	молекулы ДНК кодируется участок белковой молекулы,	ПК-3	37,У3,Н4
	если известно, что он имеет следующее строение: пролин -	ПК-4	32,У2Н2
	лейцин – валин – аргинин – пролин - аргинин?	ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
10	Определите порядок следования друг за другом	ОПК-2	31, У1,Н1
	аминокислот в участке молекулы белка, если он	ПК-3	37,У3,Н4
	кодируется такой последовательностью азотистых	ПК-4	32,У2Н2
	оснований участка молекулы ДНК:	ПК-5	31, 32, У1,
	ТГАТГЦГТТТАТГЦГЦ Как изменится ответ, если из		У2, Н1, Н2
	молекулы ДНК удалить девятое и двенадцатое азотистые основания?		
11	Какая последовательность аминокислот кодируется такой	ОПК-2	31, У1,Н1
	последовательностью азотистых оснований участка	ПК-3	37,У3,Н4
	молекулы ДНК: ЦЦТАГТГТААЦЦАГ и какой станет	ПК-4	32,У2Н2
	последовательность аминокислот, если между шестым и	ПК-5	31, 32, Y1,
	седьмым основаниями вставить тимин?		У2, H1, H2
12	Участок гена имеет следующее строение:	ОПК-2	31, Y1,H1
	ЦГГЦГЦТЦААААТЦГ Определите последовательность	ПК-3	37,У3,Н4
	аминокислот участка белковой молекулы, информация о	ПК-4	32,У2Н2
	которой содержится в данном гене. Как отразится на	ПК-5	31, 32, Y1,
	строении белка удаление из гена четвертого азотистого		У2, H1, H2
	основания?		

5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компе- тенция	идк
1	Основные положения Закона РФ «О селекционных	ОПК-2	31, У1,Н1
	достижениях».	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
2	Основные положения Закона РФ «О племенном	ОПК-2	31, У1,Н1
	животноводстве».	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
3	Понятие об идентификации животных и ее практическое	ОПК-2	31, У1,Н1
	значение.	ПК-3	37,У3,Н4

Страница 16 из 50

			ница 16 из 50
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
4	Основные этапы создания нового селекционного	ОПК-2	31, У1,Н1
	достижения	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
5	Как формируется структура породы в процессе ее	ОПК-2	31, У1,Н1
	создания.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
		1111 5	У2, H1, H2
6	Понятие об отличимости, однородности и стабильности в	ОПК-2	31, У1,Н1
	породообразовательном процессе.	ПК-3	37, У3, H4
	породообразовательном процессе.	ПК-4	32,У2H2
		ПК-4	31, 32, Y1,
		IIN-3	
7	Down w avayayya waayayaayaayaa	ОПК-2	У2, Н1, Н2
/	Роль и значение иммуногенетики в селекционном		31, У1,Н1
	процессе.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
	70		У2, Н1, Н2
8	Крупномасштабная селекция и ее роль в	ОПК-2	31, У1,Н1
	породообразовании.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
9	Создание новых селекционных достижений с	ОПК-2	31, У1,Н1
	использованием лучшего мирового генофонда.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
10	Роль и значение иммуногенетики в селекционном	ОПК-2	31, У1,Н1
	процессе.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
11	Мутационная изменчивость как одна из форм	ОПК-2	31, У1,Н1
	наследственной изменчивости. Роль Г. де Фриза и	ПК-3	37,У3,Н4
	отечественных ученых в создании и развитии теорий	ПК-4	32,У2Н2
	мутаций	ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
12	Генные, хромосомные и геномные мутации. Их	ОПК-2	31, Y1,H1
	характеристика. Примеры мутаций, имеющих значение для	ПК-3	37, У3, H4
	сельского хозяйства	ПК-4	32,У2H2
	Considered to Medimic That	ПК-5	31, 32, У1,
		1111-5	У2, H1, H2
13	Спонтанный и индуцированный мутагенез. Мутагенные	ОПК-2	31, Y1,H1
13	факторы	ПК-3	31, У 1,П 1 37,У3,Н4
	факторы	ПК-3 ПК-4	32,У2H2
		ПК-5	31, 32, У1,

Страница 17 из 50

		Стра	пица 17 из 50
			У2, H1, H2
14	Генетика как наука. Основные этапы ее становления.	ОПК-2	31, У1,Н1
	Место генетики среди биологических наук.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
15		ОПК-2	31, У1,Н1
	Методы генетических исследований: гибридологический,	ПК-3	37,У3,Н4
	генеалогический, популяционный, феногенетический,	ПК-4	32,У2Н2
	рекомбинационный, мутационный, цитогенетический,	ПК-5	31, 32, У1,
	статистический.		У2, H1, H2
16		ОПК-2	31, У1,Н1
	Развитие генетики в нашей стране. Работы Е. А. Богданова,	ПК-3	37,У3,Н4
	Н. К. Кольцова, Н. И. Вавилова, С. С. Четверикова, Ю. А.	ПК-4	32,У2Н2
	Филипченко и др.	ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
17	Основные задачи Государственной книги племенных	ОПК-2	31, У1,Н1
	животных.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
18	Понятие о сертификации племенной продукции.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

№ п/п	Тема курсового проектирования, курсовой работы
1	Анализ племенной работы при современных уровнях технологии разведения (по видам сельскохозяйственных животных)

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

	5.5.1.0. Вопросы к защите курсового проекта (расоты)				
№	Содержание	Компе- тенция	идк		
1	Основные положения Закона РФ «О селекционных	ОПК-2	31, У1,Н1		
	достижениях».	ПК-3	37,У3,Н4		
		ПК-4	32,У2Н2		
		ПК-5	31, 32, У1,		
			У2, H1, H2		
2	Основные положения Закона РФ «О племенном	ОПК-2	31, У1,Н1		
	животноводстве».	ПК-3	37,У3,Н4		
		ПК-4	32,У2Н2		
		ПК-5	31, 32, У1,		
			У2, Н1, Н2		
3	Понятие об идентификации животных и ее практическое	ОПК-2	31, У1,Н1		
	значение.	ПК-3	37,У3,Н4		
		ПК-4	32,У2Н2		
		ПК-5	31, 32, У1,		
			У2, H1, H2		

Страница 18 из 50

		Cipa	ница 18 из 50
4	Основные этапы создания нового селекционного	ОПК-2 ПК-3	31, У1,H1
	достижения		37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
5	Балансовая теория определения пола. Биологическое	ОПК-2	31, У1,Н1
	значение соотношения числа половых Х-хромосом и	ПК-3	37,У3,Н4
	аутосом.	ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2, Н1, Н2
6	Генетическое определение пола.	ОПК-2	31, Y1,H1
	1	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
7	Соотношение полов и возможности его искусственного	ОПК-2	31, У1,Н1
	регулирования у сельскохозяйственных животных.	ПК-3	37,У3,Н4
	Значение этой проблемы для практики животноводства.	ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
8		ОПК-2	31, У1,Н1
	Пути сохранения гетерозиса.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
9	Иммунитет и его генетическая основа. Неспецифические и	ОПК-2	31, У1,Н1
	специфические факторы иммунитета	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
10	Технология получения гибридом и перспективы их	ОПК-2	31, У1,Н1
	использования	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
11	Методы генной инженерии в животноводстве.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
12	Дать определение стабильности селекционного	ОПК-2	31, У1,Н1
	достижения.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
	•		

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компе-	идк
1	Племенное дело:	тенция ОПК-2	31, У1,Н1
1	племенное дело.	ПК-3	37, У3, Н4
		ПК-3	32,Y2,H2
		ПК-4	31, 32, Y1, Y2,
		1110-3	H1, H2
2	Селекционно-племенная работа:	ОПК-2	31, Y1,H1
_	C CONTRACTOR CONTRACTOR PROCESSION	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
3	Селекция:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
4	Селекционер:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
5	Племпредприятия:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2, H1, H2
6	Лицензирование:	ОПК-2	31, У1,Н1
	-	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
7	Лицензия:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2, H1, H2
8	Селекционное достижение:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
9	Порода животных	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
10	Охраняемые категории породы:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4

Страница 20 из 50

			лраница 20 из 30
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
11	Критерии охраноспособности селекционного		31, У1,Н1
	достижения	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
12	Патент:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
13	Государственный реестр охраняемых селекционных	с ОПК-2	31, У1,Н1
	достижений:	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
14	Виды лицензий:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
15	Подбор:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
16	Племенной отбор:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
17	Формы отбора:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
18	Признаки отбора:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
19	Методы отбора:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
20	Племенной подбор	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
	·	•	•

