

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Общей зоотехнии

Регистрационный номер № 05-1/РГСЖ(З).26

## Разведение животных

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой	Общей зоотехнии
Учебный план	b36030202_23_1_РГСЖ.plx.plx Направление - Зоотехния
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость/зет	9 ЗЕТ

Часов по учебному плану	324
в том числе:	
аудиторные занятия	142
самостоятельная работа	153
часов на контроль	26,7

Виды контроля в семестрах:

экзамены 3  
зачеты 2  
курсовые работы 3

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>, <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	21 1/6		15 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	40	40	30	30	70	70
Практические	42	42	30	30	72	72
Консультации			2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	14	14	14	14	28	28
В том числе в форме практ.подготовки	8	8			8	8
Итого ауд.	82	82	60	60	142	142
Контактная работа	82	82	62,3	62,3	144,3	144,3
Сам. работа	62	62	91	91	153	153
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	180	180	324	324

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки  
36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

Составлена на основании учебного плана:

Направление - Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

канд.с.-х.н., доцент, Захарова Л.Н. ЛН

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры  
**Общей зоотехнии**

Протокол от 10.05 2023 г. № 25

Зав. кафедрой разработчика Доцент Захарова Л.Н. ЛН

Зав. профилирующей кафедрой

ЛН Захарова Л.Н.

Протокол заседания кафедры от 10.05 2023 г. № 15

Председатель МК факультета

ЛН

Протокол заседания МК факультета от 15.06 2023 г. № 8

Декан ЛН, ЛН

15.06 2023 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Общей зоотехнии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Доцент Захарова Л.Н.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Общей зоотехнии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Доцент Захарова Л.Н.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Общей зоотехнии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Доцент Захарова Л.Н.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Общей зоотехнии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Доцент Захарова Л.Н.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины - изучение современного состояния разведения и селекции сельскохозяйственных и домашних животных. Знание новейших научных методов селекции животных позволяет получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их естественную резистентность к различным болезням и стрессам.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:

- познание студентами происхождения, одомашнивания и эволюции домашних животных и пороодообразовательного процесса;
- изучить экстерьерно-конституционные особенности животных;
- знать закономерности онтогенеза животных;
- знать принципы организации крупномасштабной селекции, методов современной биотехнологии;
- оценки животных по фенотипу и генотипу, освоение теории и практики отбора и подбора, методов разведения животных;
- изучить методы разведения животных:
- чистопородное разведение, скрещивание, гибридизацию;
- селекцию на гетерозис, использование и изучение влияния инбридинга в панмиксических замкнутых популяциях;
- организации селекционно-племенной в животноводстве, направленный на повышение продуктивности и племенных качеств животных;
- устойчивости к стрессам и заболеваниям, пригодности к условиям прогрессивных технологий, автоматизации и компьютеризации производства.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### Формируемые компетенции:

#### **ИД-1: Осуществляет профессиональную деятельность с учетом особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов**

##### **Знать:**

Происхождение, эволюцию и доместикационные изменения признаков и свойств; виды продуктивности животных

##### **Уметь:**

Оценивать животных по фенотипу и генотипу; проводить прогноз продуктивности

##### **Владеть:**

Методами оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития

#### **ИД-2: Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности**

##### **Знать:**

Породы животных отечественной и иностранной селекции

##### **Уметь:**

владеть навыками работы с зоотехнической и племенной документацией

##### **Владеть:**

организовывать селекционно-племенную работу с породой, линиями и семействами

#### **ИД-3: Разрабатывает технологии содержания, разведения и кормления животных с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов**

##### **Знать:**

Методы разведения; организацию селекционно-племенной работы

##### **Уметь:**

Определять породность, владеть научными основами разведения и кормления животных с учетом влияния на организм животных

<b>Владеть:</b>
Вычислять селекционно-генетические параметры

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1 Знать:</b>	
2.1.1	методы и приемы выращивания, разведения с/х животных; хозяйственно-полезные, качественные признаки разных видов животных;
2.1.2	методы селекции: отбор, подбор с/х животных по различным признакам; продуктивность, качество получаемой продукции; современные информационные технологии при ведении животноводства.
<b>2.2 Уметь:</b>	
2.2.1	применять современные методы оценки животных для повышения эффективности использования генетического материала; применять принципы организации учета продуктивности разных видов животных; использовать биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования;
<b>2.3 Владеть:</b>	
2.3.1	современными методами и приемами содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных; проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей; технологическими процессами в животноводстве.

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Для успешного освоения дисциплины студент должен освоить предшествующие учебные дисциплины (модули): Биология с основами экологии; Морфология и физиология животных.
<b>3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплины профессионального цикла Племенное дело
3.2.2	

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	40	40	30	30	70	70
Практические	42	42	30	30	72	72
Консультации			2		2	
Контактная работа во время экзамена			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	14	14	14	14	28	28
В том числе в форме практ. подготовки	8				8	
Итого ауд.	82	82	60	60	142	142
Контактная работа	82	82	62,3	60,3	144,3	142,3
Сам. работа	62	62	91	91	153	153
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	180	178	324	322

