

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
БЗ.Б 9. Разведение животных**

**Направление подготовки:** 111100.62 «ЗООТЕХНИЯ»

**Профиль подготовки:** для всех профилей подготовки

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Нормативный срок обучения:** 5 лет

**Форма обучения:** заочная

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Разведение животных» являются:

- сформировать у бакалавров знания по основным понятиям ведения селекционно-племенной работы в животноводстве (порода, популяция, продуктивность, рост и развитие, экстерьер, воспроизводительная способность, собственная продуктивность, племенная ценность, селекционно-генетические параметры и т.д.

- дисциплина предназначена для обучения студентов понятий об общей структуре, условиям, этапам и формам разведения животных различных видов и пород, методам оценки, отбора и подбора животных, определению эффективности селекционных мероприятий и прогнозированию их результатов на перспективу.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Разведение животных» включена в базовую часть профессионального цикла дисциплин. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Разведение животных» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Модуль	Знать, уметь, владеть
Введение в специальность	<b>Модуль 1</b> Основы разведения с.-х. животных <b>Модульная единица 2</b> Оценка животных по экстерьеру и конституции <b>Модульная единица 3</b> Характеристика основных видов продуктивности животных <b>Модуль 2</b> Оценка племенных качеств животных <b>Модульная единица 4</b> Оценка животных по происхождению <b>Модульная единица 5</b> Отбор и подбор животных для целей разведения	Знать: стати телосложения животных; виды животных; понятие об отборе и подборе и методах разведения. Молочная продуктивность. Определение жира и белка в молоке. Мясная продуктивность. Уметь: Мечение сельскохозяйственных животных. Владеть: определять среднее содержание жира за лактацию; Организационные мероприятия по отбору»

Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Модуль
Племенное дело	<b>Модуль 2</b> Методы племенной работы по созданию новых пород и улучшению существующих <b>Модульная единица 2</b> Теоретические основы селекционного отбора. Методы селекции. Организация и принципы бонитировки <b>Модульная единица 3</b> Подбор и его использование в племенной работе
Овцеводство	<b>Модульная единица 1</b> Биологические особенности, конституция и экстерьер овец. <b>Модульная единица 7</b> Происхождение, эволюция и классификация пород овец
Скотоводство	<b>Модульная единица 2</b> Молочная продуктивность. Мясная продуктивность
Свиноводство	<b>Модульная единица 5</b> Типы свиней по продуктивности. Кондиции свиней <b>Модульная единица 6</b> Определение живой массы и измерение свиней.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

3.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);
- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ПК-1);
- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК-2);
- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ПК-4)
- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-9);
- готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства (ПК-18)
- способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-19);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*Знать:*

- происхождение и эволюцию;
- породообразование;
- методы разведения и селекции;
- изучением существующих и выявление новых путей воздействия человеком на животных и ведущему к полному овладению к процессам эволюции;
- конституцию, онтогенез, методы оценки продуктивности животных;
- количественные и качественные характеристики животноводческой продукции;
- методы измерения, селекционно-генетические параметры и их применения в селекции животных;
- оценка племенных качеств животных, методы ее определения;
- этапы оценки животных по племенным качествам;
- отбор с.-х. животных и формирование селекционных групп;
- методы разведения и племенной подбор;
- имбридинг и гетерозис, их использование в селекции животных;
- скрещивание и гибридизация;
- организационная структура и нормативно законодательная база в племенном животноводстве;
- крупномасштабная селекция и информационные технологии в животноводстве.

*Уметь:*

- формулировать цели, задачи и принципы разведения сельскохозяйственных животных;
- организовать основные этапы племенной работы на разных уровнях управления;
- рассчитывать и анализировать селекционно-генетических параметров в популяции;
- использовать вычислительную технику для ведения зоотехнического и племенного учета, решения оперативных и селекционных задач на уровне хозяйства, региона, породы.

*Владеть:*

- методами селекции;
- современными принципами оценки, отбора и подбора животных, анализировать их результаты и планировать эффективность селекционных мероприятий в конкретных условиях и на конкретном уровне управления;
- основы для решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью;
- возможностью самостоятельного принятия решения при планировании и реализации селекционного процесса в стаде с.-х. животных;
- методикой оценки производителей по собственной продуктивности и качества потомства;
- навыками управления воспроизводством генетического материала в стаде;
- подготовкой и анализом зоотехнических и племенных документов.

#### 4. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Разведение животных» составляет 7 ЗЕ (252 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость							
	ЗЕ	час.	распределение по семестрам					
			IV семестр		V семестр		VI семестр	
			ЗЕ	час.	ЗЕ	час.	ЗЕ	час.
<b>Общая трудоемкость</b>	7	252	2	72	2,11	76	2,89	104
<b>Аудиторная работа (АР)</b>	0,94	34	0,28	10	0,33	12	0,33	12
в т.ч. лекции (Л)	0,33	12	0,11	4	0,17	6	0,06	2
В.т.ч. в интер. форме		6		2		4	-	-
лабораторные работы (ЛР)	0,50	18	0,17	6	0,16	6	0,16	6
практические занятия (ПЗ)	0,11	4	-	-	-	-	0,11	4
семинары (С)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	5,69	205	1,72	62	1,66	60	2,31	83
в т.ч. курсовые работы (проекты) (КР, КП)	1,11	40	-	-	-	-	1,11	40
рефераты (Р)	0,55	20	-	-	0,28	10	0,27	10
эссе (Э)	-	-	-	-	-	-	-	-
индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	0,55	20	-	-	0,55	20	-	-
самостоятельное изучение отдельных вопросов (СИВ)	1,94	70	0,83	30	0,55	20	0,55	20
подготовка к занятиям (ПкЗ)	1,53	55	0,88	32	0,28	10	0,36	13
другие виды работ*	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Промежуточная аттестации</b>	0,36	13	-	-	-	-	-	-
в т.ч. экзамен (Эк)	0,25	9	-	-	-	-	0,25	9
зачет (З)	0,11	4	-	-	0,11	4	-	-

#### 5. Структура и содержание дисциплины

Дисциплина «Разведение животных» состоит из 6 модулей. Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.	Модуль 1 «Введение в предмет разведение животных. Эволюция и происхождение сельскохозяйственных животных. Понятие о породе. Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных»	IV	×	14	4	2	2	-	-	10	-	-	5	5	-	ОК-6, ПК-2, ПК-1, ПК-9, ПК-18, ПК19
1.1	Модульная единица 1 «Изучение экстерьера и типов конституции сельскохозяйственных животных»	IV	×	3	1	-	1	-	-	2	-	-	1	1	-	ОК-6, ПК-2, ПК-1, ПК-9, ПК-18, ПК19
1.2	Модульная единица 2 «Породы сельскохозяйственных животных. Классификация по направлению продуктивности»	IV	×	3	1	1	-	-	-	2	-	-	1	1	-	ОК-6, ПК-2, ПК-1, ПК-9, ПК-18, ПК19

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<b>аудиторная работа</b>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<b>самостоятельная работа</b>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	животных»															
1.3	Модульная единица 3 «Пунктирная, или балльная, оценка экстерьера сельскохозяйственных животных. Линейная система оценки экстерьера.»	IV	×	2	-	-	-	-	-	2	-	-	1	1	-	ОК-6, ПК-2, ПК-1, ПК-9, ПК-18, ПК-19
1.4	Модульная единица 4 «Основные промеры сельскохозяйственных животных»	IV	×	2	-	-	-	-	-	2	-	-	1	1	-	ПК-2, ПК-1, ПК-9, ПК-18.
1.5	Модульная единица 5 «Вычисление индексов телосложения и построение экстерьерного профиля»	IV	×	2	-	-	-	-	-	2	-	-	1	1	-	ПК-1 ПК-19
1.6	Модульная единица 6 «Сравнительная характеристика сельскохозяйственных животных разных конституциональных типов»	IV	×	2	1	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	ПК-2 ПК-9

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<b>аудиторная работа</b>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<b>самостоятельная работа</b>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	Модуль 2 «Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных»	IV	×	14	4	2	2	-	-	10	-	-	5	5	-	ПК-9 ПК-19
2.1	Модульная единица 7 «Рост и развитие сельскохозяйственных животных . Онтогенез»	IV	×	14	4	2	2	-	-	10	-	-	5	5	-	ПК-2 ПК-9
3	Модуль 3 Продуктивность сельскохозяйственных животных	IV	×	42	2	-	2	-	-	40	-	-	20	20	-	ПК-1 ПК-9
3.1.	Модульная единица 8 «Молочная продуктивность. Определение жира и белка в молоке»	IV	×	10,5	0,5	-	0,5	-	-	10	-	-	5	5	-	ПК-1 ПК-9
3.2	Модульная единица 9 «Мясная продуктивность»	IV	×	10,5	0,5	-	0,5	-	-	10	-	-	5	5	-	ПК-2 ПК-9
3.3	Модульная единица 10 «Репродуктивные качества свиней.	IV	×	10,5	0,5	-	0,5	-	-	10	-	-	5	5	-	ПК-2 ПК-9

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<b>самостоятельная работа</b>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Шерстная продуктивность.»															
3.4	Модульная единица 11 «Яичная продуктивность. Рабочие качества лошадей»	IV	×	10,5	0,5	-	0,5	-	-	10	-	-	5	5	-	ПК-1 ПК-19
4.	<b>Реферат</b>	IV	×	-	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×
5.	<b>Эссе</b>	IV	×	-	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×
<b>6.</b>	<b>Всего в семестре</b>	IV	<b>2,0</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>62</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>×</b>
7	Модуль 4 «Основы оценки и отбора сельскохозяйственных животных»	V	×	39	6	4	2	-	-	35	10	10	10	5	-	ПК-2 ПК-1 18,ПК-19
7.1	Модульная единица 12 Составление родословных и оценка животных по происхождению (генеалогическая). Оценка животных по	V	×	20	1	-	1	-	-	19	4	10	4	1	-	ОК-6, ПК-2, ПК-1, ПК-9, ПК-18, ПК19

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<b>аудиторная работа</b>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<b>самостоятельная работа</b>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	прямым предкам и боковым родственникам. Выращивание, содержание и племенное использование быков.															
7.2	Модульная единица 13 «Оценка и испытание животных по качеству потомства .Оценка производителей животных разных видов по качеству потомства»	V	×	12	3	2	1	-	-	9	3	-	4	2	-	ПК-1 ПК-18, ПК-19
7.3.	Модульная единица 14 «Организационные мероприятия по отбору. Документы производственно-зоотехнического учета. Мечение сельскохозяйственных животных»	V	×	8	1	1	-	-	-	7	3	-	2	2	-	ПК-2 ПК-9
8	Модуль 5 Подбор сельскохозяйственных животных»	V	×	31	6	2	4	-	-	25	-	10	10	5	-	ПК-1 ПК-9

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8.1	Модульная единица 15 «Ознакомление с разными формами подбора животных по их родословным»	V	×	16	2	1	1	-	-	14	-	10	2	2	-	ПК-2 ПК-19
8.2	Модульная единица 16 «Оценка степеней родственного спаривания по родословной. Вычисление коэффициента возрастания гомозиготности (инбридинга)»	V	×	7,5	2,5	0,5	2	-	-	5	-	-	4	1	-	ОК-6, ПК-2, ПК-1, ПК-9, ПК-18, ПК19
8.3	Модульная единица 17 «Вычисление коэффициента генетического сходства»	V	×	7,5	1,5	0,5	1	-	-	6	-	-	4	2	-	ПК-2, ПК-1, ПК-9, ПК-18.
9.	<b>Реферат</b>	V	×	10	×	×	×	×	×	10	×	×	×	×	×	×
10	<b>Эссе</b>	V	×	-	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×
11	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	V	0,11	4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
<b>12.</b>	<b>Всего в семестре</b>	V	<b>2,1</b>	<b>76</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>10</b>		×

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<b>самостоятельная работа</b>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
13	Модуль 6 «Методы разведения сельскохозяйственных животных»	VI	×	85	10	2	6	4	-	73	40	-	20	13	-	ПК-2, ПК-1, ПК-9, ПК-18.
13.1	Модульная единица 18 «Чистопородное разведение. Построение схем заводских линий и их анализ»	VI	×	29,5	2,5	0,5	1	1	-	27	20	-	4	3	-	ОК-6, ПК-2, ПК-1, ПК-9, ПК-18, ПК-19
13.2	Модульная единица 19 «Построение сводной генеалогии стада и ее анализ»	VI	×	8,5	1,5	-	1	0,5	-	7	-	-	4	3	-	ПК-2 ПК-19
13.3	Модульная единица 20 «Скрещивание и гибридизация. Ознакомление с разными видами скрещивания»	VI	×	29,5	2,5	0,5	2	-	-	27	20	-	4	3	-	ОК-6, ПК-2, ПК-1, ПК-9, ПК-18, ПК-19
13.4	Модульная единица 21 «Определение кровности животных при разных видах скрещивания и гибридизации»	VI	×	7,5	1,5	-	1	0,5	-	6	-	-	4	2	-	ОК-6, ПК-2, ПК-1, ПК-9, ПК-18, ПК-19
13.5	Модульная единица 22 «Информационные	VI	×	10	4	1	1	2	-	6	-	-	4	2	-	ОК-6, ПК-1, ПК-9, ПК-18, ПК-19

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкос ть</i>	<b>аудиогорная работа</b>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<b>самостоятел ьная работа</b>	курсовые работы (проекты)	индивидуаль ные домашние задания	самостоятель ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	технологии в разведении сельскохозяйственных животных. Крупномасштабная селекция»															
14.	<b>Реферат</b>	VI	×	10	×	×	×	×	×	10	×	×	×	×	×	×
15.	<b>Эссе</b>	VI	×	-	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×
16.	<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	VI	×	9	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
<b>17.</b>	<b>Всего в семестре</b>	VI	<b>2,89</b>	104	12	2	6	4	-	83	40	-	20	13	-	
<b>16.</b>	<b>Итого</b>	VI	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>205</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>70</b>	<b>55</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## 5.2. Содержание модулей дисциплины

**5.2.1. Модуль 1** Эволюция и происхождение сельскохозяйственных животных. Понятие о породе Классификация пород. Структура пород. Конституция, экстерьер, интерьер.