Страница 21 из 50

21 Факторы молочной продуктивности: ОПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 3 22 Препотентность животных: ОПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 3 23 Пригодность коровы машинному доению: ОПК-2 ПК-3 ПК-4	31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1,H1 37, Y3,H4 32, Y2,H2 31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1,H1 37, Y3,H4 32, Y2,H2 31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1,H1 37, Y3,H4 32, Y2,H2 31, Y1,H1 37, Y3,H4 32, Y2,H2
ПК-3 ПК-4 ПК-5 3	31, Y1,H1 37, Y3,H4 32, Y2,H2 31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1,H1 37, Y3,H4 32, Y2,H2 31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1,H1 37, Y3,H4 32, Y2,H2 31, 32, Y1, Y2,
ПК-3 ПК-4 ПК-5 3	37, У3, Н4 32, У2, Н2 31, 32, У1, У2, H1, H2 31, У1, Н1 37, У3, Н4 32, У2, Н2 31, 32, У1, У2, H1, H2 31, У1, Н1 37, У3, Н4 32, У2, Н2 31, 32, У1, У2,
ПК-4 ПК-5 3	32, Y2, H2 31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1, H1 37, Y3, H4 32, Y2, H2 31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1, H1 37, Y3, H4 32, Y2, H2 31, 32, Y1, Y2,
ПК-5 3 ПК-5 3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 3 ПК-3 ПК-3	31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1,H1 37,Y3,H4 32,Y2,H2 31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1,H1 37,Y3,H4 32,Y2,H2 31, 32, Y1, Y2,
22 Препотентность животных: OПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 3	H1, H2 31, Y1,H1 37,Y3,H4 32,Y2,H2 31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1,H1 37,Y3,H4 32,Y2,H2 31, 32, Y1, Y2,
ПК-3 ПК-4 ПК-5 3	31, Y1,H1 37,Y3,H4 32,Y2,H2 31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1,H1 37,Y3,H4 32,Y2,H2 31, 32, Y1, Y2,
ПК-3 ПК-4 ПК-5 3	37, У3, Н4 32, У2, Н2 31, 32, У1, У2, H1, H2 31, У1, Н1 37, У3, Н4 32, У2, Н2 31, 32, У1, У2,
ПК-4 ПК-5 3	32, Y2, H2 31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1, H1 37, Y3, H4 32, Y2, H2 31, 32, Y1, Y2,
ПК-5 3 Пригодность коровы машинному доению: ОПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 3 3 3 3 3 3 3 3 3	31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1,H1 37,Y3,H4 32,Y2,H2 31, 32, Y1, Y2,
23 Пригодность коровы машинному доению: OПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 3 24 Воспроизводительные качества: OПК-2 ПК-3	H1, H2 31, Y1,H1 37,Y3,H4 32,Y2,H2 31, 32, Y1, Y2,
ПК-3 ПК-4 ПК-5 3 24 Воспроизводительные качества: ОПК-2 ПК-3 ПК-3	31, У1,H1 37,У3,H4 32,У2,H2 31, 32, У1, У2,
ПК-3 ПК-4 ПК-5 3 24 Воспроизводительные качества: ОПК-2 ПК-3 ПК-3	37, У3, Н4 32, У2, Н2 31, 32, У1, У2,
24 Воспроизводительные качества: ОПК-2 ПК-3	32,У2,Н2 31, 32, У1, У2,
24 Воспроизводительные качества: ОПК-2 ПК-3 ПК-3	
ПК-3	TT1 TT0
ПК-3	H1, H2
	31, У1,Н1
Пи л	37,У3,Н4
	32,У2,Н2
ПК-5 3	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
25 Индекс племенной ценности коров: ОПК-2	31, У1,Н1
ПК-3	37,У3,Н4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5 3	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
26 Критерии охраняемых селекционных достижений: ОПК-2	31, У1,Н1
ПК-3	37,У3,Н4
ПК-4	32, Y2, H2
ПК-5 3	31, 32, У1, У2, H1, H2
27 Кровность: ОПК-2	31, Y1,H1
27 Кровность: ОПК-2 ПК-3 ОПК-3	37, y 3, H 4
ПК-3 ПК-4	32, Y2, H2
	32,32,112 31, 32, У1, У2,
	H1, H2
28 Отбор: ОПК-2	31, У1,Н1
— ВТК 2 ПК-3	37, У3, H4
ПК-4	32,Y2,H2
	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
29 Подбор: ОПК-2	31, У1,Н1
ПК-3	37,У3,Н4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5 3	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
30 Технологические признаки молочного крупного ОПК-2	31, У1,Н1
рогатого скота:	37,У3,Н4
рогатого скога. ПК-3 ПК-4	32,У2,Н2

Страница 22 из 50

			траница 22 из 50
		ПК-5	31, 32, У1, У2, H1, H2
31	Кросс линий:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
32	При каком варианте отбора условия среды являются	ОПК-2	31, У1,Н1
	основными:	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
33	Селекционный дифференциал:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
34	Инбридинг – это спаривание животных:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
35	Как определить производственный тип коровы:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
36	Оценка производственного типа быка по потомству	ОПК-2	31, У1,Н1
	проводится:	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
37	При каком варианте отбора условия среды являются	ОПК-2	31, У1,Н1
	основными:	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
37	Интерьер сх. животных:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
38	Кроссы линий:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37, Y3, H4
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
2.5		0777	H1, H2
39	Структура породы:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37, Y3, H4
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2

Страница 23 из 50

	T		траница 25 из 50
40	Сочетаемость линий:	ОПК-2	31, Y1,H1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
		0774.4	H1, H2
41	Методы оценки сочетаемости:	ОПК-2	31, Y1,H1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
42	D	OHII 2	H1, H2
42	Разведение «в себе»:	ОПК-2	31, У1,H1
		ПК-3 ПК-4	37,У3,Н4
		ПК- 4 ПК-5	32, Y2, H2 31, 32, Y1, Y2,
		IIK-J	H1, H2
43	«Освежение крови»:	ОПК-2	31, Y1,H1
73	«Освежение крови».	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, Y1, Y2,
		THC 5	H1, H2
44	Методы сохранения ценных качеств животных:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
45	Классификация пород:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
46	Породообразующее скрещивание:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
47	Генетические параметры:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
40	TT 1	OHIC 2	H1, H2
48	Инфантилизм телок:	ОПК-2	31, Y1,H1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32, Y2, H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2, H1, H2
49	Для животных заводских пород характерно:	ОПК-2	31, Y1,H1
 	дыя животивых заводских пород характерио.	ПК-3	37, У3,H4
		ПК-3	32,Y2,H2
		ПК-4	31, 32, Y1, Y2,
		111()	H1, H2
50	Цель племенной работы:	ОПК-2	31, Y1,H1
	The middle passible	ПК-3	37,У3,Н4
		1110 5	5,,55,111

Страница 24 из 50

			траница 24 из 50
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
51	Поглотительное скрещивание:	ОПК-2	31, У1,Н1
	•	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
52	Управление ростом и развитием животных до зачатия:	ОПК-2	31, У1,Н1
02	v npublicimo poetom il pubblitioni milberibbit de su turibit	ПК-3	37, У3, H4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, Y1, Y2,
		1110-3	H1, H2
53	Управление ростом и развитием животных в	ОПК-2	31, Y1,H1
33	эмбриональный период развития:	ПК-3	37, У 1,111 37, У 3, Н 4
	эмориональный период развития.	ПК-3	
			32, Y2, H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
<i>E</i> 1	M	OHIC 2	H1, H2
54	Методы оценки по потомству самцов – это сравнение	ОПК-2	31, У1,Н1
	продуктивности животных разного:	ПК-3	37, У3, Н4
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
55	Для животных заводских пород характерно:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
56	Цель племенной работы:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
57	Поглотительное скрещивание:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
58	Управление ростом и развитием животных до зачатия:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
59	Управление ростом и развитием животных в	ОПК-2	31, У1,Н1
	эмбриональный период развития:	ПК-3	37,У3,Н4
	1 P Passanana	ПК-4	32, Y2, H2
		ПК-4	31, 32, Y1, Y2,
		1110.5	H1, H2
60	Методы оценки по потомству самцов – это сравнение	ОПК-2	31, Y1,H1
00	продуктивности животных разного:	ПК-3	37, y 1, H 1 37, y 3, H 4
	продуктивности животных разного.		
		ПК-4	32, Y2, H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,

Страница 25 из 50

			граница 23 из 30
			H1, H2
61	На компенсацию задержек роста оказывают	ОПК-2	31, У1,Н1
	наибольшее влияние:	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
62	На результаты оценки быков по удою дочерей наиболее	ОПК-2	31, У1,Н1
	достоверным методом будет:	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
63	При оценке быков по жирномолочности дочерей более	ОПК-2	31, У1,Н1
	достоверным будет метод сравнения:	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
64	Лучше акклиматизируются:	ОПК-2	31, У1,Н1
	.,	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
65	Племенная группа скота в стаде – это наилучшие	ОПК-2	31, У1,Н1
	животные по:	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
		_	H1, H2
66	От коров племенного ядра будут получены первотелки:	ОПК-2	31, У1,Н1
	1 3.3 3	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
67	Размер племенного ядра в стаде коров молочно-	ОПК-2	31, У1,Н1
	мясного типа должен быть:	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
68	Ротация линий в стаде:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, Y1, Y2,
			H1, H2
69	Регрессия- это закономерность:	ОПК-2	31, Y1,H1
	1 try to the summer supplies to 2.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, Y1, Y2,
		111()	H1, H2
70	Оценка быков по боковым родственникам	ОПК-2	31, У1,Н1
'	(полусестрам)-это оценка быка при сравнении с	ПК-3	37,У3,Н4
	дочерьми:	ПК-4	32,У2,Н2
	~	ПК-4	31, 32, Y1, Y2,
			H1, H2
71	Корреляция по удою и жиру у дочерей и матерей:	ОПК-2	31, У1,Н1

Страница 26 из 50

ПК-3 37, У3, Н4 ПК-4 32, У2, Н2 Н1, Н2 ПК-3 37, У3, Н4 ПК-5 31, 32, У1, У2 Н1, Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2 Н1, Н2 ПК-6 31, 79, Л4 ПК-8 31, 79, Л4 ПК-8 31, 79, Л4 ПК-8 32, У2, Н2 Н1, Н2 ПК-9 31, 79, Л4 ПК-8 32, У2, Н2 Н1, Н2 ПК-9 31, 79, Л4 ПК-8 32, У2, Н2 Н1, Н2 ПК-9 31, 32, У1, У2 Н1, Н2 ПК-9 31, 79, Л4 ПК-8 32, У2, Н2 Н1, Н2 ПК-9 31, 79, Л4 ПК-8 37, У3, Н4 ПК-8 32, У2, Н2 Н1, Н2 ПК-9 ПК-9 31, 79, Л4 ПК-9 31, 79, Л4 ПК-9 31, 79, Л4 ПК-9 ПК-9 31, 79, Л4 ПК-9 31, 79,				траница 26 из 50
ПК-5 31, 32, У1, У2, H1, H2			ПК-3	37,У3,Н4
11. H2 11. H2 11. H2 11. H2 11. H2 11. H2 11. H3 11. H2 11. H3			ПК-4	32,У2,Н2
72 Анализ племенной работы учитывает оценку животных по: ПК-3 37, У3, Н4 ПК-3 37, У3, Н4 ПК-5 31, 32, У1, У2,			ПК-5	31, 32, У1, У2,
ПК-3				H1, H2
ПК-3	72	Анализ племенной работы учитывает оценку животных	ОПК-2	31, У1,Н1
ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2,				i i
ТК-5				
Пі, Н2 31, У1, Н1				
Тамиотноводстве: ПК-3 37, У3, Н1 ПК-3 37, У3, Н4 ПК-5 31, 32, У1, У2, Н1, Н2 ПК-6 32, У2, Н2 ПК-7 ПК-7			1110	
ТВК-3 37,У3,Н4 ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2,	73	Факторы, обуславливающие услех скрешивания в	ОПК-2	
ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, V1, У2,	, ,			
ПК-5		живетноводстве.		· ·
Прупповой подбор — это закрепление самца за: OIIK-2 31, У1, HI				
Прупповой подбор — это закрепление самца за: OIIK-2 31, У1, Н1 IIK-3 37, У3, Н4 IIK-4 32, У2, Н2 IIK-5 31, 32, У1, У2, H1, Н2 IIK-5 31, 32, У1, У2, H1, Н2 IIK-5 31, 32, У1, У2, H1, H2 IIK-5 31, 32, Y1, Y2, H1, H2 IIK-5 31, Y1, H1 IIK-3 37, Y3, H4 IIK-4 32, Y2, H2 IIK-5 31, 32, Y1, Y2, H1, H2 IIK-5 31, 32, Y1, Y			IIK-J	
ПК-3 37,У3,Н4 ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2,	7.4	Cavarance and accompany accompany and accompany	OTIV 2	
ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2,	/4	т рупповой подоор – это закрепление самца за:		i i
ПК-5				
1				
Тенетическая закономерность роста: ОПК-2 З1, У1, Н1 ПК-3 З7, У3, Н4 ПК-4 З2, У2, Н2 ПК-5 З1, З2, У1, У2 Н1, Н2 ПК-6 Размер племенного ядра в овцеводстве: ОПК-2 З1, У1, Н1 ПК-3 З7, У3, Н4 ПК-4 З2, У2, Н2 ПК-5 З1, З2, У1, У2 Н1, Н2 ПК-6 З1, У1, Н1 ПК-7 Племенные качества животных могут быть оценены: ОПК-2 З1, У1, Н1 ПК-3 З7, У3, Н4 ПК-6 З1, З2, У1, У2 Н1, Н2 ПК-7 Племенные качества животных могут быть оценены: ОПК-2 З1, У1, Н1 ПК-3 З7, У3, Н4 ПК-6 З1, З2, У1, У2 Н1, Н2 ПК-7 ППК-8 З1, З2, У1, У2 Н1, Н2 ПК-8 З7, У3, Н4 ПК-9 Селекционная группа телок должна быть не менее: ОПК-2 З1, У1, Н1 ПК-3 З7, У3, Н4 ПК-4 З2, У2, Н2 ПК-5 З1, З2, У1, У2 Н1, Н2 Н2 В0 Индивидуальный подбор – это закрепление самца и самки: ПК-3 З7, У3, Н4 ПК-6 З1, З2, У1, У2 Н1, Н2 ПК-7 З1, З2, У1, У2 Н1, Н2 ПК-8 З1, З2, У1, У2 Н1, Н2 ПК-9 З1, З2, У1, У2 Н1, Н2 ПК-1 З2, У2, Н2 ПК-2 З1, У1, Н1 ПК-3 З7, У3, Н4 ПК-6 З1, З2, У1, У2 Н1, Н2 ПК-7 З1, З2, У1, У2 Н1, Н2 ПК-8 З1, З2, У1, У3, Н4 ПК-9 З1, У1, Н1			11K-5	
ТПК-3 37,У3,Н4 ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, V1, У2,				
ПК-4 32,У2,Н2	75	К основным закономерностям роста и развития		
ПК-5 31, 32, У1, У2, H1, H2		животных относятся:		
Н1, Н2				
Правительного ядра в овцеводстве: ОПК-2 31, У1, Н1			ПК-5	31, 32, У1, У2,
ПК-3				H1, H2
ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2,	76	Размер племенного ядра в овцеводстве:	ОПК-2	31, У1,Н1
ПК-5 31, 32, У1, У2, H1, H2			ПК-3	37,У3,Н4
Племенные качества животных могут быть оценены:			ПК-4	32,У2,Н2
Племенные качества животных могут быть оценены:			ПК-5	31, 32, У1, У2,
Племенные качества животных могут быть оценены: OПК-2 31, У1, Н1 ПК-3 37,У3, Н4 ПК-4 32,У2, Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2,				
ПК-3	77	Племенные качества животных могут быть оценены:	ОПК-2	
ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2,			ПК-3	
ПК-5 31, 32, У1, У2, H1, H2				
1				
Тенетическая закономерность роста:				
ПК-3 37,У3,Н4 ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2,	78	Генетическая закономерность роста:	ОПК-2	
ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2,	, 0	T offer to the same to the proof of proof of the same		
ПК-5 31, 32, У1, У2, H1, H2				
Н1, Н2 79 Селекционная группа телок должна быть не менее: ОПК-2 31, У1,Н1 ПК-3 37,У3,Н4 ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2, Н1, Н2 Н1, Н2 ПК-3 37,У3,Н4 ПК-5 31, 32, У1, У2, Н1, Н2 ПК-3 37,У3,Н4 ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2, ПК-5 31, 32, У1, У2, Н1, Н2 Н1, Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2, Н1, Н2 ПК-5 31, У1,Н1 ПК-3 37,У3,Н4 ПК-3 37,У3,				· · ·
Телекционная группа телок должна быть не менее: ОПК-2 31, У1,Н1 ПК-3 37,У3,Н4 ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2,			TIK-3	
ПК-3 37,У3,Н4 ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2, Н1, Н2	70	Санаминация группа тапам напучна бутту на манас	ОПК 2	
ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2,	19	Селекционная группа телок должна оыть не менее:		
ПК-5 31, 32, У1, У2, H1, H2				
80 Индивидуальный подбор — это закрепление самца и самки:				
80 Индивидуальный подбор – это закрепление самца и самки: ОПК-2 31, У1,Н1 ПК-3 37,У3,Н4 ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2, Н1, Н2 81 Метод оценки по потомству быка дочери- сверстницы учитывает: ОПК-2 31, У1,Н1			11K-5	
самки: ПК-3 37,У3,Н4 ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2, Н1, Н2 81 Метод оценки по потомству быка дочери- сверстницы учитывает: ПК-3 37,У3,Н4	00	 TI	OTHE 2	-
ПК-4 32,У2,Н2 ПК-5 31, 32, У1, У2,	80			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
ПК-5 31, 32, У1, У2, H1, H2 81 Метод оценки по потомству быка дочери- сверстницы Учитывает: ПК-3 37, У3, Н4		самки:		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
81 Метод оценки по потомству быка дочери- сверстницы ОПК-2 31, У1,Н1 учитывает: ПК-3 37,У3,Н4				
81 Метод оценки по потомству быка дочери- сверстницы ОПК-2 31, У1,Н1 учитывает: ПК-3 37,У3,Н4			ПК-5	
учитывает: ПК-3 37,У3,Н4				-
	81	Метод оценки по потомству быка дочери- сверстницы		
ПК-4 32,У2,Н2		учитывает:	ПК-3	37,У3,Н4
			ПК-4	32,У2,Н2