### 5.2.1.1. Темы и перечень вопросов лекций

#### Лекция 1 (Л-1)

**Тема: Введение в предмет разведение сельскохозяйственных животных. Эволюция и происхождение сельскохозяйственных животных . Одомашнивание с.-х. животных. Учение о породе** (в интер. форме)

1. Введение в теорию и практику разведения сельскохозяйственных животных. Доместикация и породообразование. Основные закономерности эволюции сельскохозяйственных животных и использование их в практике селекции
2. Одомашнивание с.-х. животных. Время и место одомашнивания животных. Изменение животных под влиянием одомашнивания.
3. Понятие о породе. Основные особенности породы. Факторы породообразования. Классификация пород. Структура породы.

### 5.2.1.2. Темы лабораторных работ

**Лабораторная работа 1 (ЛР-1)** Изучение экстерьера и типов конституции всех видов животных. Описание статей сельскохозяйственных животных. Пунктирная оценка сельскохозяйственных животных. Основные промеры с.-х. животных Вычисление индексов телосложения и построение экстерьерного профиля Сравнительная характеристика сельскохозяйственных животных по конституции

### 5.2.1.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

Не предусмотрены учебным планом

### 5.2.1.4. Темы и перечень вопросов семинаров

Не предусмотрены учебным планом

### 5.2.1.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
2	Модульная единица 2 «Породы сельскохозяйственных животных. Классификация по направлению продуктивности животных»	Породы крупного рогатого скоты (молочные, молочно-мясные и мясные); Породы свиней; породы овец; Породы лошадей	1
3	Модульная единица 3 «Пунктирная, или балльная, оценка экстерьера сельскохозяйственных животных. Линейная система оценки экстерьера.»	Линейная оценка экстерьера крупного рогатого скота мясного направления продуктивности. Линейная оценка лошадей	1
4	Модульная единица 4	Основные промеры всех видов	

	«Основные промеры сельскохозяйственных животных»	животных	1
5	Модульная единица 5 «Вычисление индексов телосложения и построение экстерьерного профиля»	Основные индексы всех видов сельскохозяйственных животных	1
6	Модульная единица 6 «Сравнительная характеристика сельскохозяйственных животных разных конституциональных типов»	Основные конституциональные типы животных всех видов сельскохозяйственных животных	1

*5.2.1.6. Темы индивидуальных домашних заданий*

Не предусмотрены учебным планом

## **5.2.2. Модуль 2 Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)**

### **5.2.2.1. Темы и перечень вопросов лекций**

#### **Лекция 4 (Л-4) Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез) (в интер. форме)**

- 1 Понятие об индивидуальном развитии сельскохозяйственных животных. Процессы, протекающие в развивающемся организме.
- 2 Изучение роста сельскохозяйственных животных.
- 3 Возрастная морфология животных.
- 4 Продолжительность жизни и хозяйственного использования сельскохозяйственных животных.

#### *5.2.2.2. Темы лабораторных работ*

#### **Лабораторная работа 2 (ЛЗ-2) Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных**

#### *5.2.2.3. Темы и перечень вопросов практических занятий*

*Не предусмотрены учебным планом*

#### *5.2.2.4. Темы и перечень вопросов семинаров*

*Не предусмотрены учебным планом*

#### *5.2.2.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения*

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 7 «Рост и развитие сельскохозяйственных животных . Онтогенез»	Онтогенез свиней, коз, овец, собак и кошек	5

*5.2.2.6. Темы индивидуальных домашних заданий*

Не предусмотрено учебным планом

### 5.2.3. Модуль 3 Продуктивность животных

#### 5.2.3.1. Темы и перечень вопросов лекций

Не предусмотрены

#### 5.2.3.2. Темы лабораторных работ

**Лабораторная работа 3 (ЛЗ-3)** Молочная продуктивность. Определение жира и белка в молоке. Мясная продуктивность. Репродуктивные качества свиней. Яичная продуктивность. Шерстная продуктивность. Рабочая продуктивность

#### 5.2.3.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

Не предусмотрены учебным планом

#### 5.2.3.4. Темы и перечень вопросов семинаров

Не предусмотрены учебным планом

#### 5.2.3.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 8 «Молочная продуктивность. Определение жира и белка в молоке»	Особенности молочной продуктивности овец, лошадей, коз	5
2	Модульная единица 9 «Мясная продуктивность»	Особенности мясной продуктивности в овцеводстве, коневодстве и птицеводстве.	5
3	Модульная единица 10 «Репродуктивные качества свиней. Шерстная продуктивность.»	Репродуктивные качества крупного рогатого скота. Оценка каракульских овец по продуктивности	5
4	Модульная единица 11 «Яичная продуктивность. Рабочие качества лошадей»	Яичная продуктивность гусей, перепелок, уток, страусов.	5

#### 5.2.3.6. Темы индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрены учебным планом

### 5.2.4. Модуль 4. Отбор сельскохозяйственных животных

#### 5.2.4.1. Темы и перечень вопросов лекций

**Лекция 3 (Л-3) Отбор сельскохозяйственных животных** (в интер. форме)

- 1 Определение понятий отбора, формы отбора
- 2 Интенсивность, признаки отбора. Последовательность оценок и отбора животных
- 3 Генетические параметры отбора

**Лекция 4 (Л-4) Оценка и испытание животных по качеству потомства.**

**Выращивание, содержание и племенное использование быков.**

1. Краткая история вопроса. Условия испытания производителей по качеству потомства в молочном, молочно-мясном и мясном скотоводстве.
2. Особенности оценки производителей в свиноводстве и овцеводстве.

3. Требования предъявляемые к ремонтным бычкам, отбираемых для племенного использования.
4. Факторы влияющие на качество спермы
5. Принципы организации и племенного использования производителей

*5.2.4.2. Темы лабораторных работ*

**Лабораторная работа 4 (ЛЗ-4)** Составление родословных и оценка животных по происхождению. Оценка по сибсам и полусибсам. Оценка производителей по качеству потомства. Отбор сельскохозяйственных животных. Мечение сельскохозяйственных животных. Зоотехнический и племенной учет.

*5.2.4.3. Темы и перечень вопросов практических занятий*

Не предусмотрены учебным планом

*5.2.4.4. Темы и перечень вопросов семинаров*

Не предусмотрены учебным планом

*5.2.4.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения*

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 12 Составление родословных и оценка животных по происхождению (генеалогическая). Оценка животных по прямым предкам и боковым родственникам. Выращивание, содержание и племенное использование быков.	Методика улучшения плановых пород крупного рогатого скота, свиней, овец путем скрещивания. Повторяемость признаков, методика определения и использование в племенной работе.	4
2.	Модульная единица 13 «Оценка и испытание животных по качеству потомства .Оценка производителей животных разных видов по качеству потомства»	Отбор животных по технологическим признакам. Отбор животных по второстепенным признакам . Методы оценки племенных качеств с.-х. животных при отборе.	4
3.	Модульная единица 14 «Организационные мероприятия по отбору. Документы производственно-зоотехнического учета. Мечение сельскохозяйственных животных»	Бонитировка крупного рогатого скота мясных пород. Бонитировка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород. Бонитировка овец и коз Бонитировка свиней	2

*5.2.4.6. Темы индивидуальных домашних заданий*

## Номера теоретических вопросов, при выполнении контрольной работы

Последняя цифра	Предпоследняя цифра учебного шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	17,68	13,84	8,97	29,59	1,60	9,43	53,71	101,10	96,55	80,31
2	83,6	11,77	16,89	92,4	51,3	22,95	105,17	84,14	33,98	57,8
3	107,48	3,51	71,29	62,79	42,80	43,9	5,108	15,52	58,26	77,24
4	116,47	106,28	110,30	20,78	12,81	88,2	100,45	25,53	81,25	93,102
5	31,69	73,4	7,76	89,116	69,91	68,97	70,99	85,108	76,113	112,64
6	72,8	21,70	55,84	46,106	104,6	97,28	65,29	111,30	109,15	90,31
7	6,55	36,95	86,32	56,34	44,99	95,37	35,91	14,56	103	39,62
8	75,22	94,25	74,12	108,9	63,26	115	60,27	2,61	99,23	64,28
9	48,33	49,15	38,76	98,40	4,57	87,5	18,94	54,16	37,17	10,67
0	102,59	82,41	114,24	78,111	45,22	67,21	59,20	41,19	91,18	113,56

### Тематика вопросов контрольной работы

- Пути совершенствования сельскохозяйственных животных
- Русские и советские ученые – зоотехники, их вклад в науку о разведении.
- Использование генетических параметров в селекционной работе
- .....
116. Биологические особенности коз. Породы и племенная работа с ними

### 5.2.5. Модуль 5. Подбор сельскохозяйственных животных

#### 5.2.5.1. Темы и перечень вопросов лекций

#### Лекция 5 (Л-5) Подбор сельскохозяйственных животных (в интер. форме)

- Понятие о подборе.
- Основные методы подбора. Методы племенной работы по созданию новых пород и улучшению существующих. (Методы использующие аддитивный эффект генов. Методы использующие эффект гетерозиса. Методы создания синтетических гибридов).
- Классификация методов подбора. Формы подбора. Условия, влияющие на результативность подбора
- Понятие об инбридинге. Учет степени инбридинга. Вредные последствия близкородственного спаривания и меры их преодоления.
- Гетерозис и его использование в племенной работе. Теории о гетерозисе.

#### 5.2.5.2. Темы лабораторных работ

**Лабораторная работа 5 (ЛЗ-5)** Ознакомление с разными формами подбора животных по их родословным. Оценка степеней родственного спаривания по родословной. Вычисление коэффициента возрастания гомозиготности (инбридинга)

**Лабораторная работа 6 (ЛЗ-6)** Вычисление коэффициента генетического сходства. Гетерозис в животноводстве

5.2.5.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

Не предусмотрены учебным планом

5.2.5.4. Темы и перечень вопросов семинаров

Не предусмотрены учебным планом

5.2.5.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 15 «Ознакомление с разными формами подбора животных по их родословным»	Особенности подбора разных видов сельскохозяйственных животных. Подбор у кошек и собак.	2
2.	Модульная единица 16 «Оценка степеней родственного спаривания по родословной. Вычисление коэффициента возрастания гомозиготности (инбридинга)»	Инбридинг и гетерозис в животноводстве. Исторический аспект применения инбридинга и гетерозиса	4
	Модульная единица 17 «Вычисление коэффициента генетического сходства»	Формула Райта в модификации Кисловского. Примеры расчета.	4

5.2.5.6. Темы индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрены учебным планом

**5.2.6. Модуль 6. Методы разведения сельскохозяйственных животных**

5.2.6.1. Темы и перечень вопросов лекций

**Лекция 6 (Л-6) Методы племенной работы по созданию новых пород сельскохозяйственных животных и улучшению существующих Информационные технологии в разведении сельскохозяйственных животных. Крупномасштабная селекция (в интер. форме)**

1. Методы использующие аддитивный эффект генов;
2. Методы селекции использующие эффект гетерозиса;
3. Методы создания синтетических гибридов и гибридизация.
4. Научные достижения крупномасштабной селекции. Современные направления в селекции молочного скота и оценке быков-производителей. Системы информационных технологий в молочном скотоводстве (СЭЛЭКС, BLUP).

5.2.6.2. Темы лабораторных работ

**Лабораторная работа 7 (ЛЗ-7) Чистопородное разведение. Построение схем заводских линий и их анализ. Построение сводной генеалогии стада и ее анализ**

**Лабораторная работа 8 (ЛЗ-8) Скрещивание и гибридизация. Ознакомление с разными видами скрещивания. Гибридизация. Определение кровности животных разных видов.**

**Лабораторная работа 9 (ЛР-9) Крупномасштабная селекция, условия ее применения. Системы информационных технологий в молочном скотоводстве (СЕЛЭКС, BLUP). Сохранение генофонда сельскохозяйственных пород и иммуногенетический контроль происхождения племенных животных по группам крови.**

5.2.6.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

### **Практическое занятие (ПЗ-1) Сохранение генофонда сельскохозяйственных животных.**

1. Сохранение генофонда сельскохозяйственных пород
2. Иммуногенетический контроль происхождения племенных животных по группам крови.
3. Понятие о маркерной селекции

### **Практическое занятие (ПЗ-2) Новые формы воспроизводства и улучшения продуктивности животных**

1. Искусственное осеменение.
2. Трансплантация эмбрионов.
3. Виды трансгенеза.
4. Клонирование животных

#### *5.2.6.4. Темы и перечень вопросов семинаров*

Не предусмотрены учебным планом

#### *5.2.6.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения*

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1	Модульная единица 18 «Чистопородное разведение. Построение схем заводских линий и их анализ»	Цель разведения по линиям. Виды линий. Схемы линий	4
2	Модульная единица 19 «Построение сводной генеалогии стада и ее анализ»	Значение семейств. Особенности разведения по семействам. Отличие семейств от линий	4
3	Модульная единица 20 «Скращивание и гибридизация. Ознакомление с разными видами скрещивания»	Виды скрещивания и гибридизации.	4
4	Модульная единица 21 «Определение кровности животных при разных видах скрещивания и гибридизации»	Причины нескрещиваемости видов. Способы преодоления нескрещиваемости видов	4
5	Модульная единица 22 «Информационные технологии в разведении сельскохозяйственных животных. Крупномасштабная селекция»	КС в молочном скотоводстве и свиноводстве. Особенности	4

#### *5.2.6.6. Темы индивидуальных домашних заданий*

Не предусмотрены учебным планом

### **5.3. Темы курсовых работ (проектов)**

1. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада крупного рогатого скота герфордской породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант





44. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада овец кавказской породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант 416
45. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада овец кавказской породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант 418
46. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада овец южно-уральской породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант 412
47. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада овец южно-уральской породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант 417
48. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада овец асканийской породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант 414
49. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада овец асканийской породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант 415
50. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада овец асканийской породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант 419
51. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада овец ставропольская породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант 420
52. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада овец ставропольская породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант 422
53. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада овец куйбышевской породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант 423
54. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада коз оренбургской пуховой породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант 500
55. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада коз оренбургской пуховой породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант 501
56. Селекционно-генетическое моделирование совершенствования стада коз оренбургской пуховой породы по племенным и продуктивным качествам. Вариант 502

#### **5.4. Темы рефератов**

1. Инновационные методы селекции сельскохозяйственных животных
2. Современные системы оценки и прогноза отбора в животноводстве и птицеводстве.
3. Технологические аспекты воспроизводства сельскохозяйственных животных.
4. Современные информационные системы управления и формирования стад
5. Маркерные технологии при разведении животных
6. Биотехнология и генетическая инженерия
7. Инбридинг и инбредная депрессия.
8. Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных
9. Оценка продуктивных качеств сельскохозяйственных животных
10. Методы оценки учета роста и развития животных
11. Эффективность современных систем и методов оценки сельскохозяйственных животных.
12. Мониторинг генетического труда в животноводстве
13. Селекция животных на увеличение продолжительности хозяйственного использования.
14. Заповедник Аскания-Нова. Эксперименты по гибридизации.
15. Русские и советские ученые, основоположники науки «разведение животных».
16. Способы выявления генетического потенциала выдающихся по продуктивности животных (контрольные выращивания и откорм, испытания на ипподромах, раздой).
17. Гетерозис и теории, объясняющие данное явление.
18. Классификация гетерозиса.
19. Факторы, влияющие на степень выраженности гетерозиса.