Страница 27 из 50

82 Кроссы линий - это спаривание животных разных: ОПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 83 «Освежение крови»: ОПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-4 ПК-5 ПК-	37, У3, Н4 32, У2, Н2 31, 32, У1, У2, H1, H2
83 «Освежение крови»: OПК-2	31, Y1,H1 37,Y3,H4 32,Y2,H2 31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1,H1 37,Y3,H4 32,Y2,H2 31, 32, Y1, Y2,
83 «Освежение крови»: OПК-2	37, У3, Н4 32, У2, Н2 31, 32, У1, У2, H1, H2 31, У1, Н1 37, У3, Н4 32, У2, Н2 31, 32, У1, У2,
83 «Освежение крови»: ОПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-5	32, У2, Н2 31, 32, У1, У2, H1, H2 31, У1, Н1 37, У3, Н4 32, У2, Н2 31, 32, У1, У2,
83 «Освежение крови»: OПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	31, 32, Y1, Y2, H1, H2 31, Y1,H1 37,Y3,H4 32,Y2,H2 31, 32, Y1, Y2,
83 «Освежение крови»: OПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	H1, H2 31, V1,H1 37,V3,H4 32,V2,H2 31, 32, V1, V2,
ПК-3 ПК-4 ПК-5	31, Y1,H1 37,Y3,H4 32,Y2,H2 31, 32, Y1, Y2,
ПК-3 ПК-4 ПК-5	37, У3, Н4 32, У2, Н2 31, 32, У1, У2,
ПК-4 ПК-5	32, Y2, H2 31, 32, Y1, Y2,
ПК-5	31, 32, У1, У2,
84 Эмбрионализм у телят – это недоразвитие: ОПК-2	
ПК-3	37,У3,Н4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
85 На компенсацию задержек роста наибольшее влияние ОПК-2	
оказывает:	37,У3,Н4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
86 Лучшее развитие костяка отмечается у скота: ОПК-2	31, У1,Н1
ПК-3	37,У3,Н4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
87 Телок симментальской породы в племенном хозяйстве ОПК-2	
в 18 мес. возрасте можно случать при живой массе:	37,У3,Н4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
00 C	H1, H2
88 Средняя продолжительность использования коров ОПК-2	, ,
красно-пестрой породы должна быть: ПК-3 ПК-4	37,У3,Н4
ПК-5	32,У2,H2 31, 32, У1, У2,
11K-3	H1, H2
89 Сервис- период у коров должен быть до: ОПК-2	
от Сервис- период у коров должен оыть до. ПК-2	37, У3,Н4
<u>ПК-4</u>	32,У2,H2
TIK-5	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
90 Пересадка и подсадка зародышей позволяет от коровы ОПК-2	
за год получить телят:	37,У3,Н4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
91 Изменчивость жирномолочности у коров: ОПК-2	
ПК-3	37,У3,Н4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
	H1, H2

Страница 28 из 50

92 Селекционный дифференциал показывает превосходство животных: ПК-2 ПК-3 ПК-4	31, У1,Н1 37,У3,Н4
	37,У3,Н4
ПК-4	
	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
93 Основной вид изменчивости, используемой при отборе ОПК-2	31, У1,Н1
животных:	37,У3,Н4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
OA D 5	H1, H2
94 Выбраковка животных по болезням – это действие: ОПК-2	31, Y1,H1
ПК-3	37, У3, H4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
OF V	H1, H2
95 Укороченная лактация: ОПК-2	31, Y1,H1
ПК-3	37, У3, H4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
96 Качественные показатели оценки молочной ОПК-2	H1, H2 31, Y1,H1
96 Качественные показатели оценки молочной ОПК-2 продуктивности: ПК-3	37, У3,H4
продуктивности.	32, Y2, H2
ПК-5	31, 32, Y1, Y2,
11K-3	H1, H2
97 Многоплодие – это: ОПК-2	31, Y1,H1
77 Миногоплодис — 910. ОТК-2 ПК-3	37, У3,H4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
TIK-5	H1, H2
98 Крупноплодность –это: ОПК-2	31, У1,Н1
ПК-3	37,У3,Н4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
99 Коэффициент для молочного типа продуктивности ОПК-2	31, У1,Н1
коров:	37,У3,Н4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
100 Коэффициент для молочно-мясного типа ОПК-2	31, Y1,H1
продуктивности коров: ПК-3	37,У3,Н4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
101 Геномная селекция это ОПК-2	31, У1,Н1
ПК-3	37,У3,Н4
ПК-4	32,У2,Н2
ПК-5	31, 32, У1, У2,
	H1, H2
102 Геномная селекция позволяет повысить точность ОПК-2	31, У1,Н1
выбора лучших племенных быков на ПК-3	37,У3,Н4

Страница 29 из 50

			траница 29 из 50
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
103	Время оценки животного методами геномной селекции	ОПК-2	31, У1,Н1
	сокращается до	ПК-3	37, Y3, H4
	1 ' '	ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
		1111 0	H1, H2
104	Традиционные методы селекции сх. животных	ОПК-2	31, У1,Н1
104	включают отбор по	ПК-3	37, У 3,Н1 37, У 3,Н4
	bighte falor croop no	ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-4	31, 32, Y1, Y2,
		IIK-J	
105	F	ОПК-2	H1, H2
105	Геном это		31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
106	Задачи геномной селекции	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
107	Какое событие фактически дало начало геномной	ОПК-2	31, У1,Н1
	селекции?	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
108	Первые трансгенные сельскохозяйственные животные?	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32, Y2, H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
109	Выберите правильное определение термина	ОПК-2	31, У1,Н1
	генотерапия	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
		THC 5	H1, H2
110	Первое успешно клонированное млекопитающее	ОПК-2	31, Y1,H1
110	порьое успешно клонированное инсконитающее	ПК-3	37, У3,H4
		ПК-3 ПК-4	32, Y2, H2
		ПК-4 ПК-5	31, 32, Y1, Y2,
		IIK-J	
111	V. NOVIVA OD OVIVA MAND OTTO OTTO OTTO OTTO OTTO OTTO OTTO OT	ОПИ	H1, H2
111	Клонирование животных имеет ограничения по	ОПК-2	31, Y1,H1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
4.5		0777	H1, H2
112	Генная инженерия - один из инструментов	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
1		ПК-5	31, 32, У1, У2,

Страница 30 из 50

			траница 30 из 50
	_		H1, H2
113	Геномная оценка позволяет изучить одновременно	ОПК-2	31, У1,Н1
	более	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
114	Анализ маркеров методом ПЦР позволяет изучить	ОПК-2	31, Y1,H1
	одновременно до	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2, H1, H2
115	Референсная популяция это	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
116	Расчёту геномного индекса племенной ценности	ОПК-2	31, У1,Н1
	предшествует	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
117	Требования к животным, входящим в референсную	ОПК-2	31, У1,Н1
	популяцию	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
118	В качестве основных генетических маркеров в	ОПК-2	31, У1,Н1
	геномной селекции используют показатели	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
119	Генотипирование проводится	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
20	Базы данных национального центра информации по	ОПК-2	31, Y1,H1
	биотехнологии	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
4.5.			H1, H2
121	Методы молекулярного сканирования ДНК	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2, H1, H2
122	Геномная селекция	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2, H1, H2
123	THK Manken I knymuse paratora akota	ОПК-2	31, Y1,H1
123	ДНК-маркеры крупного рогатого скота	OHK-2	эт, ут,ПТ

Страница 31 из 50

			траница 31 из 50
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
124	ДНК-маркеры свиней включают	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
125	Процесс совершенствования животных без намерения	ОПК-2	31, У1,Н1
	выведения новой породы, называется	ПК-3	37,У3,Н4
	1 // /	ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, Y1, Y2,
		THC 5	H1, H2
126	Укажите соответственно формы отбора и величину	ОПК-2	31, Y1,H1
120	признака селекции	ПК-3	37, У 1,111 37, У 3, Н 4
	признака селекции	<u>ПК-3</u> ПК-4	
			32, Y2, H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
107	* "	OHIC O	H1, H2
127	Форма отбора, направленная на сохранение,	ОПК-2	31, У1,Н1
	закрепление в группе на определенный период без	ПК-3	37, Y3, H4
	изменений основных показателей продуктивности,	ПК-4	32,У2,Н2
	называется	ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
128	Укажите, как называется отбор, направленный на	ОПК-2	31, У1,Н1
	расшатывание наследственного материала породы:	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
129	Укажите, как называется отбор, который проводится по	ОПК-2	31, У1,Н1
	признакам, которые не имеют прямой хозяйственной	ПК-3	37, Y3, H4
	ценности, но связаны с развитием других желанных	ПК-4	32,Y2,H2
	качеств животных:	ПК-5	31, 32, У1, У2,
		_	H1, H2
130	Укажите, как называется отбор, который проводится по	ОПК-2	31, У1,Н1
	признакам приспосабливания к условиям	ПК-3	37, У3, H4
	промышленной технологии производства продукции:	ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, Y1, Y2,
		THC 5	H1, H2
131	Укажите, как определяется интенсивность отбора	ОПК-2	31, Y1,H1
131	Transite, ran outpedenties in tenentinoes of ottopa	ПК-3	37, У3,H4
1		ПК-3 ПК-4	32,Y2,H2
1		ПК-5	31, 32, У1, У2,
122	Проучествення	OHIC 2	H1, H2
132	Процесс удаления животных из основного стада	ОПК-2	31, У1,H1
1	дальнейшей постановкой на откорм в хозяйства с	ПК-3	37, У3, Н4
1	меньшим уровнем продуктивности, называется:	ПК-4	32,Y2,H2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
133	Укажите, что такое селекционная депрессия:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		·	

Страница 32 из 50

			праница 32 из 30
		ПК-5	31, 32, У1, У2, H1, H2
134	Укажите основные показатели отбора в скотоводстве:	ОПК-2	31, У1,Н1
	1	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
135	Укажите основные показатели отбора в свиноводстве:	ОПК-2	31, У1,Н1
	•	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
136	Укажите основные показатели отбора в коневодстве:	ОПК-2	31, У1,Н1
	-	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
137	Укажите основные показатели отбора в козоводстве:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
138	Укажите основные показатели отбора в птицеводстве:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
139	Укажите основные показатели отбора в	ОПК-2	31, У1,Н1
	кролиководстве:	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
140	Укажите основные показатели отбора в рыбоводстве:	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
1.41	V	OHIC 2	H1, H2
141	Укажите основные показатели отбора в пчеловодстве:	ОПК-2	31, У1,H1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
142	Vyovynta aananyn ja hayanatann ataana nananananatan	ОПК-2	H1, H2 31, Y1,H1
144	Укажите основные показатели отбора в звероводстве:	ПК-3	37, У1, H1 37, У3, H4
		ПК-3	32, Y2, H2
		ПК-4	31, 32, Y1, Y2,
		11112	H1, H2
143	Укажите основные показатели отбора в кинологии:	ОПК-2	31, Y1,H1
173	Transfer ochobilbie norasatesin otoopa b annosotan.	ПК-3	37, У3,H4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-4	31, 32, Y1, Y2,
		11113	H1, H2
		1	111, 112

Страница 33 из 50

		(Страница 33 из 50
144	Укажите основные показатели воспроизводительной	ОПК-2	31, У1,Н1
	функции свиноматок	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
145	Укажите основные показатели воспроизводительной	ОПК-2	31, У1,Н1
	функции овцематок	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
146	Укажите основные показатели воспроизводительной	ОПК-2	31, У1,Н1
	функции кобыл	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
147	Укажите основные показатели воспроизводительной	ОПК-2	31, У1,Н1
	функции коз	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
148	Укажите из приведенных основные показатели отбора в	ОПК-2	31, У1,Н1
	тонкорунном овцеводстве:	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
149	Степень соответствия признака между оценками по ней	ОПК-2	31, У1,Н1
	животного, проведенный в разное время называется:	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2
150	Укажите при помощи какого коэффициента	ОПК-2	31, У1,Н1
	рассчитывается часть влияния наследственного	ПК-3	37,У3,Н4
	материала на развитие признаков селекции:	ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1, У2,
			H1, H2

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компе- тенция	идк
1	Генетика как наука. Основные этапы ее становления. Место	ОПК-2	31, У1,Н1
	генетики среди биологических наук.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
2		ОПК-2	31, У1,Н1
	Методы генетических исследований: гибридологический,	ПК-3	37,У3,Н4
	генеалогический, популяционный, феногенетический,	ПК-4	32,У2Н2
	рекомбинационный, мутационный, цитогенетический,	ПК-5	31, 32, У1,
	статистический.		У2, Н1, Н2
3		ОПК-2	31, У1,Н1
	Развитие генетики в нашей стране. Работы Е. А. Богданова,	ПК-3	37,У3,Н4
	Н. К. Кольцова, Н. И. Вавилова, С. С. Четверикова, Ю. А.	ПК-4	32,У2Н2

Страница 34 из 50

	Финиционно и на	ПК-5	ница 34 из 30
	Филипченко и др.	IIK-3	31, 32, У1, У2, Н1, Н2
4	Биотехнология и её методы.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
5		ОПК-2	31, У1,Н1
	Дайте краткую характеристику основных направлений	ПК-3	37,У3,Н4
	современной биотехнологии	ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
6	Цели использования генной инженерии в селекции	ОПК-2	31, У1,Н1
	сельскохозяйственных животных.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
7	Гибридологический метод генетического анализа,	ОПК-2	31, У1,Н1
	разработанный Г. Менделем, и его основные принципы	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
8	Летальные гены и их действие. Назовите признаки,	ОПК-2	31, Y1,H1
	детерминируемые летальными генами у разных видов	ПК-3	37,У3,Н4
	сельскохозяйственных животных, и покажите на схемах	ПК-4	32,Y2H2
	скрещиваний особенности их наследования.	ПК-5	31, 32, У1,
	T.	OTH: 2	У2, Н1, Н2
9	Генетическое картирование	ОПК-2	31, Y1,H1
		ПК-3	37, У3, H4
		ПК-4 ПК-5	32,У2H2 31, 32, У1,
		IIX-J	У2, H1, H2
10	Хромосомное определение пола у млекопитающих и птиц.	ОПК-2	31, Y1,H1
	Половые хромосомы и аутосомы. Гомогаметный и	ПК-3	37,У3,Н4
	гетерогаметный пол. Покажите на схемах скрещиваний	ПК-4	32,У2Н2
	определение пола у млекопитающих и птиц.	ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
11	Какие признаки называются сцепленными с полом? С	ОПК-2	31, У1,Н1
	помощью схемы скрещивания проанализируйте	ПК-3	37,У3,Н4
	особенности наследования признаков, сцепленных с полом.	ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
12	Балансовая теория определения пола. Биологическое	ОПК-2	31, У1,Н1
	значение соотношения числа половых Х-хромосом и	ПК-3	37,У3,Н4
	аутосом.	ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
13	Генетическое определение пола.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,