## 5.5. Темы эссе

Не предусмотрены учебным планом

### 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

#### 6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

##### 6.1.1. Модуль 1 Эволюция и происхождение сельскохозяйственных животных . Одомашнивание с.-х. животных. Учение о породе. Конституция, экстерьер и интерьер животных

###### 6.1.1.1. Контрольные вопросы

1. Введение в теорию и практику разведения сельскохозяйственных животных. Доместикация и породообразование.
2. Одомашнивание с.-х. животных. Время и место одомашнивания животных.
3. Изменение животных под влиянием одомашнивания.
4. Основные закономерности эволюции сельскохозяйственных животных и использование их в практике селекции.
5. Понятие о породе. Основные особенности породы.
6. Факторы породообразования.
7. Классификация пород.
8. Структура породы.
9. Акклиматизация пород.
10. Перечислить стати и пороки экстерьера;
11. Бальная оценка коров молочных и молочно- мясных пород по экстерьеру;
12. Индексы телосложения. Перечислить основные для крупного рогатого скота, лошадей, свиней, овец;
13. Бальная оценка быков молочных и молочно-мясных пород по экстерьеру и конституции;
14. Перечислить основные промеры для крупного рогатого скота, лошадей, свиней, овец;
15. Бальная оценка молодняка крупного рогатого скота;
16. Виды оценок экстерьера;
17. Что такое экстерьер? Задачи, решаемые оценкой экстерьера;
18. Шкала оценки конституции и экстерьера мясного направления продуктивности крупного рогатого скота;
19. Кондиции;
20. Типы конституции по Дюрсту;
21. О чем позволяют судить результаты измерений;
22. Измерительные инструменты и техника взятия промеров;
23. Экстерьерный профиль;
24. Интерьер, интерьерные показатели и методы изучения интерьера.
25. Перечислите основные стати сельскохозяйственных животных.
26. Назовите методы оценки сельскохозяйственных животных по экстерьеру.
27. Перечислите основные промеры крупного рогатого скота и укажите точки взятия каждого из них.
28. Опишите устройство и назначение каждого измерительного инструмента.
29. Каково значение индексов телосложения для характеристики конституциональных типов?
30. Что такое конституция животных?
31. В чем сущность классификации типов конституции по П.Н. Кулешову, каково их значение?
32. Опишите экстерьерно-конституциональные особенности животных молочного и мясного направлений продуктивности.
33. Что такое интерьер, и какова связь его с продуктивностью?

### *6.1.1.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости*

(Тестирование)

Вариант 1

1. Животные, приносящие человеку пользу в виде определенной продукции, размножающиеся в неволе под контролем человека и дифференцированные внутри вида на породы называются

- +1) домашними
- 2) дикими
- 3) прирученными
- 4) пользовательными

2. Процесс преобразования диких животных в домашние называется:

- +1) доместинацией
- 2) приручением
- 3) адаптацией
- 4) интродукцией

### **6.1.2. Модуль 2 Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)**

#### *6.1.2.1. Контрольные вопросы*

1. Понятие об онтогенезе.
2. Периоды развития организма животных: внутриутробный и послеутробный
3. Интеграция и специализация органов и тканей.
4. Роль генетических и средовых факторов в процессе индивидуального развития.
5. Влияние материнского и отцовского организма на формирование плода.
6. Связь онтогенеза с филогенезом.
7. Показатели учета роста и развития животных: абсолютная и относительная скорость роста.
8. Основные закономерности роста и развития: неравномерность, периодичность, ритмичность.
9. Критические периоды онтогенеза.
10. Основные формы недоразвития: эмбрионализм, инфантилизм, неотения.
11. Направленное выращивание животных: управление развитием в эмбриональный и постэмбриональный периоды.
12. Продолжительность жизни и продуктивное использование сельскохозяйственных животных.
13. Адаптация и акклиматизация сельскохозяйственных животных.
14. Половая и хозяйственная зрелость сельскохозяйственных животных.
15. Рост и развитие сельскохозяйственных животных. Закон Н.П. Чирвинского - А.А. Малигонова.
16. Факторы, влияющие на рост и развитие сельскохозяйственных животных.
17. Определение абсолютного и относительного прироста сельскохозяйственных животных.
18. Зоотехническое значение возраста сельскохозяйственных животных. Продолжительность племенного и продуктивного использования. Селекция животных на увеличение продолжительности хозяйственного использования.
19. Что такое рост;
20. Что такое развитие;
21. Вычисление абсолютного и относительного прироста;
22. Точность и сроки проведения взвешивания животных разных вводов;
23. Закон Чирвинского-Малигонова;
24. Виды недоразвития (эмбрионализм, инфантилизм, неотения);
25. Неравномерность роста;

26. Периодичность роста;
27. Ритмичность роста;
28. Факторы, влияющие на компенсирование недоразвития;
29. Скороспелость;
30. Продолжительность жизни и хозяйственного использования, факторы влияющие на это.
31. Как ведется учет роста сельскохозяйственных животных?
32. Как вычисляется абсолютный (валовой и среднесуточный), относительный приросты животных?
33. Как изменяются с возрастом пропорции тела животных?
34. Какие факторы влияют на рост и развитие?
35. Как влияет на развитие животных недостаточное и избыточное питание?
36. Расскажите о задержках роста, их причинах и возможностях компенсации недоразвития.
37. Что такое инфантилизм, эмбрионализм и неотения?
38. Факторы, влияющие на исправление недоразвития животных.
39. Теоретические предпосылки направленного выращивания молодняка.
40. Элементы, из которых складывается направленное выращивание молодняка
41. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный период.
42. Управление индивидуальным развитием в постэмбриональный период .

#### *6.1.2.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости (тестирование)*

##### **Вариант 1**

16. Онтогенез – это период индивидуального развития организма животного:
  - 1) от рождения до смерти
  - 2) от зачатия до рождения
  - +3) от зачатия до смерти
  - 4) от рождения до физиологической зрелости
17. Среднесуточный прирост за период вычисляется по формуле:
  - 1)  $A = W_1 - W_0$
  - 2)  $A = (W_1 - W_0) \cdot 0,5$
  - +3)  $A = W_1 - W_0 / t$
  - 4)  $A = (W_1 - W_0) / (W_1 + W_0) \cdot 0,5 \cdot 100\%$
18. Эмбрионализм – это:
  - 1) форма недоразвития возникшее в период после рождения
  - 2) недоразвитие, возникшее в период нательного развития
  - 3) недоразвитие, возникшее вследствие перекорма
  - +4) недоразвитие, возникшее вследствие недокорма в период нательного развития

### **6.1.3. Модуль 3. Продуктивность животных**

#### *6.1.3.1. Контрольные вопросы*

1. Молочная продуктивность и методы ее учета.
2. Оценка и отбор животных по показателям молочной продуктивности.
3. Оценка животных по мясной продуктивности.
4. Количественные и качественные показатели мясных качеств животных.
5. Шерстная продуктивность.
6. Оценка качества продуктов овцеводства.
7. Факторы, оказывающие влияние на показатели продуктивности животных

8. Значение оценки животных по продуктивности для селекции. Методы повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.
9. Молочная продуктивность животных. Методы оценки молочной продуктивности.
10. Лактация. Динамика лактационной кривой и классификация лактационных кривых.
11. Вымя крупного рогатого скота: форма, строение, минимальные требования при оценке. Связь с молочной продуктивностью.
12. Химический состав молока. Методы оценки жирномолочности и белкомолочности.
13. Факторы, влияющие на мясную продуктивность сельскохозяйственных животных. Живая и убойная масса. Убойный выход. Морфологический и сортовой состав туши.
14. Питательная ценность мяса и субпродуктов. Химический состав мяса.
15. Шерстная продуктивность. Характеристика шерсти. Методы оценки шерстной продуктивности.
16. Мясная и молочная продуктивность лошадей.
17. Методы индивидуального учета молочной продуктивности коров и дать сравнительную характеристику их точности;
18. Вычислить среднее содержание жира и белка в молоке за лактацию;
19. Вычислить однопроцентное молоко за месяц и всю лактацию;
20. Какие факторы оказывают влияние на молочную и мясную продуктивность;
21. Какие показатели используют при оценке коров по молочной продуктивности;
22. Прижизненные показатели мясной продуктивности;
23. Послеубойные показатели мясной продуктивности;
24. Коэффициент мясности;
25. Убойный выход;
26. Охарактеризуйте основные репродуктивные качества свиней;
27. Оценка воспроизводительных качеств хряков;
28. Оценка лошадей по рабочей продуктивности;
29. Продуктивность птицы и методы ее учета;
30. Классификация пород лошадей;
31. Интенсивность яйцекладки;
32. Оплодотворяемость, выводимость, вывод цыплят;
33. Классификация пород овец;
34. Шерстная продуктивность;
35. Оценка коз по продуктивности;
36. Смушки, овчины.
37. Какую продукцию получают от сельскохозяйственных животных и птицы? Каково ее значение?
38. Перечислите методы учета молочной продуктивности коров и дайте сравнительную характеристику их точности.
39. Как вычисляют среднее содержание жира и белка в молоке за лактацию?
40. Что понимают под убойным выходом?
41. Каковы различия в определении убойной массы у животных разных видов?
42. Как вычисляют коэффициент мясности и каково его значение?
43. Охарактеризуйте основные репродуктивные качества свиней.
44. Чем отличаются тонкорунные овцы от грубошерстных по основным признакам шерстной продуктивности?

### *6.1.3.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости (тестирование)*

#### **Вариант 1**

1. Масса туши с внутренним жиром после удаления у убитого животного головы, хвоста, шкуры, внутренних органов и конечностей называется:

- 1) предубойной массой
  - +2) убойной массой
  - 3) убойным выходом
  - 4) коэффициентом мясности
  - 5) индекс мясности
2. На какой день определяют молочность свиноматки и каким методом?
- +1) масса гнезда на 21 день после рождения
  - 2) масса 1 поросенка на 10 день после рождения
  - 3) масса 10 поросят на 20 день после рождения
  - 4) масса гнезда в 2 месячном возрасте

#### **6.1.4. Модуль 4. Отбор сельскохозяйственных животных**

##### *6.1.4.1. Контрольные вопросы*

1. Отбор животных по происхождению. Понятие о родословных и их значение для селекции. Оценка животных по родословным и боковым родственникам (сиссам и полусиссам), достоинства и недостатки.
2. Использование иммуногенетических и цитогенетических показателей для установления достоверности происхождения животных.
3. Отбор животных по собственной продуктивности. Признаки и параметры отбора.
4. Значение числа признаков, их наследуемости и селекционной значимости. Связь между признаками отбора.
5. Роль ценных высокопродуктивных животных в селекции.
6. Способы выявления генетического потенциала выдающихся по продуктивности животных (контрольные выращивание и откорм, испытания на ипподромах, раздой).
7. Отбор животных по качеству потомства.
8. Оценка по качеству потомства как метод выявления истинной племенной ценности животного.
9. Факторы, определяющие точность оценки племенных качеств животных (число потомков, величина наследуемости признаков, селекционное и экономическое значение признаков, влияние условий среды).
10. Основные положения отбора производителей по качеству потомства.
11. Методы оценки продуктивных качеств потомства: сравнение со сверстниками (сверстниками); с матерями; со средними показателями по стаду; со стандартом по породе; между потомками отдельных производителей.
12. Понятие и оценка препотентности производителей и маток.
13. Бонитировка животных: оценка происхождения, породности, продуктивности, развития, экстерьера, конституции, качества потомства.
14. Определение назначения животных и их группировка на племенную, производственную группы и брак.
15. Что такое отбор. Формы и виды отбора;
16. Наследуемость и изменчивость – основные движущие силы отбора ;
17. От чего зависит коэффициент наследуемости;
18. Генетическая сущность отбора;
19. Оценка по происхождению, типы родословных;
20. Методы оценки животных по качеству потомства;
21. Интенсивность отбора, генетические основы отбора;
22. Отбор по фенотипу;
23. Оценка и отбор по конституции и экстерьеру;
24. Этапы отбора производителей;
25. Особенности отбора быков молочных, молочно- мясных и мясных пород;

26. Методические требования правильной оценки производителей;
27. Организационные мероприятия по отбору;
28. Сущность отбора;
29. Наследственность и наследование;
30. Что такое селекционный дифференциал;
31. Что такое эффективность отбора;
32. Коэффициент корреляции и регрессии;
33. От чего зависит успех отбора.