Страница 35 из 50

		Стра	ница 35 из 50
			У2, Н1, Н2
14	Соотношение полов и возможности его искусственного	ОПК-2	31, У1,Н1
	регулирования у сельскохозяйственных животных.	ПК-3	37,У3,Н4
	Значение этой проблемы для практики животноводства.	ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
15		ОПК-2	31, У1,Н1
	Пути сохранения гетерозиса.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
1.6	77	0.774.0	У2, Н1, Н2
16	Партеногенез, гиногенез и андрогенез. Их сущность,	ОПК-2	31, У1,Н1
	распространение и практическое использование	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, Y1,
17		OFFIC 2	У2, Н1, Н2
17	Construction HIHC To Management II	ОПК-2	31, У1,Н1
	Структура ДНК по Уотсону и Крику. Видовая	ПК-3	37, У3, H4
	специфичность ДНК, ее содержание в геномах разных видов. Репликация ДНК.	ПК-4	32,Y2H2
	видов. Гепликация дттк.	ПК-5	31, 32, Y1,
10		OHIC 2	У2, Н1, Н2
18	Вонг имбринично в ниомочной робото	ОПК-2 ПК-3	31, У1,H1
	Роль инбридинга в племенной работе.	ПК-3 ПК-4	37,У3,Н4
		ПК- 4 ПК-5	32, У2H2
		IIN-J	31, 32, У1, У2, Н1, Н2
19	Генетический код, его сущность и основные свойства	ОПК-2	31, Y1,H1
19	(триплетность, неперекрываемость, вырожденность,	ПК-3	37, У3,H4
	универсальность).	ПК-3	32,У2H2
	Jimbepewibitetib).	ПК-5	31, 32, Y1,
		TIK 5	У2, H1, H2
20	Значение искусственного регулирования соотношения	ОПК-2	31, Y1,H1
20	полов для животноводства.	ПК-3	37, У3, H4
	none din mine in endertain	ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, Y1,
			У2, H1, H2
21	Критические периоды онтогенеза. Влияние физиологически	ОПК-2	31, У1,Н1
	активных соединений (индукторов, гормонов) на развитие	ПК-3	37,У3,Н4
	организмов. Дифференциальная активность генов и роль	ПК-4	32,У2Н2
	цитоплазмы в ее регуляции. Фенокопии и морфозы.	ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
22	Мутационная изменчивость как одна из форм	ОПК-2	31, У1,Н1
	наследственной изменчивости. Роль Г. де Фриза и	ПК-3	37,У3,Н4
	отечественных ученых в создании и развитии теорий	ПК-4	32,У2Н2
	мутаций	ПК-5	31, 32, У1,
			У2, H1, H2
23	Генные, хромосомные и геномные мутации. Их	ОПК-2	31, У1,Н1
	характеристика. Примеры мутаций, имеющих значение для	ПК-3	37,У3,Н4
	сельского хозяйства	ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
			·

Страница 36 из 50

_		Стра	ница 30 из 30
24	Спонтанный и индуцированный мутагенез. Мутагенные	ОПК-2	31, Y1,H1
	факторы	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
		0.774.0	У2, Н1, Н2
25	Закон гомологических рядов в наследственной	ОПК-2	31, У1,Н1
	изменчивости, сформулированный Н. И. Вавиловым, и его	ПК-3	37,У3,Н4
	значение.	ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
2.5	-	0.774.4	У2, Н1, Н2
26	Факторы, нарушающие структуру популяции по частоте	ОПК-2	31, У1,Н1
	генотипов.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
	**	0.7774.0	У2, Н1, Н2
27	Иммунитет и его генетическая основа. Неспецифические и	ОПК-2	31, У1,Н1
	специфические факторы иммунитета	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2H2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
28	Технология получения гибридом и перспективы их	ОПК-2	31, У1,Н1
	использования	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
29	Методы генной инженерии в животноводстве.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
2.0		0.774.4	У2, Н1, Н2
30	Охарактеризуйте один из видов сельскохозяйственных	ОПК-2	31, Y1,H1
	животных (крупный рогатый скот, лошади, овцы, свиньи,	ПК-3	37,У3,Н4
	птица) по следующему плану: селекционируемые признаки;	ПК-4	32,У2Н2
	цитогенетическая характеристика; наследование основных	ПК-5	31, 32, Y1,
	качественных и количественных признаков; группы крови и		У2, Н1, Н2
	полиморфные системы белков; наследственные болезни и		
31	аномалии; генетика воспроизводительной функции. Основные положения Закона РФ «О селекционных	ОПК-2	31, У1,Н1
	достижениях».	ПК-3	31, У 1,П 1 37,У3,Н4
	достиженила//.	ПК-3	37, y 3, H4 32, y 2, H2
		ПК-4	31, 32, Y1,
		IIX-3	51, 52, У1, У2, Н1, Н2
32	Основные положения Закона РФ «О племенном	ОПК-2	31, Y1,H1
32	животноводстве».	ПК-3	37, У3,H4
	животноводетвел.	ПК-3	32, Y2, H2
		ПК-4	31, 32, У1,
		1110 3	У2, H1, H2
33	Понятие об идентификации животных и ее практическое	ОПК-2	31, Y1,H1
	значение.	ПК-3	37, У3, H4
	ona lemie.	ПК-3	32,У2,H2
		ПК-4	31, 32, Y1,
		1111-3	У2, H1, H2
			J 2, 111, 112

Страница 37 из 50

34	Manyanayan ia imagan iny aninyaam ii ananayana man	-	21 V1 U1
34	Межлинейные кроссы, их сущность и значение при создании новых селекционных достижений.	ОПК-2 ПК-3	31, У1,Н1 37,У3,Н4
	создании новых селекционных достижении.	ПК-3	37, y 3, H4 32, y 2, H2
		ПК-4	
		IIN-3	31, 32, У1,
35	Occopywaczy onegwy poneżwie Symon upowanej p	ОПК-2	У2, Н1, Н2
33	Особенности оценки генотипа быков-производителей в		31, У1,H1
	молочном скотоводстве	ПК-3	37, У3, H4
		ПК-4	32, Y2, H2
		ПК-5	31, 32, У1,
26	0	OHIC 2	У2, Н1, Н2
36	Основные этапы создания нового селекционного	ОПК-2	31, У1,Н1
	достижения	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, Y1,
27	Ye 1		У2, Н1, Н2
37	Как формируется структура породы в процессе ее создания.	ОПК-2	31, Y1,H1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
38	Понятие об отличимости, однородности и стабильности в	ОПК-2	31, У1,Н1
	породообразовательном процессе.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
39	Роль и значение иммуногенетики в селекционном процессе.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
40	Крупномасштабная селекция и ее роль в	ОПК-2	31, У1,Н1
	породообразовании.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
41	Создание новых селекционных достижений с	ОПК-2	31, У1,Н1
	использованием лучшего мирового генофонда.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
42	Принципы разработки методики выведения новых	ОПК-2	31, У1,Н1
	селекционных достижений.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
43	Методы нумерации племенных животных.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
		-	У2, Н1, Н2
44	Бонитировка животных и ее значение в селекции	ОПК-2	31, У1,Н1
	1	· -	, ,

Страница 38 из 50

		Стро	ница зо из зо
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
45	Система «СЕЛЕКС» в селекционном процессе.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
46	Понятие о породе, внутрипородном и заводском типах	ОПК-2	31, У1,Н1
	животных.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
47	Что вкладывается в понятие «стандарт породы».	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
48	Структура породы, ее роль и значение.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
49	Понятие о патенте, права патентообладателя.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
50	Особенности импорта и экспорта племенной продукции.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
51	Перспективные планы селекционно-племенной работы в	ОПК-2	31, У1,Н1
	животноводстве и их значение.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
53	T.C.	00014.0	У2, Н1, Н2
52	Какие принципиальные различия между племенным	ОПК-2	31, У1,Н1
	заводом и племенным репродуктором.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32, Y2, H2
		ПК-5	31, 32, У1,
<i></i>		OFFIC 2	У2, Н1, Н2
53	Основные задачи Государственной книги племенных	ОПК-2	31, У1,Н1
	животных.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, Y1,
	п 1 ~	OFFIC 2	У2, Н1, Н2
54	Понятие о сертификации племенной продукции.	ОПК-2	31, Y1,H1
		ПК-3	37,У3,Н4