#### 6.1.3.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости (тестирование)

##### Вариант 1

1. Отбор сельскохозяйственных животных. Определение:
  - +1) отбор – это полное или частичное устранение природой или человеком менее приспособленных, худших экземпляров
  - 2) отбор – это мероприятия по улучшению кормления животных
  - 3) отбор – это мероприятия по повышению резистентности организма животных
  - 4) отбор – это комплексная оценка животных
2. Чем определяются генетические факторы отбора?
  - 1) индексами телосложения
  - +2) наследуемостью признаков
  - 3) скрещиванием особей
  - 4) результатами контрольного взвешивания

#### 6.1.5. Модуль 5. Подбор сельскохозяйственных животных

##### 6.1.5.1. Контрольные вопросы

1. Цель и задачи чистопородного разведения животных.
2. Способы совершенствования пород при чистопородном разведении.
3. Инбридинг и аутбридинг и их биологическая сущность.
4. Положительные и отрицательные стороны инбридинга.
5. Формы инбредной депрессия.
6. Методы оценки степеней инбридинга.
7. Меры борьбы с вредными последствиями инбридинга.
8. Разведение животных по линиям и семействам.
9. Закладка и ведение линий и семейств, использование межлинейных кроссов.
10. Значение чистопородного разведения сельскохозяйственных животных.
11. Инбредная депрессия;
12. Линия и виды линий;
13. Семейство и виды семейств;
14. Различия между линиями и семействами;
15. Генетическое сходство;
16. Подбор в животноводстве и его значение.
17. Связь подбора и отбора.
18. Методы подбора и их классификация с учетом: а) ценности животных; б) сходства и различий между животными; в) возраста; г) родства; д) групповой принадлежности.
19. Принципы подбора (постановка цели и ее методическое осуществление, превосходство производителей над матками по селекционируемым признакам, сочетаемость пар, преемственность в ряде поколений, регулирование родственных спариваний).
20. Формы подбора: однородный и разнородный, индивидуальный и групповой.

21. Чистопородное разведение. Биологическая сущность чистопородного разведения;
22. Инбридинг. Степени инбридинга;
23. Классификация инбридинга по Шапоружу и по Пушу;
24. Коэффициент инбридинга по С.Райту в модификации Кисловского;
25. Методы разведения сельскохозяйственных животных;
26. Гомозиготный и гетерозиготный подбор;
27. Индивидуальный и групповой подбор;
28. Подбор с учетом родственных отношений, возрастной и др. виды подбора.

*6.1.3.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости (тестирование)*

**Вариант 1**

1. Спаривание животных, находящихся между собой в родстве, называют:
  - 1) скрещиванием
  - 2) гибридизацией
  - 3) аутбридингом
  - +4) инбридингом
2. Быки-производители в сводной генеалогической структуре стада записываются в хронологическом порядке:
  - 1) слева направо
  - 2) справа налево
  - +3) снизу вверх
  - 4) сверху вниз
3. Чистопородным разведением называется:
  - 1) спаривание животных разных пород
  - 2) спаривание животных разных видов
  - +3) спаривание животных одной породы
  - 4) родственное спаривание животных

**6.1.6. Модуль 6. Методы разведения сельскохозяйственных животных**

*6.1.6.1. Контрольные вопросы*

1. Чистопородное разведение
2. Понятие о линии. Классификация линий.
3. Понятие о семействе.
4. Различия в ведении племенной работы по линиям и семействам.
5. Воспроизводительное (заводское) скрещивание как метод выведения новых пород.
6. Теоретические основы заводского скрещивания, разработанные М.Ф. Ивановым.
7. Методика воспроизводительного скрещивания.
8. Этапы процесса создания пород.
9. Промышленное скрещивание и его биологическая основа.
10. Гетерозис и теории, объясняющие данное явление.
11. Классификация гетерозиса.
12. Факторы, влияющие на степень выраженности гетерозиса.
13. Переменное скрещивание и его значение для животноводства.
14. Вводное скрещивание, его цель и задачи. Этапы проведения вводного скрещивания.
15. Поглощающее (преобразовательное) скрещивание.
16. Достоинства и недостатки процесса преобразования пород.
17. Условия, от которых зависят результаты поглощающего скрещивания.
18. Использование гибридизации в животноводстве.
19. Биологические особенности гибридных животных.

20. Трудности, возникающие при межпородном скрещивании, и способы их преодоления.
21. Скрещивание. Биологическая сущность скрещивания;
22. От чего зависит успех скрещивания;
23. Гибридизация. Биологическая сущность гибридизации;
24. Трудности при гибридизации и методы преодоления не скрещиваемости видов;
25. Виды скрещивания.
26. Перечислите основные методы разведения сельскохозяйственных животных.
27. Основная цель чистопородного разведения сельскохозяйственных животных.
28. Охарактеризуйте особенности воспроизводительного, поглотительного, переменного, промышленного и вводного скрещиваний.
29. Какие методы преодоления бесплодия гибридов вы знаете?

#### *6.1.3.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости (тестирование)*

##### **Вариант 1**

1. Трансплантация эмбрионов- это:
  - 1) эффективный метод получения трансгенных животных
  - 2) эффективный метод экстракорального оплодотворения ооцитов
  - +3) эффективный метод биотехнологии ускоренного размножения высокоценных племенных животных
  - 4) эффективный метод биоконверсии и биоэнергетики всех ресурсов
2. К разновидностям промышленного скрещивания относятся:
  - 1) инбридинг и аутбридинг
  - +2) простое, сложное и переменное
  - 3) рефришингоф блюд
  - 4) топбридинг

#### **6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

##### *6.2.1. Контрольные вопросы*

1. Животные, приносящие человеку пользу в виде определенной продукции, размножающиеся в неволе под контролем человека и дифференцированные внутри вида на породы называются
2. Процесс преобразования диких животных в домашние называется:
3. Диким предком крупного рогатого скота является:
4. Целостная группа животных одного вида, созданная трудом человека в определенных социально экономических условиях, имеющая общность в происхождении, ареале и специфичность по генотипическим и фенотипическим признакам называется:
5. Часть породы, хорошо приспособленная к тем или иным зональным условиям разведения, называется:
6. Стихийно сформировавшиеся породы животных, главным образом под влиянием естественного отбора характеризуются, как правило, универсальной продуктивностью, позднеспелостью, выносливостью и крепостью телосложения называются:
7. Общее телосложение организма, обусловленное анатомо-физиологическими особенностями строения, наследственными факторами и выражающееся в характере продуктивности животного и его реакции на влияние факторов внешней среды, называется:
8. Животные, обладающие массивным костяком, толстой кожей и общей массивностью телосложения, мало приспособлены для производства молока, медленно откармливаются, обладают высокой выносливостью. Относятся к типу конституции:

9. Состояние внешних форм, обусловленное упитанностью животного и его использованием, называется:
10. Животные, отличающиеся хорошим состоянием упитанности, при которой в организме имеется достаточный запас питательных веществ, но ожирение тканей не наблюдается, обладают кондицией:
11. Что определяет внешний вид животного, обусловленный конституциональными особенностями организма?
12. Статья – это:
13. Методы оценки конституции
14. Индекс длинноногости определяется:
15. Под индексом телосложения понимают:
16. Совокупность внутренних физиологических, анатомо-гистологических и биохимических свойств организма называют:
17. Онтогенез – это период индивидуального развития организма животного:
18. Среднесуточный прирост за период вычисляется по формуле:
19. Эмбрионализм – это:
20. Продолжительность эмбрионального развития у крупного рогатого скота составляет:
21. Отрезок времени от родов до прекращения образования молока называется:
22. Какая базисная жирность молока является общепринятой для Российской Федерации?
23. Нормой плодовитости крупного рогатого скота является:
24. Комплекс мероприятий по индивидуальному кормлению, содержанию, и доению новотельных коров, обеспечивающий получение максимального удоя называется:
25. Нетель – это:
26. Соотношение между полноценными и неполноценными белками (отношение триптофана к оксипролину) является показателем:
27. Что понимается под химическим составом мяса?
28. Соотношение между массой мякотной части туши и массой костей выражается:
29. Какая из перечисленных пород свиней широко используется в качестве отцовской при скрещивании (гибридизации)?
30. На какой день определяют молочность свиноматки и каким методом?
31. Какова оптимальная продолжительность подсосного периода у овец?
32. Какой из видов шерсти относится к категории неоднородной?
33. Живая масса телок при первом осеменении должна составлять:
34. Что понимают под половой зрелостью несушек?
35. Продолжительность инкубации куриных яиц.
36. Отбор сельскохозяйственных животных. Определение:
37. Чем определяются генетические факторы отбора?
38. Показатели отбора коров по технологическим признакам:
39. Гибридизация – это:
40. Целью поглотительного скрещивания является:
41. Бонитировка скота – это
42. Односторонний отбор сельскохозяйственных животных по признаку продуктивности приводит:
43. Индекс производителя-улучшателя в молочном скотоводстве состоит из:
44. Оставленные для разведения животных, наиболее полно отвечающих предъявляемым требованиям человека, полное или частичное устранение особенностей природой называют:
45. Спаривание животных, находящихся между собой в родстве, называют:
46. Вводное скрещивание имеет своей целью:
47. Воспроизводительное скрещивание используется для:
48. Быки-производители в сводной генеалогической структуре стада записываются в хронологическом порядке:
49. Целью простого промышленного скрещивания является:

50. Клонами млекопитающих можно назвать:
51. Чистопородным разведением называется:
52. Снесение первого яйца у птиц означает наступление половой зрелости, у кур она наступает в возрасте:
53. Для куриных яиц оптимальной массой считается:
54. Какой метод случки не используется в коневодстве
55. Записанные в определенной системе сведения о происхождении животного это определение:
56. Повторяющиеся изменения показателей прироста животных в течение определенного периода жизни называют:
57. Подбор в животноводстве – это
58. При чистопородном разведении в стадах признаки продуктивности консолидируются формой подбора:
59. При разведении животных важно иметь значительное количество плюс вариантов – особей с высокими показателями продуктивности. Это достигается методом:
60. Документ, в котором приведены клички и инвентарные номера коров и быков-производителей стада:
61. Наиболее важное определение гетерозиса:
62. Возможен ли гетерозис при межвидовой гибридизации?
63. Назвать организацию, для которой не составляется план племенной работы:
64. Назовите вид отбора, посредством которого ведется селекция культурных пород животных
65. Животных, разведение которых является отраслью с.-х. производства, направленного на получение от этих животных того или иного вида продукции, называют:
66. Сложный и длительный процесс преобразования диких животных в домашние называется:
67. Диким предком овцы является:
68. Как называют процесс преобразования диких животных в домашние?
69. Целостная группа животных одного вида, созданная трудом человека в определенных социально экономических условиях имеющая общность в происхождении, ареале и специфичность по генотипическим и фенотипическим признакам, называют:
70. Большая группа животных, участвующая в процессе пороодообразования, но еще не имеющая устойчивых признаков, свойственных модельному типу (стандарту) новой породы, называют:
71. Породы животных, длительное время разводящиеся в определенной местности, хорошо адаптированы к природно-географическим условиям региона и как правило специализированы на удовлетворение определенных культурно-этнических запросов населения данного региона, называются:
72. Общее телосложение организма, обусловленное анатомо-физиологическими особенностями строения, наследственными факторами и выражающееся в характере продуктивности животного и его реакции на влияние факторов внешней среды, называется:
73. Животные, отличающиеся узкотелостью, сухостью форм телосложения, тонкой кожей, слаборазвитым костяком, повышенным обменом веществ, легкой возбудимостью, относятся к типу конституции
74. Для животных этого типа конституции характерны массивный грубый костяк, толстая кожа, тяжелая голова, толстый, грубый волос, среднее развитие внутренних органов, объемистая мускулатура, слабо развита подкожная клетчатка:
75. Состояние внешних форм, обусловленное упитанностью животного и его использованием называется:

76. Животные, имеющие высшую упитанность, гармонично развитое телосложение и наиболее типично характеризуют породу и направление продуктивности, удовлетворяющее демонстрационным требованиям обладает кондицией:
77. Наружные формы телосложения и внешний вид животного это:
78. Совокупность морфологических, биологических и хозяйственных свойств животного, характеризующих его как единое целое:
79. Экстерьерный профиль – это графическое изображение:
80. Индекс растянутости определяется по формуле:
81. Совокупность анатомо-гистологических, внутренних физиологических и биохимических свойств организма называют:
82. Дайте определение индексу телосложения:
83. Процесс увеличение размеров организма его массы за счет накопления в теле активных белковых веществ называется:
84. Инфантилизм – это:
85. Продолжительность эмбрионального период развития составляет у лошади, сут:
86. Время от отела до плодотворной случки (осеменения) называется:
87. Структура стада формируется за счет:
88. Суммированные удои за все лактации в течение жизни животного представляет собой:
89. Половая зрелость у телок наступает:
90. Телок после установления стельности переводят в половозрастную группу:
91. 1% молоко за лактацию определяется как?
92. Отношение убойной массы к живой массе животного перед убоем, выраженное в процентах, называется:
93. Кто автор украинской степной белой породы свиней:
94. Каков оптимальный выход чистой шерсти (в %) для тонкой шерсти?
95. С каких пород овец получают каракульские смушки?
96. В каком возрасте пускают молодняк овец в первую плодотворную случку?
97. Количество сосков у овцематок?
98. Какова оптимальная продолжительность хозяйственного использования овец?
99. Какой тип волокон составляет основную массу тонкой шерсти?
100. По тонине установлено классов однородной шерсти в качествах:
101. Под яйценоскостью птицы понимают:
102. Интенсивность яйценоскости определяют:
103. Какой отбор связан с человеческим фактором?
104. Назовите правильную последовательность оценки животных при бонитировке:
105. Какой способ определения племенной ценности животного наиболее достоверен:
106. Какая из перечисленных пород крупного рогатого скота не является районированной для Оренбургской области?
107. К методам разведения относится:
108. К поглотительному скрещиванию прибегают для:
109. При оценке быков-производителей учитывают рост и развитие не менее 10 сыновей
110. Степень передачи наследственной информации от родителей потомству в %. Установить правильный и возможный вариант
111. Целенаправленная деятельность человека в области разведения связана с:
112. Инбридинг, в степени III-I называют спариванием
113. Вводное скрещивание так же называют:
114. Скрещивание, используемое для выведения новых пород животных, называют:
115. О инбридинге в сводной генеалогической структуре стада свидетельствуют:
116. Почему трансплантацию эмбрионов считают методом ускоренной селекции в животноводстве?
117. Можно определить клонирование млекопитающих как:
118. Главная цель чистопородного разведения:

119. Наибольшая (наивысшая) яйценоскость у кур отмечается:
120. Снесение первого яйца у птиц означает наступление половой зрелости, у уток она наступает в возрасте:
121. Для индюшних яиц хорошей массой считается:
122. В коневодстве по хозяйственной характеристике породы подразделяют:
123. Животное, на которое составляется родословная, называют:
124. Волнообразное увеличение прироста количества клеток и межклеточного вещества в организации животных определяется:
125. Получить потомство с наилучшими качествами, эффективным развитием наследственных свойств, оценить сочетаемость родительских пар возможно:
126. Подбор животных с учетом родственных отношений:
127. Порода животных отличается определенной консолидацией признаков, что достигается путем подбора пар:
128. Наиболее практичное мечение животных, которое способствует объективной информации о крупном рогатом скоте
129. Термин «гетерозис» ввел в науку ученый:
130. Истинный гетерозис проявляется по признакам с наследуемостью признака:
131. При каком методе разведения наиболее реже проявляется биологическое явление гетерозиса?
132. Распределить ценность генотипа скота в хозяйствах в последовательности от лучшего
133. План племенной работы с породой, стадом состоит из нескольких разделов, которые формируются в части плана, назвать сколько частей плана.
134. Назовите ученого, который создал теорию отбора в животноводстве:
135. Рациональное размещение пород животных с учетом их продуктивности и биологических особенностей по регионам страны с разными природно-климатическими условиями и национально-культурным этносом называется:
136. Животные, легко размножающиеся в неволе, приспособленные к соответствующей технике кормления, содержания и разведения, а также к требованиям предъявляемым им человеком и, как правило, дифференцированные внутри вида на породы называются:
137. Процесс изменения животных, при котором они в результате действия человека на протяжении многих поколений генетически изолировались от дикой формы, то есть не скрещивались свободно с дикими сородичами:
138. Как называют домашних животных, разведение которых является отраслью сельскохозяйственного производства, направленного на получение от этих животных продукции?
139. Диким предком лошади является:
140. Целостная группа животных одного вида, созданная трудом человека в определенных социально экономических условиях, имеющая общность в происхождении, ареале и специфичность по генотипическим и фенотипическим признакам называют:
141. Качественно своеобразная группа животных в пределах породы, происходящая от одного выдающегося производителя, называется:
142. Породы животных, являющиеся продуктом огромного человеческого труда, под влиянием длительного направленного отбора и подбора у них создалась определенная структура, повышенная наследуемость и высокое развитие важнейших хозяйственно-полезных признаков, называются:
143. Совокупность наиболее важных морфо-физиологических особенностей организма, как целого, обусловленных наследственностью, условиями развития и связанных с характером продуктивности и способностью организма реагировать на внешние раздражители:
144. Животные, отличающиеся крепким костяком, хорошо развитыми мышцами, плотной кожей, хорошо развитыми органами, интенсивным обменом веществ относятся к типу конституции:

145. Виды кондиций:
146. Животные, обладающие высшей упитанностью, с пышной мускулатурой, хорошо выраженным жиротложением, обладают кондицией:
147. Животные этого типа имеют крепкий костяк, плотную эластичную кожу, хорошо развитые мышцы и внутренние органы, характерен высокий уровень продуктивности и устойчивость к заболеваниям. У них плохо развита соединительная ткань и они не склонны к отложению жира.
148. Внешний вид и наружные формы телосложения животного это:
149. Какое определение верно?
150. Какой метод оценки экстерьера является основным?
151. Грудной индекс определяется по формуле:
152. Совокупность внутренних физиологических, анатомо-гистологических и биохимических свойств организма в связи с его конституцией и направлением продуктивности, называют:
153. Для расчета индекса сбитости скота используются промеры:
154. Индекс телосложения - это:
155. Какое суждение верно:
156. По какой формуле можно определить относительную скорость роста
157. Неотония – это
158. Продолжительность эмбрионального периода развития составляет у свиньи, сут:
159. Графическое изображение величины суточных или месячных удоев в течение лактации называется:
160. Максимальная величина удоя, характеризующая степень раздоя коровы, представляет собой
161. Как рассчитать среднюю жирность за лактацию?
162. Продолжительность стельности:
163. Отношение съедобной части туши к массе костей составляет:
164. Что понимается под процентным соотношением мышечной, жировой, костной и соединительной тканью?
165. Как определяется молочность крупного рогатого скота мясного направления ?
166. Аварийный опорос:
167. Молочность свиноматок это :
168. Каков оптимальный выход чистой шерсти (в %) для полутонкой шерсти?
169. Оптимальная продолжительность подсосного периода у овец?
170. Каков оптимальный выход чистой шерсти (в %) для грубой шерсти?
171. Что понимают под циклом яйценоскости?
172. Возраст наступления половой зрелости кур?
173. Какова продолжительность жеребости у кобыл, месяцев
174. На чем основана оценка производителей по потомству?
175. Эффективность отбора определяется рядом факторов, в том числе:
176. Скрещивание, имеющее своей целью коренное улучшение породы, называют:
177. Одну из формул препотентности производителей предложил ученый:
178. При отборе животных можно сократить число признаков:
179. Тандемный отбор приводит к улучшению
180. При составлении генеалогии стада учитывают оценку
181. Повторение в материнской и отцовской стороне родословной одной и той же клички животного свидетельствует о:
182. При вводимом скрещивании помесей первого и второго поколения
183. Буденовская порода выводилась с помощью:
184. Если в сводной генеалогии стада кличка производителя повторяется дважды (в списке быков и в схеме семейства) для получения потомков использовали:
185. Для продолжения гетерозиса в поколениях применяют:

186. В странах с развитым молочным животноводством для повышения генетического прогресса проводится интенсивный отбор коров-потенциальных матерей быков. Таких коров высокой племенной ценности используют в качестве:
187. Особенности клонов млекопитающих являются:
188. Для сохранения ценных свойств породы применяют:
189. Для кур яичных пород хорошей продуктивностью считается количество снесенных яиц за год:
190. Снесение первого яйца у птиц означает наступление половой зрелости, у гусей она наступает в возрасте:
191. Для гусиных яиц хорошей массой считается:
192. Нормальное тяговое усилие лошадей составляет в среднем:
193. Какого вида родословной не существует:
194. Один из законов индивидуального развития животного называется:
195. В табунном коневодстве практикуют подбор:
196. В настоящее время в селекции для выведения новых пород используют:
197. Метод подбора, наиболее часто применяемый при создании заводских линий:
198. Приборы, используемые для мечения животных, называются:
199. Причина гетерозисного эффекта состоит в том, что спариваемые особи:
200. Назовите варианты скрещивания, при котором гетерозис проявляется в ряде поколений
201. В какой отрасли сельскохозяйственного производства используют многолинейные кроссы для получения гибридных особей?
202. Организация, осуществляющая крупномасштабную селекцию в животноводстве:
203. Генетический вклад в результат селекции при передаче наследственной информации от матерей к сыновьям в % составляет:
204. Разрабатываются ли в планах племенной работы вопросы кормления и содержания племенного скота
205. Ученый, автор создания казахского белоголовой породы мясного скота
  
206. Мероприятие, направленное для оценки продуктивных и племенных качеств животных новых пород, породных групп, внутривидовых и заводских типов с целью признания селекционного достижения, называется:
207. Животные, которые смолоду попадают в подчинение к человеку, привыкают к нему, подчиняются его воле и приручаются делать что-либо полезное для него называются:
208. Какие из названных животных не являются родоначальниками современного крупного рогатого скота?
209. Диким предком козы является:
210. Целостная группа животных одного вида, созданная трудом человека в определенных социально-экономических условиях, имеющая общность в происхождении, ареале и специфичность по генотипическим и фенотипическим признакам, называют:
211. Группа животных, состоящая из нескольких поколений женского потомства лучших по племенным и продуктивным качествам маток-родоначальниц, называется:
212. Большая группа животных, созданная трудом человека при хороших условиях среды, отличающаяся неоднородной структурой, недостаточно выраженными наследственными качествами, в отдельных случаях с невысокой продуктивностью, подвергается селекционному процессу:
213. Животные, отличающиеся широкотелостью, хорошо развитыми мышцами, толстой кожей, относительно развитыми органами пищеварения и пониженным обменом веществ относятся к типу конституции:
214. Соотношение внешних форм животного, обусловленное его упитанностью и активностью, называется:

215. Животные, имеющие упитанность ниже средней, угловатыми формами телосложения, острой холкой и выступающими позвонками, жиросложения не прощупываются, обладают кондицией:
216. Учение о внешних формах животных, в связи с их биоособенностями и хозяйственной ценностью это:
217. Какое определение верно
218. Для животных этого типа конституции характерны чрезмерное развитие подкожного жирового слоя. Кожа тестообразная, мускулатура объемистая. Животные флегматичны, хорошо откармливаются, склонны к отложению в теле большого количества жира. Устойчивость к заболеваниям у них понижена.
219. Уточняющим методом оценки экстерьера является:
220. Индекс сбитости определяется по формуле:
221. Для расчета индекса костистости скота используются промеры:
222. Для расчета индекса перерослости скота используются промеры:
223. Совокупность внутренних физиологических, анатомо-гистологических и биохимических свойств организма, называют:
224. Что такое индекс телосложения?
225. Что лежит в основе роста?
226. По какой формуле определяется относительный прирост:
227. Продолжительность эмбрионального периода развития у овцы составляет:
228. Время от момента прекращения молокообразования (запуска) до новых родов называется:
229. Средняя жирность молока за лактацию – это:
230. Вся молочная продукция, полученная от коровы за время ее доения от отела до запуска представляет собой:
231. Время первого осеменения телок зависит в основном от:
232. Сухостойный период – это:
233. По каким показателям определяется прижизненная оценка мясной продуктивности сельскохозяйственных животных?
234. Индекс мясности находится как отношение:
235. Средняя продолжительность хозяйственного использования свиней (лет)
236. Назовите грубошерстную породу овец овчинно-шубного направления продуктивности?
237. С какой породы овец получают полутонкую шерсть?
238. Возраст убоя ягнят для получения смушка, относящегося к категории «каракуль»?
239. Какой тип волокон составляет основную массу полутонкой шерсти?
240. Как определить яйценоскость на среднюю несушку?
241. Непотрошенная тушка птицы, это:
242. Кобылье молоко содержит жира, %
243. Чем определяется эффективность отбора?
244. Чем определяется препотентность производителей?
245. Показатель наследуемости признаков варьирует в широких пределах. Определить правильный вариант значений коэффициента наследуемости в единицах.
246. Гибриды получают путем спаривания животных разных:
247. Чистопородными считают животных:
248. Оценка племенных и продуктивных качеств скота составляет:
249. Для эффективности отбора и снижения числа признаков для него следует использовать:
250. Положительная корреляция зависимость между признаками отбора позволяет:
251. Эффективность отбора животных и селекционного процесса в большей степени определяется:
252. Форму для расчета коэффициента возрастания гомозиготности ввел:



281. Животные этого типа конституции отличаются тонким, но плотным и достаточно крепким костяком. Голова легкая, небольшая, рога тонкие. При слабом развитии мускулатуры внутренние органы развиты хорошо. Животные в значительной степени подвержены различным заболеваниям
282. Биологическая особенность отдельных видов млекопитающих животных определяется в т.ч. и показателями жира в молоке. Наиболее высокую жирность молока имеют:
283. Для этого типа характерны хорошее сложение, повышенная жизненность, крепкая, хорошо развитая мускулатура. Животные этого типа конституции отличаются повышенной продуктивностью и устойчивостью к заболеваниям.
284. Какого метода оценки экстерьера не существует?
285. Оценка экстерьера свиней проводится:
286. Животные разных видов имеют неодинаковые показатели молочного сахара в молоке. На этом основано производство различных продуктов питания. Какой вид животных имеет наибольшее содержание сахара в молоке:
287. Мясные животные чаще всего обладают определенной конституцией:
288. Кондиция животных это:
289. Понятие скороспелости животных связывает следующие признаки:
290. К методам оценки экстерьера животных относят:
291. Внешний вид животных называют:
292. Стати экстерьера, входящие в задний отдел туловища свиней:
293. В животноводстве используют следующие методы оценки экстерьера:
294. Для расчета индекса ратянутости скота используются промеры:
295. По какой формуле определяется индекс сбитости:
296. Совокупность внутренних физиологических, анатомо-гистологических и биохимических свойств организма в связи с его конституцией и направлением продуктивности - это:
297. Период индивидуального развития организма животного (онтогенез) – это:
298. Какой из факторов оказывает меньшее влияние на рост и развитие животных
299. Эмбрионализм – это:
300. Какова продолжительность нормальной лактации у коров?
301. Рекомендуемый возраст первого отела коровы составляет:
302. Сервис – период – это:
303. Продуктивность животных зависит от многих факторов. Какой признак практически не оказывает влияние на этот показатель:
304. Молоко – источник полноценных белков, незаменимый продукт питания для новорожденного молодняка. У кого из животных наивысший показатель белковомолочности:
305. Оценка мясных форм бычков казахской белоголовой породы проводится:
306. Выход туши это:
307. У каких видов животных убойная масса определяется как масса туши и внутреннего жира?
308. Крупноплодность определяется:
309. Какова продолжительность супоросности у свиноматок (в днях)
310. Половая зрелостью несушек – это:
311. Полупотрошенная тушка птицы, это:
312. Оптимальный убойный выход овец тонкорунных пород?
313. Какая порода овец в России характеризуется высоким многоплодием (плодовитость выше 200%)?
314. Лактация у кобыл в среднем продолжается, месяцев:
315. Определение отбора сельскохозяйственных животных:
316. Оценка животных по генотипу определяет:

317. Признак крупного рогатого скота, не учитываемый в селекции:
318. Показатель отбора коров по технологическим признакам:
319. Средняя годовая нагрузка на быка-производителя при искусственном осеменении:
320. Гибридизация в животноводстве – это:
321. Бонитировка скота – это:
322. Закон нормального распределения животных в популяции определяется следующими параметрами:
323. Селекционный процесс и эффективность отбора животных в большей степени определяется:
324. Форму для расчета коэффициента возрастания гомозиготности вывел:
325. Что указывается в генеалогической структуре стада?
326. Какой вид скрещивания, если спаривают животных двух хорошо сочетающихся пород для получения гетерозисных помесей 1 –го поколения?
327. Трансплантация эмбрионов рассматривается как:
328. Методы клонирования:
329. Спаривание животных, принадлежащих к одной и той же породе – это:
330. Кто был отцом Барса I?
331. В какой стране была создана арабская порода?
332. Хорошей яйценоскостью для кур мясо-яичных пород считается количество снесенных яиц за год:
333. В каком возрасте наступает половая зрелость у индеек?
334. Продолжительность беременности (суягности) у овец?
335. Хорошей массой для яиц цесарок считается:
336. Средняя мощность лошади равна:
337. В зависимости от ряда предков в родословной, где встречается общий предок, различают следующие степени инбридинга по Шапоружу:
338. Добавление к комплексному классу коров буквы «Б» означает, что ее жирномолочность превышает стандарт породы:
339. Что относится к положительным свойствам инбридинга в животноводстве?
340. При каком способе определения живой массы скота по промерам учитывается поправка на направление продуктивности ?
341. Из какого материала изготавливаются бирки для мечения сельскохозяйственных животных:
342. В каком возрасте быков ставят на проверку по качеству потомства?
343. Сколько типов крупного рогатого скота выделяют по краниологической классификации?
344. В чем измеряется скорость молокоотдачи?
345. В каком возрасте отложение жировой ткани в организме крупного рогатого скота происходит наиболее интенсивно?
346. Какая частота пульса у взрослого животного крупного рогатого скота?
347. Наиболее скороспелая из перечисленных пород крупного рогатого скота:
348. Какая из указанных отечественных пород крупного рогатого скота относится к мясной?
349. Индекс вымени – это
350. Процесс, когда дикие животные преобразуются в домашних, называется:
351. Одомашнивание лошади произошло:
352. Кто является предком домашней свиньи:
353. Какие из перечисленных пород относятся к сальному направлению продуктивности
354. Какие из перечисленных пород относятся к мясному направлению продуктивности
355. Назовите породу мясного направления продуктивности:
356. Назовите породу молочного направления продуктивности:

357. При бонитировке крупного рогатого скота молочного и молочно мясного направления продуктивности по экстерьеру используется шкала в
358. Желательный тип конституции для свиней:
359. Какая кондиция характерна для хряков-производителей
360. Для расчета индекса шилозадости скота используются промеры:
361. Абсолютный валовой прирост определяется по формуле:
362. Возраст разделения молодняка крупного рогатого скота по полу, мес:
363. Межотельный интервал коровы состоит из следующих периодов:
364. Индекс вымени – это:
365. Голштинская порода выведена:
366. Белковый качественный показатель мяса – это:
367. Масса туши с внутренним жиром после удаления у убитого животного головы, хвоста, шкуры, внутренних органов и конечностей называется:
368. Многоплодие это:
369. Какая порода овец, из числа приведенных, не является плановой породой Оренбургской области?
370. Число яиц, снесенных без перерыва, называется:
371. Какова продолжительность беременности (суягности) у овец?
372. Каракуль - каракульча - это шкурки снятые с:
373. Какой доминирующий цвет имеют каракульские смушки?
374. Одна лошадиная сила равна:
375. Интенсивность селекции в животноводстве определяется:
376. Как называется данный вид родословной:
377. Вырождение – это:
378. Использование трансплантации эмбрионов сельскохозяйственных животных позволяет:
379. В книге «Происхождение видов» он доказал, что основной движущей силой совершенствования домашних животных и культурных растений является искусственный отбор, который он разделил на бессознательный и методический. Кто этот ученый?
380. Трансплантация эмбрионов- это:
381. К разновидностям промышленного скрещивания относятся:
382. Какой отбор учитывает генеалогическую принадлежность животных:
383. По показателям продуктивности потомства быкам-производителям в молочном скотоводстве присваиваются категории:
384. Х.Ф. Кушнер выделил несколько форм проявления гетерозиса. Назвать количество этих форм:
385. Выдающаяся порода лошадей – орловская, создана методом:
386. Назовите правильный порядок снижения племенной генетической ценности животных в зависимости от племенной базы животноводства:
387. Что относится к докопуляционным преградам:
388. Спаривание животных разных видов и родов называют:
389. Схема информационного процесса управления селекцией в скотоводстве включает в себя следующие разделы:
390. Принцип формирования баз данных КС:
391. Перечислите основные понятия концепции информационного процесса:
392. Генетический вклад в результат селекции при передачи наследственной информации от отца к сыновьям в % составляет. Установить правильный и возможный вариант
393. Назовите основные группы методов оценки производителей по качеству потомства:
394. Генетический вклад в результат селекции при передачи наследственной информации от матерей к сыновьям в % составляет. Установить правильный и возможный вариант
395. Генетический вклад в результат селекции при передачи наследственной информации от отцов к дочерям в % составляет. Установить правильный и возможный вариант

396. Генетический вклад в результат селекции при передаче наследственной информации от матерей к дочерям в % составляет. Установить правильный и возможный вариант
397. Генерация (поколение) – это
398. Степень инбридинга может быть выражена коэффициентом инбридинга по способу Райта в модификации Кисловского, по формуле:
399. Ученые, предложившие гипотезу сверхдоминирования – это:
400. Инбридинг бывает:
401. Мероприятия, целью которых является определение: какая или какие породы по своим продуктивным качествам и биологическим особенностям более подходят к той или иной технологии производства или природно-климатическим условиям региона называется:

*6.2.2. Задания для проведения промежуточной аттестации*  
(описание структуры и пример одного варианта)

**Вариант 1**

1. Диким предком КРС является:
  - 1) тарпан
  - 2) архар
  - 3) маркур
  - +4) тур
2. Целостная группа животных одного вида, созданная трудом человека в определенных социально экономических условиях, имеющая общность в происхождении, ареале и специфичность по генотипическим и фенотипическим признакам называют:
  - 1) видом
  - +2) породой
  - 3) отродьем
  - 4) типом
3. Часть породы, хорошо приспособленная к тем или иным зональным условиям разведения, называется:
  - +1) отродьем
  - 2) породной группой
  - 3) линией
  - 4) семейством
4. Стихийно сформировавшиеся породы животных, главным образом под влиянием естественного отбора характеризуются, как правило, универсальной продуктивностью, позднеспелостью, выносливостью и крепостью телосложения называются:
  - 1) аборигенными
  - 2) культурными
  - 3) переходными
  - +4) примитивными
5. Общее телосложение организма, обусловленное анатомо-физиологическими особенностями строения, наследственными факторами и выражающееся в характере продуктивности животного и его реакции на влияние факторов внешней среды, называется:
  - 1) экстерьером
  - 2) интерьером
  - +3) конституцией
  - 4) кондицией
6. Животные, обладающие массивным костяком, толстой кожей и общей массивностью телосложения. Животные этого типа мало приспособлены для производства молока,

медленно откармливаются, обладают высокой выносливостью. Относятся к типу конституции:

- 1) плотной
- +2) грубой
- 3) нежной
- 4) рыхлой

7. Состояние внешних форм, обусловленное упитанностью животного и его использованием, называется:

- 1) экстерьером
- 2) интерьером
- 3) конституцией
- +4) кондицией

8. Животные, отличающиеся хорошим состоянием упитанности, при которой в организме имеется достаточный запас питательных веществ, но ожирение тканей не наблюдается обладают кондицией:

- +1) заводской
- 2) выставочной
- 3) откормочной
- 4) тощей

9. Внешний вид и наружные формы телосложения животного это:

- +1) экстерьер
- 2) интерьер
- 3) конституция
- 4) кондиция

10. Повторяющиеся изменения показателей прироста животных в течение определенного периода жизни называют:

- 1) ответом на селекцию
- +2) ритмичностью роста
- 3) потенциалом продуктивности
- 4) селекционным дифференциалом

11. Какой отбор учитывает генеалогическую принадлежность животных:

- 1) по качеству потомства
- 2) по конституции и экстерьеру
- 3) по продуктивности
- +4) по происхождению

12. По показателям продуктивности потомства быкам-производителям в молочном скотоводстве присваиваются категории:

- 1) А<sub>1</sub>, А<sub>2</sub>, А<sub>3</sub>, Д<sub>1</sub>, Д<sub>2</sub>, Д<sub>3</sub>.
- +2) А<sub>1</sub>, А<sub>2</sub>, А<sub>3</sub>, Б<sub>1</sub>, Б<sub>2</sub>, Б<sub>3</sub>.
- 3) С<sub>1</sub>, С<sub>2</sub>, С<sub>3</sub>, Б<sub>1</sub>, Б<sub>2</sub>, Б<sub>3</sub>.
- 4) Ж<sub>1</sub>, Ж<sub>2</sub>, Ж<sub>3</sub>, Д<sub>1</sub>, Д<sub>2</sub>, Д<sub>3</sub>.

13. Х.Ф. Кушнер выделил несколько форм проявления гетерозиса. Назвать количество этих форм:

- 1) две
- 2) три
- +3) пять
- 4) шесть

14. Выдающаяся порода лошадей – орловская, создана методом:

- 1) межвидовой гибридизации
- 2) мелинейного кросса
- +3) воспроизводительного скрещивания
- 4) переменного скрещивания

15. Назовите правильный порядок снижения племенной генетической ценности животных в зависимости от племенной базы животноводства:

+1) государственные предприятия по племенному делу, племзаводы, племрепродукторы, племенные фермы, фермерские хозяйства

2) государственные предприятия по племенному делу, племенные фермы, племрепродукторы, фермерские хозяйства, племзаводы

3) племзаводы, племенные фермы, племрепродукторы, государственные предприятия по племенному делу

4) племрепродукторы, племзаводы, государственные предприятия по племенному делу, товарищества на вере

16. Что относится к докопуляционным преградам:

+1) временная изоляция (сезонная и суточная);

+2) механическая изоляция;

3) нежизнеспособность гибридов;

+4) этологическая изоляция.

17. Спаривание животных разных видов и родов называют:

1) родственным скрещиванием

+2) гибридизацией

3) скрещиванием

4) чистопородным разведением

18. Схема информационного процесса управления селекцией в скотоводстве включает в себя следующие разделы:

+1) система управления базами данных (СУБД)- программное обеспечение - информационное обеспечение - селекционер - популяция;

2) программное обеспечение - система управления базами данных (СУБД)- информационное обеспечение- селекционер- популяция;

3) система управления базами данных (СУБД) - программное обеспечение- селекционер - информационное обеспечение- популяция;

4) система управления базами данных (СУБД)- информационное обеспечение - программное обеспечение- селекционер- популяция;

19. Принцип формирования баз данных КС:

+1) централизованный;

+ 2) децентрализованный;

3) региональный;

4) федеральный;

5) областной.

20. Перечислите основные понятия концепции информационного процесса:

1) динамическая система - современные методы селекции – ориентация на программное обеспечение - генетическую и экономическую эффективность - независимость системы от специалистов

2) динамическая система - современные методы селекции – ориентация на специалистов - экономическую эффективность - зависимость системы от ведения учета данных

3) активная система – отбор и подбор – ориентация на специалистов - генетическую и экономическую эффективность - независимость системы от ведения учета данных

4) динамическая система - современные методы селекции – ориентация на специалистов - экономическую эффективность - независимость системы от ведения учета данных

+ 5) динамическая система - современные методы селекции – ориентация на специалистов - генетическую и экономическую эффективность - независимость системы от ведения учета данных

21. Генетический вклад в результат селекции при передаче наследственной информации от отца к сыновьям в % составляет. Установить правильный и возможный вариант
- + 1) от 30 до 60%
  - 2) от 5 до 10%
  - 3) от 20 до 45%
  - 4) от 3 до 7%
22. Назовите основные группы методов оценки производителей по качеству потомства:
- 1) методы сравнения дочери-сверстницы и методы улучшатель – ухудшатель.
  - + 2) методы сравнения дочери-сверстницы и методы сравнения дочери - матери;
  - 3) методы сравнения дочерей с средним по стаду и методы улучшатель - ухудшатель;
  - 4) методы сравнения дочерей со стандартом породы и методы сравнения дочери - матери;
23. Генетический вклад в результат селекции при передаче наследственной информации от матерей к сыновьям в % составляет. Установить правильный и возможный вариант
- 1) от 30 до 60%
  - 2) от 5 до 10%
  - + 3) от 20 до 45%
  - 4) от 3 до 7%
24. Генетический вклад в результат селекции при передаче наследственной информации от отцов к дочерям в % составляет. Установить правильный и возможный вариант
- 1) от 30 до 60%
  - + 2) от 5 до 10%
  - 3) от 20 до 45%
  - 4) от 3 до 7%
25. Генетический вклад в результат селекции при передаче наследственной информации от матерей к дочерям в % составляет. Установить правильный и возможный вариант
- 1) от 30 до 60%
  - 2) от 5 до 10%
  - 3) от 20 до 45%
  - + 4) от 3 до 7%
26. Генерация (поколение) – это
- 1) животные второго поколения предков
  - + 2) животные, одинаково отдаленные от общих по происхождению предков
  - 3) животные первого поколения предков
  - 4) животные, которые повторяются в родословной
27. Степень инбридинга может быть выражена коэффициентом инбридинга по способу Райта в модификации Кисловского, по формуле:
- 1)  $F_x = 2 \times [(1/2)^{n_0+n_1-1} \times (1 + fa)] \times 100$
  - 2)  $F_x = 4 \times [(1/2)^{n_0+n_1-1} \times (1 + fa)] \times 100$
  - + 3)  $F_x = \sum [(1/2)^{n_0+n_1-1} \times (1 + fa)] \times 100$
  - 4)  $F_x = [(1/2)^{n_0+n_1-1} \times (1 + fa)] \times 100$
28. Ученые, предложившие гипотезу сверхдоминирования – это:
- 1) Д.А. Кисловский
  - + 2) А.Шелл и О. Ист
  - 3) В.А. Альтшулер, Е.Я. Борисенко и А.Н. Поляков
  - 4) Джонсон и Пелью

29. Мероприятия, целью которых является определение: какая или какие породы по своим продуктивным качествам и биологическим особенностям более подходят к той или иной технологии производства или природно-климатическим условиям региона называется:

- 1) планом породного районирования
- +2) породоиспытанием
- 3) выводками
- 4) апробацией

30. Какой метод случки не используется в коневодстве

- 1) ручной
- 2) косячный
- +3) методический
- 4) варковый

31. Записанные в определенной системе сведения о происхождении животного это определение:

- 1) генотипа
- +2) родословной
- 3) корреляции
- 4) породы

32. Подбор в животноводстве – это

- 1) целенаправленная элиминация из стада
- +2) целесообразно составление пар из отобранных животных с намерением получить от них потомство лучшего качества
- 3) целесообразная интродукция животных
- 4) целеустремленное выделение лучших животных

33. При чистопородном разведении в стадах признаки продуктивности консолидируются формой подбора:

- 1) гетерогенным
- +2) гомогенным
- 3) улучшающим
- 4) возрастной

34. При разведении животных важно иметь значительное количество плюс вариантов – особей с высокими показателями продуктивности. Это достигается методом:

- 1) гомогенного подбора
- 2) подбора с учетом родственных отношений
- +3) гетерогенного подбора
- 4) гетерозекологического подбора

35. Документ, в котором приведены клички и инвентарные номера коров и быков-производителей стада:

- 1) сводная бонитировочная ведомость
- +2) план подбора пар
- 3) ведомость взвешивания
- 4) акт на выбытие животного

36. Наиболее важное определение гетерозиса:

+1) превосходство потомства над родительскими формами по жизнеспособности, энергии роста, плодовитости, конституции, устойчивости к заболеваниям

2) превосходство потомства над сверстниками стада по признакам продуктивности

3) превосходство потомства над родительскими формами по аллельному составу групп крови

4) превосходство потомства над родительскими формами по линейной принадлежности

37. Возможен ли гетерозис при межвидовой гибридизации?

ОТВЕТ: да

38. Снесение первого яйца у птиц означает наступление половой зрелости, у кур она наступает в возрасте:
- +1) 120-180 суток
  - 2) 200-240 суток
  - 3) 250-300 суток
  - 4) 100-110 суток
39. Для куриных яиц оптимальной массой считается:
- 1) 45-50 г
  - +2) 55-65 г
  - 3) 100-110 г
  - 4) 110-180 г
40. Отношение убойной массы к живой массе животного перед убоем, выраженное в процентах, называется:
- 1) предубойной массой
  - 2) убойной массой
  - +3) убойным выходом
  - 4) коэффициентом мясности
  - 5) индекс мясности
41. Наибольшая (наивысшая) яйценоскость у кур отмечается:
- 1) на 1-й год их жизни
  - +2) на 2-й год их жизни
  - 3) на 3-й год их жизни
  - 4) в течение всего периода использования
42. Снесение первого яйца у птиц означает наступление половой зрелости, у уток она наступает в возрасте:
- 1) 120-180 суток
  - 2) 200-240 суток
  - +3) 250-300 суток
  - 4) 100-110 суток
43. Для индюшних яиц хорошей массой считается:
- 1) 45-50 г
  - 2) 55-65 г
  - +3) 100-110 г
  - 4) 110-180 г
44. В коневодстве по хозяйственной характеристике породы подразделяют:
- +1) упряжные, верховые, не специализированные
  - 2) рысистые, беговые, мелкие
  - 3) племенные, не племенные
  - 4) верховые, беговые, специализированные
45. Что такое бройлерные куры?
- 1) Особая мясная порода кур.
  - 2) Яйценоская порода кур.
  - +3) Гетерозисный гибрид.
  - 4) Инбредная линия кур.
  - 5) Прародительская линия кур
46. О мясных послеубойных качествах животных судят по:
- +1) убойному выходу
  - +2) коэффициенту мясности
  - +3) убойной массе
  - 4) конституции

47. Крупноплодность – это:
- 1) число поросят при рождении
  - 2) средняя живая масса поросенка в 2 месячном возрасте
  - +3) средняя живая масса поросят при рождении;
  - 4) масса гнезда поросят на 21-й день после рождения
48. Отношение съедобной части туши к массе костей составляет:
- 1) убойный выход
  - 2) убойную массу туши
  - +3) коэффициент мясности
  - 4) индекс мясности
49. Молочность в свиноводстве -это:
- 1) число поросят при рождении
  - 2) средняя живая масса поросенка в 2 месячном возрасте
  - 3) средняя живая масса поросят при рождении;
  - +4) масса гнезда поросят на 21-й день после рождения
50. Бонитировка скота – это
- 1) определение эффективности отрасли производства
  - +2) оценка племенных и продуктивных качеств животных
  - 3) составление плана племенной работы
  - 4) организационно-хозяйственное устройство
51. Односторонний отбор сельскохозяйственных животных по признаку продуктивности приводит:
- 1) к размножению животных
  - +2) к ослаблению конституции
  - 3) к повышению резистентности
  - 4) к бонитировке животных
52. Индекс производителя-улучшателя в молочном скотоводстве состоит из:
- 1) одного признака
  - +2) двух признаков
  - 3) трех признаков
  - 4) четырех признаков
53. Оставленные для разведения животных, наиболее полно отвечающих предъявляемым требованиям человека, полное или частичное устранение особенностей природой называют:
- 1) подбором
  - +2) отбором
  - 3) скрещиванием
  - 4) гибридизацией
54. Записанные в определенной системе сведения о происхождении животного это определение:
- 1) генотипа
  - +2) родословной
  - 3) корреляции
  - 4) породы
55. Назовите вид отбора, посредством которой идет селекция культурных пород животных
- 1) только естественный
  - 2) только искусственный
  - +3) оба вида отбора
56. Для эффективности отбора и снижения числа признаков для него следует использовать:
- +1) прямолинейную корреляцию
  - 2) криволинейную корреляцию

- 3) непрямолинейную корреляцию
  - 4) связь с косвенными признаками
57. Положительная корреляция зависимость между признаками отбора позволяет:
- 1) увеличить число признаков отбора
  - +2) уменьшить число признаков отбора
  - 3) стабилизировать количество особей при отборе
  - 4) оценить фенотип потомства
58. Показатели отбора коров по технологическим признакам:
- 1) линейные и объемные показатели туловища
  - +2) форма вымени и крепость копыт
  - 3) размер головы и длина шеи
  - 4) высота в холке и пояснице
59. Число яиц, снесенных без перерыва, называется:
- 1) яйценоскостью
  - +2) циклом яйценоскости
  - 3) периодичностью
  - 4) ритмичностью
60. В табунном коневодстве практикуют подбор:
- 1) индивидуальный
  - +2) групповой
  - 3) гомогенный
  - 4) по масти животных

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1. Основная литература**

1. Туников. Г.А. Разведение животных с основами частной зоотехнии./Г.А. Туников, А.А. Коровушкин . – Рязань: Московская полиграфия, 2010 – 712 с

### **7.2.Дополнительная**

1. Герасимова Т.Г. Племенное дело в животноводстве: учебное пособие.- Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2007. – 236 с.
2. Герасимова Т.Г. Белоусов А.М. Рабочая тетрадь по разведению животных.- Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. – 188 с.
3. Походня Г.С, Нарижный А.Г., Бресловец П.И. Свиноводство [Электронный ресурс]. Учебное пособие. М.:Колос, 2009. 499 с. ЭБС «КнигаФонд»
4. Журнал «Молочное и мясное скотоводство».
5. Журнал «Зоотехния»
6. Журнал «Главный зоотехник»
7. Журнал « Овцы, козы и шерстное дело»
8. Журнал «Птицеводство»
9. Журнал «Свиноводство»
10. Журнал «Коневодство и конный спорт»
11. Журнал «Звероводство и кролиководство»
12. Журнал Известия Оренбургского государственного аграрного университета.

### **7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Герасимова Т.Г. Белоусов А.М. Практикум по разведению животных: учебное пособие.- Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. – 176 с.
2. Герасимова Т.Г. Белоусов А.М. Рабочая тетрадь по разведению животных: учебное пособие.- Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. – 188 с.

2. Учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта по дисциплине «Разведение сельскохозяйственных животных»/ А.М.Белоусов, В.А. Сечин, А.Н. Екимов, Н.Н. Пушкарев, Т.Г. Тархова, А.Л. Буканов, А.В. Мичурина.- Оренбург: Изд. Центр ОГАУ, 2005.- 172 с.

#### 7.4. Программное обеспечение

1. Open Office
2. СЕЛЭКС

#### 7.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU <http://elibrary.ru>
2. Электронная – библиотека системы Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

#### 8.1. Материально-техническое обеспечение лекционных занятий

Наименование оборудования	Название технических и электронных средств обучения
Мультимедийное оборудование	Презентации

#### 8.2. Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения
ЛР-1	Изучение экстерьера и типов конституции всех видов животных. Описание статей сельскохозяйственных животных. Пунктирная оценка сельскохозяйственных животных. Основные промеры с.-х. животных Вычисление индексов телосложения и построение экстерьерного профиля Сравнительная характеристика сельскохозяйственных животных по конституции	Учебная комната	Муляжи животных, клеше животных . Инструкции по бонитировке сельскохозяйственных животных. Мерная палка, мерный циркуль, мерная лента	Мультимедийные слайды.
ЛР-2	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных	Учебная комната		Мультимедийные слайды. Программа по изучению

				ю статей экстерье ра
ЛР -3	Молочная продуктивность. Определение жира и белка в молоке. Мясная продуктивность. Репродуктивные качества свиней. Яичная продуктивность. Шерстная продуктивность. Рабочая продуктивность	Учебная комната	Учебные препараты отрубов разных пород животных. Муляжи свиней .Учебные таксодермические препараты и муляжи птиц. Коллекция шерсти овец. Коллекция пуха коз. Муляжи животных. Виды кожевенного сырья	Мульти медийны е слайды. Программа по изучению статей экстерье ра
ЛР -4	Составление родословных и оценка животных по происхождению. Оценка по сибсам и полусибсам. Оценка производителей по качеству потомства. Отбор сельскохозяйственных животных. Мечение сельскохозяйственных животных. Зоотехнический и племенной учет.	Учебная комната	Инструкции по бонитировке сельскохозяйственных племенные карточки сельскохозяйственных животных Документы племенного учета Документы племенного и зоотехнического учета	Мульти медийны е слайды
ЛР -5	Ознакомление с разными формами подбора животных по их родословным. Оценка степеней родственного спаривания по родословной. Вычисление коэффициента возрастания гомозиготности (инбридинга)	Учебная комната	Племенные книги Примеры родословных.	Мульти медийны е слайды
ЛР -6	Вычисление коэффициента генетического сходства. Гетерозис в	Учебная комната	Методичка	

	животноводстве			
ЛР -7	Чистопородное разведение. Построение схем заводских линий и их анализ. Построение сводной генеалогии стада и ее анализ	Учебная комната	Схемы чистопородно го разведения Схемы линейного разведения Схемы разведения по семействам	Мульти медийны е слайды
ЛР -8	Скрещивание и гибридизация. Ознакомление с разными видами скрещивания. Гибридизация. Определение кровности животных разных видов.	Учебная комната	Схемы скрещивания Схемы гибридизации	Мульти медийны е слайды
ЛР -9	Крупномасштабная селекция, условия ее применения. Системы информационных технологий в молочном скотоводстве (СЕЛЭКС, BLUP).	Учебная комната	Прикладные программы «Плинор» СЕЛЭКС	Мульти медийны е слайды.

### 8.3. Материально-техническое обеспечение практических и семинарских занятий

Вид и номер занятия	Тема занятия	Название специализированной аудитории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ПЗ-1	Сохранение генофонда сельскохозяйственных животных.	Учебная комната	Мультимедиа проектор	Презентация
ПЗ-2	Новые формы воспроизводства и улучшения продуктивности животных	Учебная комната	Мультимедиа проектор	Презентация

## 9. Методические рекомендации преподавателям по образовательным технологиям

Для формирования у студентов соответствующих компетенций в результате изучения данной учебной дисциплины рекомендуется применять объяснительно-иллюстративные, проблемные и поисковые модели обучения, направленные на активизацию самостоятельной работы студентов, активные и интерактивные формы проведения занятий. Совокупность форм обучения включает: лекции, лабораторные, самостоятельные и контрольные работы, тестирование по разделам дисциплины. Качественное преобразование животных — самая сложная область работы зоотехника, требующая глубокого понимания общебиологических закономерностей, на которых

базируется методика отбора и подбора. Знание биологических и генетических основ селекции позволяет в определенной мере предвидеть ее общий вероятный результат. В то же время практика племенной работы всегда имеет дело с индивидуумами. От правильной оценки, отбора и подбора отдельных животных зависит и общий суммарный эффект совершенствования стада, породы.

В данном курсе детально рассматриваются основные проблемы разведения животных в животноводстве, включая теорию и практику оценки по фенотипу и генотипу. Показаны приемы, повышающие надежность оценки; теорию и практику племенного отбора скота различного направления продуктивности, условий, определяющих эффективность отбора; применение различных форм племенного подбора; организационные мероприятия по племенному делу; принципы и технику перспективного планирования племенной работы в хозяйствах различного назначения.

Контроль текущей работы студентов осуществляется при выполнении лабораторных работ, контрольных работ и тестирования по каждому разделу дисциплины. Оценка текущей успеваемости студентов рекомендуется проводить с использованием рейтинговой системы. По итогам рейтинговой оценки студенты получают зачет по разделу, если сумма баллов по лабораторным занятиям, выполнению заданий самостоятельной работы, результатам контрольных работ и тестирования составляет не менее 60% от максимального норматива. Студенты, аттестованные по всем учебным разделам, получают общий зачет по дисциплине.

Следует отметить, что существуют современные статистические методы, позволяющие установить степень постоянства (повторяемости) тех или иных признаков, а также коррелятивные связи между ними. На знании этих закономерностей должны быть построены наиболее надежные приемы оценки и отбора продуктивного скота. Пожалуй, наибольшие трудности, с которыми сталкиваются селекционеры в практической работе, заключаются в том, что потомство, казалось бы, лучших высокопродуктивных животных весьма часто не повторяет рекордов своих родителей, а по своему качеству приближается к средней величине, характерной для стада или породы. Величина наблюдаемой регрессии зависит от ряда причин, и в частности от несоответствия фенотипа, на котором основывается оценка животного его действительной племенной ценности, обусловленной генетически.