Страница 39 из 50

			ница 39 из 50
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
55	Дать определение стабильности селекционного достижения.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
56	Основные положения разработки селекционных программ	ОПК-2	31, У1,Н1
	федерального и регионального значения.	ПК-3	37,У3,Н4
	1	ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
		THC 5	У2, H1, H2
57	Лицензирование хозяйств с правом разведения и	ОПК-2	31, Y1,H1
37	реализации племенных животных.	ПК-3	37,У3,Н4
	peanisaqiii iistemeniibix miberiibix.	ПК-4	32,У2,H2
		ПК-5	31, 32, Y1,
		IIK-J	У2, H1, H2
58	Основные формы селекционно-племенного учета	ОПК-2	31, Y1,H1
50	Основные формы селекционно-племенного учета	ПК-3	
			37, У3, Н4
		ПК-4	32, Y2, H2
		ПК-5	31, 32, У1,
	YY		У2, Н1, Н2
59	Что такое селекционный дифференциал в животноводстве и	ОПК-2	31, У1,Н1
	его практическое значение.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
_			У2, Н1, Н2
60	Практическое использование «улучшателей» в племенном и	ОПК-2	31, У1,Н1
	товарном животноводстве.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
61	Что понимают под препотентностью производителя	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
62	Особенности создания селекционных достижений на основе	ОПК-2	31, У1,Н1
	чистопородного разведения.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
63	Создание новых селекционных достижений на основе	ОПК-2	31, У1,Н1
	поглотительного скрещивания	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
64	Как создаются синтетические породы и синтетические	ОПК-2	31, У1,Н1
	линии	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
•	·		

Страница 40 из 50

		Стра	аница 40 из 50
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
65	Стабилизирующий отбор и его роль при создании новых	ОПК-2	31, У1,Н1
	селекционных достижений.	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
66	Что вкладывается в понятие селекция	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
67	Сущность инбридинга и его роль в селекции.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
68	Что вкладывается в понятие «новизна селекционного	ОПК-2	31, У1,Н1
	достижения».	ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
69	Что вкладывается в понятие «селекционное достижение».	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2
70	Понятие о генофонде популяции, породы, стада.	ОПК-2	31, У1,Н1
		ПК-3	37,У3,Н4
		ПК-4	32,У2,Н2
		ПК-5	31, 32, У1,
			У2, Н1, Н2

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компе- тенция	идк
1	У собак черная окраска шерсти (ген «В») доминирует над	ОПК-2	31, У1,Н1
	коричневой (ген «b»). Черная самка несколько раз была	ПК-3	37,У3,Н4
	спарена с одним и тем же черным самцом и принесла во	ПК-4	32,У2Н2
	всех пометах 18 черных и 5 коричневых щенков.	ПК-5	31, 32, У1,
	Определите генотип родителей, составьте схему		У2, H1, H2
	скрещивания и выясните, сколько черных щенков, из числа		
	родившихся, могут быть гомозиготными.		
2	При скрещивании длинноухих овец («АА») с безухими	ОПК-2	31, У1,Н1
	(«аа») получается потомство с короткой ушной раковиной.	ПК-3	37,У3,Н4
	Как называется такой тип наследования? Какое потомство		32,У2Н2
	получится при скрещивании короткоухих овец с такими же	ПК-5	31, 32, У1,
	баранами? Безухих овец с короткоухими баранами?		У2, H1, H2
	Составьте схемы скрещиваний и сделайте их анализ.		
3	У кур позднее оперение (ген «Sk») сцеплено с полом и	ОПК-2	31, У1,Н1
	доминирует над ранним оперением (ген «sk»). Определите	ПК-3	37,У3,Н4
	генотипы и фенотипы петушков и курочек, полученных от	ПК-4	32,У2Н2

Страница 41 из 50

	,		ница 41 из 50
	спаривания следующих кур с гомозиготными петухами: а)	ПК-5	31, 32, У1,
	поздняя курица × ранйий петух; б) ранняя курица × поздний		У2, Н1, Н2
	петух.		
4	У кошек гены, определяющие окраску шерсти, сцеплены с	ОПК-2	31, У1,Н1
	полом. Рыжая окраска (ген «В»), доминирует над черной	ПК-3	37,У3,Н4
	(ген «b»), а у гетерозигот (Вb) формируется пестрая	ПК-4	32,У2Н2
	(«черепаховая») окраска. Каким будет потомство,	ПК-5	31, 32, У1,
	полученное от спаривания черного кота с пестрой кошкой?		У2, Н1, Н2
	С рыжей кошкой?		
5	У кур гены, контролирующие окраску оперения,	ОПК-2	31, У1,Н1
	локализованы в Х-хромосоме. У кур породы плимутрок	ПК-3	37,У3,Н4
	серая окраска оперения (ген «В») доминирует над черной	ПК-4	32,У2Н2
	(ген «b»). Определите: А. Фенотип F1 (отдельно для	ПК-5	31, 32, У1,
	петушков и курочек), если серая курица спарена с черным		У2, Н1, Н2
	петухом. Б. Расщепление по окраске оперения в F1 у		, ,
	курочек и петушков, если серый петух, у матери которого		
	было черное оперение, спарен с черной курицей.		
6	У однодневных цыплят породы плимутрок ген серой	ОПК-2	31, У1,Н1
	окраски оперения «В» проявляется в виде белого пятна на	ПК-3	37,У3,Н4
	голове. Оперившись, такие цыплята становятся серыми.	ПК-4	32,У2Н2
	При определенных типах спаривания этот сцепленный с	ПК-5	31, 32, У1,
	полом признак служит «метчиком» (маркером) пола.		У2, Н1, Н2
	Определите, при каком типе спаривания можно по метке на		-,,
	голове определить пол цыплят: А. Куры серые спарены с		
	черным петухом. Б. Куры черные спарены с серым петухом		
7	У кошек гены, определяющие окраску шерсти, сцеплены с	ОПК-2	31, У1,Н1
	полом. Ген «В» контролирует рыжую окраску, ген «b» -	ПК-3	37,У3,Н4
	черную. У гетерозигот формируется пестрая масть. Черная	ПК-4	32,У2Н2
	кошка принесла четырех котят, один из которых имеет	ПК-5	31, 32, У1,
	пеструю масть, а три - черную. Какую окраску шерсти	1110 5	У2, H1, H2
	имеет отец этих котят? Какого пола черные котята?		-,,
8	Цепочка аминокислот участка рибонуклеазы имеет	ОПК-2	31, У1,Н1
	следующее строение: лазин – глутамин – треонин – аланин	ПК-3	37,У3,Н4
	 аланин – аланин - лизин Какова последовательность 	ПК-4	32,У2Н2
	азотистых оснований участка гена, соответствующего этому	ПК-5	31, 32, У1,
	участку белка?		У2, H1, H2
9	Какой последовательностью азотистых оснований	ОПК-2	31, Y1,H1
_	молекулы ДНК кодируется участок белковой молекулы,	ПК-3	37,У3,Н4
	если известно, что он имеет следующее строение: пролин -	ПК-4	32,У2H2
	лейцин – валин – аргинин – пролин - аргинин?	ПК-4	31, 32, У1,
	aprillini uponini uprillini.	111X-J	У2, Н1, Н2
10	Определите порядом оделоромия наук за науком	ОПК-2	31, Y1,H1
10	Определите порядок следования друг за другом аминокислот в участке молекулы белка, если он кодируется	ПК-3	
	такой последовательностью азотистых оснований участка		37,У3,Н4
	l	ПК-4	32, Y2H2
	молекулы ДНК: ТГАТГЦГТТТАТГЦГЦ Как изменится ответ, если из молекулы ДНК удалить девятое и	ПК-5	31, 32, У1,
	ответ, если из молекулы ДНК удалить девятое и двенадцатое азотистые основания?		У2, Н1, Н2
11	Какая последовательность аминокислот кодируется такой	ОПК-2	31, У1,Н1
	последовательностью азотистых оснований участка	ПК-3	37,У3,Н4
	молекулы ДНК: ЦЦТАГТГТААЦЦАГ и какой станет	ПК-4	32,У2Н2
	последовательность аминокислот, если между шестым и	ПК-5	31, 32, Y1,
	седьмым основаниями вставить тимин?	111()	У2, H1, H2
12		ОПК-2	31, Y1,H1
14	Участок гена имеет следующее строение:	OHK-2	Э1, У 1,П 1

Страница 42 из 50

ЦГГЦГЦТЦААААТЦГ Определите последовательность	ПК-3	37,У3,Н4
аминокислот участка белковой молекулы, информация о	ПК-4	32,У2Н2
которой содержится в данном гене. Как отразится на	ПК-5	31, 32, У1,
строении белка удаление из гена четвертого азотистого		У2, Н1, Н2
основания?		