При осуществлении контроля знаний, умений и навыков студентов по дисциплине проводится оценка уровня освоения ими теоретических знаний, развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Программа разработана в соответствии ФГОС ВПО по направлению подготовки 111100.62 «Зоотехния» (квалификация (степень) "бакалавр"). Приказ Минобрнауки РФ от 25.01.2010 N 73 (ред. от 31.05.2011) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 04.03.2010 N 16555)

Разработал(и): доцент кафедры

Т.Г. Герасимова

### **Дополнения и изменения**

В рабочей программе дисциплины «Разведение животных» на 2013-2014 учебный  
год

Программа принята без дополнений и изменений

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины «Разведение животных» на 2014 - 2015 учебный год.

3.2. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 3.1.

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Владеть
- стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);	— происхождение и эволюцию, — пороодообразования — методы разведения и селекции, — конституцию, — онтогенез — методы оценки продуктивности животных, — племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки; — отбор и подбор с.-х. животных;	— продемонстрировать понимание общей структуры зоотехнии и связь между ее составляющими; — понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; — правильно использовать методологию и методы общей и частной зоотехнии; — формулировать цели, задачи и принципы разведения сельскохозяйственных животных; —	— современные принципы оценки, отбора и подбора животных, анализировать их результаты и планировать эффективность селекционных мероприятий в конкретных условиях и на конкретном уровне управления. —
- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ПК-1);	— методы разведения и селекции, — племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки; — отбор и подбор с.-х. животных;	— логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; — продемонстрировать понимание общей структуры зоотехнии и связь между ее составляющими; — понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве;	— современные принципы оценки, отбора и подбора животных, анализировать их результаты и планировать эффективность селекционных мероприятий в конкретных условиях и на конкретном уровне управления. — методами

			<p>селекции различных видов животных — основными методами компьютерных технологий в животноводстве;</p>
<p>- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК-2);</p>	<p>— происхождение и эволюцию, — пороодообразование — методы разведения и селекции, — конституцию, — онтогенез — методы оценки продуктивности животных, — племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки; — отбор и подбор с.-х. животных;</p>	<p>— понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; — правильно использовать методологию и методы общей и частной зоотехнии; — формулировать цели, задачи и принципы разведения сельскохозяйственных животных;</p>	<p>подготовкой и анализом зоотехнических и племенных документов</p>
<p>- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ПК-4)</p>	<p>— происхождение и эволюцию, — пороодообразование — методы разведения и селекции, — конституцию, — онтогенез — методы оценки продуктивности животных, — племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки; — отбор и подбор с.-х. животных;</p>	<p>— логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; — продемонстрировать понимание общей структуры зоотехнии и связь между ее составляющими; — формулировать цели, задачи и принципы разведения сельскохозяйственных животных;</p>	<p>— современные принципы оценки, отбора и подбора животных, анализировать их результаты и планировать эффективность селекционных мероприятий в конкретных условиях и на конкретном уровне управления. — методами селекции различных видов животных — технологиями воспроизводства стада,</p>

			—
способно стью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-9);	— происхождение и эволюцию, — конституцию, — онтогенез — методы оценки продуктивности животных, — племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки;	— использовать вычислительную технику для ведения зоотехнического и племенного учета, решения оперативных и селекционных задач на уровне хозяйства, региона, породы.	— основными методами компьютерных технологий в животноводстве; — навыками управления воспроизводством генетического материала в стаде; - подготовкой и анализом зоотехнических и племенных документов.
- готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства (ПК-18)	— методы оценки продуктивности животных, — племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки;	— логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; — продемонстриров ать понимание общей структуры зоотехнии и связь между ее составляющими; — понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; — правильно использовать методологию и методы общей и частной зоотехнии;	— современны ми принципы оценки, отбора и подбора животных, анализировать их результаты и планировать эффективность селекционных мероприятий в конкретных условиях и на конкретном уровне управления. — методами селекции различных видов животных — технология ми воспроизводства стада, — основными методами компьютерных технологий в животноводстве; — навыками управления воспроизводством генетического

			материала в стаде; — подг отовкой и анализом зоотехнических и племенных документов
- в научно-исследовательской деятельности: способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-19);	— происхождение и эволюцию, — пороодообразование — методы разведения и селекции, — конституцию, — онтогенез — методы оценки продуктивности животных, — племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки; — отбор и подбор с.-х. животных;	— логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; — продемонстрировать понимание общей структуры зоотехнии и связь между ее составляющими; — использовать вычислительную технику для ведения зоотехнического и племенного учета, решения оперативных и селекционных задач на уровне хозяйства, региона, породы.	— технология ми воспроизводства стада, — основными методами компьютерных технологий в животноводстве; — навыками управления воспроизводством генетического материала в стаде;

#### 7.4. Программное обеспечение

3. Программа «Сэлэкс» для молочного и мясного скота.

#### 7.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Разведение сельскохозяйственных животных <http://www.razym.ru/semiyahobbi/animals/-razvedenie-selskoxozyajstvnyx-zhivotnyx.html>
2. Экстерьер сельскохозяйственных животных <http://www.webagro.ru/animal/-fotografirovanie-zhivotnyx-pri-yesterernej-ocenke.html>
3. Журнал «Молочное и мясное скотоводство». <http://skotovodstvo.com/>
4. Журнал «Зоотехния» <http://zootechniya-journal.ru/>
5. Журнал «Главный зоотехник» <http://www.glavzoot.selhozizdat.ru>
6. Журнал «Овцы, козы и шерстное дело» <http://fermer.ru/firma/smi>
7. Журнал «Птицеводство» <http://poultry-russia.ucoz.ru/>
8. Журнал «Свиноводство» <http://www.svinoprom.ru/>
9. Журнал «Коневодство и конный спорт» <http://konevodstvo.org/>
10. Журнал «Звероводство и кролиководство» <http://www.zverovodstvo.ru/index.php>

## **Дополнения и изменения**

В рабочей программе дисциплины «Разведение животных» на 2015-2016 учебный  
год

Программа принята без дополнений и изменений

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
Для проведения промежуточной аттестации обучающихся

**По дисциплине: БЗ.Б.9 Разведение животных**  
**Направление подготовки 111100.62 «Зоотехния»**

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

Перечень компетенций представлен в пункте 3.1. рабочей программы дисциплины (РПД), этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы представлен в таблице 5.1 РПД.

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.**

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
<b>«отлично»</b>	выставляется студенту, если он глубоко и точно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками	Повышенный
<b>«хорошо»</b>	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми навыками выполнения практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	Достаточный
<b>«удовлетворительно»</b>	выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	Пороговый
<b>«неудовлетворительно»</b>	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.	Компетенция не сформирована

**3. Описание шкал оценивания.**

Традиционная шкала оценивания.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

4.1. ОК-6 стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания и ли иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
---	---

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучением существующих и выявлением новых путей воздействия человеком на животных и ведущих к полному овладению процессом эволюции.</li> <li>• этапы оценки животных по племенным и продуктивным качествам;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы чистопородного разведения с.-х. животных, системы отбора и подбора, применяемые при создании высокопродуктивных, здоровых животных;</li> <li>2. Основные направления НТП в селекции скота.</li> <li>3. оценка племенных качеств животных, методы ее определения и этапы оценки животных по племенным качествам;</li> <li>4. Селекционный учет, организацию и планирование селекционной работы.</li> </ol>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организовать основные этапы племенной работы на разных уровнях управления (хозяйство, регион, порода); формулировать цели, задачи и принципы разведения сельскохозяйственных животных</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования</li> <li>2. Принципы оценки животных по качеству потомства;</li> <li>3. Определять генеалогическую структуру стада и сочетаемость животных при подборе;</li> <li>4. Определить кровность и породность животных</li> </ol>
<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современными принципами оценки, отбора и подбора животных, анализировать их результаты и планировать эффективность селекционных мероприятий в конкретных условиях и на конкретном уровне управления.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализа селекционной ситуации в стаде, проводить анализ стада по продуктивности и факторам на нее влияющим;</li> <li>2. Организовать племенную работу на разных уровнях управления (хозяйство, регион, порода);</li> <li>3. Анализировать селекционно-генетическую ситуацию в стаде сельскохозяйственных животных;</li> <li>4. Оценка животных по возрасту, живой массе, телосложению</li> </ol>

4.2.ПК -1 способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания и ли иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• инбридинг и гетерозис, их использование в селекции животных;</li> <li>• скрещивание и гибридизация;</li> <li>• организационная структура и нормативно-законодательная база в племенном животноводстве.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ведение ГПК, издание каталогов.</li> <li>2. Апробация селекционных достижений</li> <li>3. Перспективное планирование селекционной работы.</li> <li>4. Селекционная работа со стадом в крупных хозяйствах по производству молока</li> </ol>

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы измерения, селекционно-генетические параметры и их применение в селекции животных;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формы зоотехнического и племенного учета</li> <li>2. Свойства генетической популяции;</li> <li>3. Панмиктическое состояние популяции;</li> <li>4. Генетический груз. Виды генетического груза. Его влияние на селекционный процесс</li> </ol>
<p>Навыки:</p> <p>Основой для решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Типы подбора, используемые на станциях для получения приплода</li> <li>2. Интенсивность использования быков и периоды сперматогенеза</li> <li>3. Бонитировка быков</li> <li>4. Показатели воспроизводимой способности</li> <li>5. Режим использования быков</li> <li>6. Методы получения спермы</li> </ol>

4.3. ПК -2 – способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания и ли иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• происхождение и одомашнивание с.-х. животных; отбор с.-х. животных и формирование</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генетические резервы для сохранения пород</li> <li>2. Схема сохранения генофонда пород</li> <li>3. Особенности селекционной работы в племенном и товарном молочном скотоводстве</li> <li>4. Станции по племенной работе и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных. Виды станций (в зависимости от видов обслуживаемого маточного поголовья)</li> <li>5. Задачи станций (племпредприятий) по искусственному осеменению</li> </ol>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассчитывать и анализировать селекционно-генетических параметров в популяции;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научные достижения крупномасштабной селекции</li> <li>2. Перспективы применения современных технологий в информационных системах агропромышленного комплекса РФ</li> <li>3. Система крупномасштабной селекции молочных пород</li> <li>4. Схема выполнения мероприятий по крупномасштабной селекции</li> <li>5. Нормативы для основных мероприятий по крупномасштабной селекции молочного скота;</li> <li>6. Заполнение бланков по зоотехнической документации.</li> </ol>
<p>Навыки:</p> <p>методикой оценки производителей</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура банка селекционных данных по породам</li> </ol>

по собственной продуктивности и качеству потомства;	<p>2.Задачи, решаемые с помощью селекционных центров</p> <p>3.Перспективы применения современных технологий в информационных системах агропромышленного комплекса РФ</p> <p>4.Концепция информационного процесса управления селекцией</p> <p>5.Блоки задач информационной системы управления селекцией</p>
---	--

4.3. ПК-9 – способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания и ли иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• учение о породе и понятие популяции;</li> <li>• методы разведения и племенной подбор;</li> </ul> <p>крупномасштабная селекция и информационные технологии в животноводстве</p>	<p>1.Испытание селекционных достижений в животноводстве на стабильность;</p> <p>2.Испытание на отличимость;</p> <p>3.Испытание на однородность;</p> <p>4.Описание селекционного достижения.</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать вычислительную технику для ведения зоотехнического и племенного учета,</li> </ul>	<p>1.Задачи работников племобъединения;</p> <p>2.Государственная племенная служба области: задачи и функции;</p> <p>3.Права и обязанности главного инспектора области;</p> <p>4.Планы селекционно-племенной работы;</p>
<p>Навыки:</p> <p>навыками управления воспроизводством генетического материала в стаде</p>	<p>1.Мероприятия по разработке долгосрочных селекционных программ</p> <p>2.Задачи, решаемые с помощью программы «Селекс»</p> <p>3.Какие данные являются основанием для проведения итогов работы по созданию селекционного достижения;</p> <p>4.Основание для апробации селекционного достижения по всем видам с.-х. животных</p>

4.4. ПК-18 – готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания и ли иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
---	---

<p>Знать:</p> <p>экстерьер и конституция;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рост и развитие сельскохозяйственных животных и управление этим процессом</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Испытание селекционных достижений в животноводстве на стабильность;</li> <li>2. Испытание на отличимость;</li> <li>3. Испытание на однородность;</li> <li>4. Описание селекционного достижения.</li> </ol>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать племенные качества животных, методы ее определения;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Задачи работников племобъединения;</li> <li>2. Государственная племенная служба области: задачи и функции;</li> <li>3. Права и обязанности главного инспектора области;</li> <li>4. Планы селекционно-племенной работы;</li> </ol>
<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовкой и анализом зоотехнических и племенных документов.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мероприятия по разработке долгосрочных селекционных программ</li> <li>2. Задачи, решаемые с помощью программы «Селекс»</li> <li>3. Какие данные являются основанием для проведения итогов работы по созданию селекционного достижения;</li> <li>4. Основание для апробации селекционного достижения по всем видам с.-х. животных</li> </ol>

4.5. ПК-19 – способностью применять современные методы исследований в области животноводства

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания и ли иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• продуктивность животных разных видов,</li> <li>• количественные и качественные характеристики животноводческой продукции</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Испытание селекционных достижений в животноводстве на стабильность;</li> <li>2. Испытание на отличимость;</li> <li>3. Испытание на однородность;</li> <li>4. Описание селекционного достижения.</li> </ol>
<p>Уметь:</p> <p>Принимать решения о оперативных и селекционных задача на уровне хозяйства, региона, породы.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Права и обязанности главного инспектора области;</li> <li>2. Планы селекционно-племенной работы;</li> </ol>
<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможностью самостоятельного принятия решений при планировании и реализации селекционного процесса в стаде сельскохозяйственных животных</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мероприятия по разработке долгосрочных селекционных программ</li> <li>2. Задачи, решаемые с помощью программы «Селекс»</li> <li>3. Какие данные являются основанием для проведения итогов работы по созданию селекционного достижения;</li> <li>4. Основание для апробации селекционного достижения по всем видам с.-х. животных</li> </ol>

**5.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Методические материалы представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденном решением ученого совета университета от 22 января 2014 г., протокол № 5.

Разработал

Т.Г. Герасимова