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1.Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

	-2 Способен анализировать влияние на о иственных, генетических и экономических ф		животных п	природных,	социально-
	ндикаторы достижения компетенции ОПК-2	Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Знать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	1-30	1-12-	1-18	1-12
У1	Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1-30	1-12-	1-18	1-12
H1	Иметь навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	1-30	1-12-	1-18	1-12
ПК-3	Способен разрабатывать и внедрять научно	-обоснова	нные технол	огии живот	новодства
Инди	каторы достижения компетенции ПК-3		Номера вог	гросов и зада	Ч
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
37	Знать резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства.	1-30	1-12-	1-18	1-12
У3	Уметь определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства;	1-30	1-12-	1-18	1-12
H4	Иметь навыки организации обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации.	1-30	1-12-	1-18	1-12
ПК-4	Способен реализовывать технологии	животнов	одства на	основе уг	глубленных

проф	профессиональных знаний				
Инди	каторы достижения компетенции ПК-4		Номера вог	просов и зада	ч
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
32	Знать правовое регулирование племенного животноводства по планированию и проведению селекционно-племенной работы в племенных организациях;	1-30	1-12-	1-18	1-12
У2	Уметь проводить оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам;	1-30	1-12-	1-18	1-12
Н2	Иметь навыки координации деятельности различных подразделений при реализации перспективных и текущих планов развития животноводства в организации;	1-30	1-12-	1-18	1-12

ПК-5 Способен обосновывать и внедрять биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада

Индикаторы достижения компетенции Номера вопросо			сов и задач		
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Методики выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий животных разных видов;	1-30	1-12	1-18	1-12
32	Методы апробации новых пород, породных групп, внутрипородных линий;	1-30	1-12	1-18	1-12
У1	Производить анализ хозяйственно- технологических условий, истории формирования, генеалогической структуры племенного стада животных в организации;	1-30	1-12	1-18	1-12
У2	Обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционноплеменной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий;	1-30	1-12	1-18	1-12
Н1	Разработки плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в	1-30	1-12	1-18	1-12

	организации;				
H2	Разработки мероприятий по				
	повышению эффективности				
	селекционно-племенной работы с	1-30	1-12	1-18	1-12
	племенными животными в				
	организации.				

5.4.2.Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

	С-2 Способен анализировать влияние на о йственных, генетических и экономических фа	•	тных природн	ых, социально-
И	ндикаторы достижения компетенции ОПК-2	Но	мера вопросов и	задач
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	Знать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	1-150	1-70	1-12
У1	Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1-150	1-70	1-12
Н1	Иметь навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	1-150	1-70	1-12
ПК-3	Способен разрабатывать и внедрять научно-	обоснованные	технологии жи	вотноводства
Инди	каторы достижения компетенции ПК-3	Но	мера вопросов и	задач
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
37	Знать резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства.	1-150	1-70	1-12
У3	Уметь определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства;	1-150	1-70	1-12
H4	Иметь навыки организации обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации.	1-150	1-70	1-12
ПК-4	Способен реализовывать технологии	животноводст	ва на основе	углубленных

Индикаторы достижения компетенции ПК-4		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
32	Знать правовое регулирование племенного животноводства по планированию и проведению селекционно-племенной работы в племенных организациях;	1-150	1-70	1-12
У2	Уметь проводить оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам;	1-150	1-70	1-12
Н2	Иметь навыки координации деятельности различных подразделений при реализации перспективных и текущих планов развития животноводства в организации;	1-150	1-70	1-12

ПК-5 Способен обосновывать и внедрять биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада

Инди	каторы достижения компетенции	Номе	ра вопросов и зад	ач
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	Методики выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий животных разных видов;	1-150	1-70	1-12
32	Методы апробации новых пород, породных групп, внутрипородных линий;	1-150	1-70	1-12
У1	Производить анализ хозяйственно- технологических условий, истории формирования, генеалогической структуры племенного стада животных в организации;	1-150	1-70	1-12
У2	Обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционноплеменной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий;	1-150	1-70	1-12
H1	Разработки плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации;	1-150	1-70	1-12
H2	Разработки мероприятий по	1-150	1-70	1-12

Страница 46 из 50

портинацию эффектирности	-	
повышению эффективности		
селекционно-племенной работы с		
племенными животными в		
организации.		

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 6.1. Рекомендуемая литература

Nº	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Усманова, Е.Н. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебное пособие / Е.Н. Усманова, Е.Д. Бузмакова, А.В. Ковров. — Киров : Вятская ГСХА, 2018. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129597 (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа:	Учебная	Основная
	для авториз.пользователей. https://e.lanbook.com/book/129597		
2	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. — ISBN 978-5-8114-1850-3. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/91279 (дата обращения: 01.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей•	Учебная	Основная
3	 https://e.lanbook.com/book/69593 Разведение сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. И. Желтиков, Н. С. Уфимцева, Т. В. Макеева, В. И. Устинова. — Новосибирск : НГАУ, 2010. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4561 (дата обращения: 01.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей https://e.lanbook.com/book/4561 	Учебная	Основная
4	Разведение сельскохозяйственных животных : учебное пособие. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2012. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69593 (дата обращения: 01.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей	Учебная	Дополнительная

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

No॒	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 E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

No	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
3	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Все ГОСТы	http://vsegost.com/
2	Российское хозяйство. Сельхозтехника.	http://rushoz.ru/selhoztehnika/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

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)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: 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 /Linux /Peд OC, MS Office / OpenOffice/LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, eLearning	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114а, а. 169

Страница 48 из 50

	erpanniqu 10 no 50
server.	
Учебная аудитория для проведения учебных занятий:	394087, Воронежская область,
комплект учебной мебели, демонстрационное	г. Воронеж, ул. Ломоносова,
оборудование с возможностью подключения к сети	114a, a. 326
"Интернет" и обеспечением доступа в электронную	
информационно-образовательную среду используемое	
программное обеспечение: MS Windows, Office MS	
Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс	
Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux,	
LibreOffice, учебно-наглядные пособия: коллекция	
кормов, муляжи сельскохозяйственных животных,	
мультимедийное оборудование, лабораторное	
оборудование: термостат, сушильный шкаф	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся:	394087, Воронежская область,
комплект учебной мебели, демонстрационное	г. Воронеж, ул. Ломоносова,
оборудование и учебно-наглядные пособия,	1146, а. 18 (с 16 часов до 19
компьютерная техника с возможностью подключения к	часов)
сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную	
информационно-образовательную среду, используемое	
программное обеспечение MS Windows, Office MS	
Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс	
Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux,	
LibreOffice	

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов AdobeReader / DjVuReader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayerClassic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearningserver	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

No	Название	Размещение
1	Программа оптимизации "Корм-Оптима"	ПК ауд. 16, 18 (К9)
2	Программный комплекс КОРАЛЛ – Ферма КРС (демоверия)	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо	Кафедра, на которой преподается	Подпись заведующего
согласование	дисциплина	кафедрой
Генетические основы селекционного процесса в животноводстве	ПИШ «Агроген»	
Организация селекционно- племенной работы в животноводстве	ПИШ «Агроген»	

Приложение 1 Лист периодических проверок рабочей программы и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Председатель совета руководителей образовательных программ ПИШ Голева Г.Г.	№8 от 25.06.2024 г.	Разработана для набора 2024-2025 учебного года	
Председатель совета руководителей образовательных программ ПИШ Голева Г.Г.	№7 от 25.06.2025 г.	Разработана для набора 2025-2026 учебного года	