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

**9 ЗЕТ**

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С  
УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ  
ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	<b>Раздел 1.Введение</b>					
1.1	Происхождение и эволюция с/х животных. Время и место одомашнивания животных. Одомашнивание и приручение животных. Дикие предки и сородичи домашних животных. Изменение животных в процессе одомашнивания /Лек/	2	4	ИД-1ОПК -2	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
1.2	Происхождение и эволюция с/х животных.Изменения признаков и свойств основных видов животных /Пр/	2	6	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
1.3	Происхождение и эволюция с/х животных. /Ср/	2	15	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
	<b>Раздел 2.Порода</b>					
2.1	Порода как результат и средство производства в селекционном процессе.Основные факторы породообразования. Классификация пород. Структура породы. Акклиматизация пород. Сохранение редких, исчезающих пород /Лек/	2	4	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
2.2	Порода как результат и средство производства в селекционном процессе. /Пр/	2	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
2.3	Завозной скот в Якутии /Ср/	2	17	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
	<b>Раздел 3.Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных</b>					
3.1	Конституция, экстерьер и интерьер с/х животных /Лек/	2	6	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
3.2	Ознакомление со статьями с/х животных. Основные пороки и недостатки. Пунктирная оценка животных. промеры. /Пр/	2	8	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
3.3	Измерительные инструменты и основные промеры сельскохозяйственных животных.Индексы телосложения.Вычисление индексов телосложения и построение экстерьерного профиля /Пр/	2	6	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
3.4	Сравнительная характеристика с/х животных разных конституциональных типов /Пр/	2	6	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	

3.5	Методы оценки животных по экстерьеру , конституции и уровню продуктивности /Ср/	2	15	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
	<b>Раздел 4.Рост и развитие животных</b>					
4.1	Учение об онтогенезе.Осорбенности роста и развития животных. Изучение роста и развития животных. Факторы, влияющие на рост и развитие животных /Лек/	2	6	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
4.2	Основные закономерности роста и развития животных.Учет роста с/х животных. Изменение пропорций телосложения животных разных видов /Пр/	2	4	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
4.3	Онтогенез или индивидуальная эволюция особи /Ср/	2	15	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
	<b>Раздел 5.Направленное выращивание животных</b>					
5.1	Проблема управления онтогенезом /Лек/	2	4	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
5.2	Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный период /Лек/	2	4	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
5.3	Управление развитием животных в постэмбриональный период /Лек/	2	4	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
	<b>Раздел 6.Продуктивность животных</b>					
6.1	Понятие о продуктивности. Молочная продуктивность /Лек/	2	4	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
6.2	Учет и оценка молочной продуктивности животных /Пр/	2	4	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
6.3	Мясная продуктивность /Лек/	2	4	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
6.4	Учет и оценка мясной продуктивности животных /Пр/	2	4	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
6.5	Оценка репродуктивных качеств свиней /Пр/	2	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
6.6	Шерстная, смушковая и шубная продуктивность /Лек/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
6.7	Учет и оценка шерстной продуктивности /Пр/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
6.8	Рабочая продуктивность /Лек/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
6.9	Оценка рабочей продуктивности животных /Пр/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
6.10	Яичная продуктивность /Лек/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	

6.11	Учет и оценка яичной продуктивности птицы /Пр/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
6.12	Производство и качество молочной и мясной продукции в Якутии /Ср/	3	16	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
	<b>Раздел 7.Отбор с/х животных</b>					
7.1	Отбор с/х животных. Оценка и отбор животных по комплексу признаков. /Лек/	3	8	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
7.2	Оценка племенных качеств животных. Составление родословных. Оценка животных по происхождению. оценка производителей животных разных видов по качеству потомства. /Пр/	3	4	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
7.3	Отбор с/х животных /Ср/	3	15	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
7.4	Оценка и отбор по происхождению /Лек/	3	4	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
7.5	Оценка производителей по качеству потомства /Пр/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
7.6	Оценка и отбор по конституции и экстерьеру /Лек/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
7.7	Классификация типов конституции животных и их характеристика /Пр/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
7.8	Бонитировка животных /Лек/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
7.9	Порядок и условия проведения бонитировки племенных животных. Комплексный класс животных /Пр/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
7.10	Организационные мероприятия по отбору /Ср/	3	15	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
	<b>Раздел 8.Организация отбора</b>					
8.1	Определение и использование коэффициентов наследуемости при отборе. Селекционный дифференциал. Эффект отбора. /Пр/	3	4	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
8.2	Организация отбора /Ср/	3	15	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
	<b>Раздел 9.Подбор с/х животных</b>					
9.1	Подбор с/х животных /Лек/	3	6	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
9.2	Ознакомление с разными формами подбора животных по родословным /Пр/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
9.3	Подбор с/х животных /Ср/	3	15	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	



	<b>Раздел 10. Методы разведения с/х животных. Скрещивание и гибридизация.</b>					
10.1	Методы разведения с/х животных. /Лек/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
10.2	Построение схем заводских линий и их анализ. /Пр/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
10.3	Вычисление коэффициента генетического сходства /Пр/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
10.4	Построение сводной генеалогии стада и ее анализ /Пр/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
10.5	Определение кровности животных при разных видах скрещивания и гибридизации. /Пр/	3	2	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
10.6	Программы и пути совершенствования и выведения новых пород. База племенного животноводства. /Ср/	3	15	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	
10.7	/КЭ/	3	0,3	ИД-1ОПК -2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4	

#### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

#### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кахикало В. Г., Предеина Н. Г., Назарченко О. В.	Разведение животных. Практикум	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.2	Туников Г. М., Коровушкин А. А.	Разведение животных с основами частной зоотехнии: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань; Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/264260">https://e.lanbook.com/book/264260</a> , 2022

##### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кавардакова О. Ю.	Разведение животных: методические указания для выполнения курсовых проектов	Пермь: ПГАТУ, 2022
Л2.2	Ерохин, А.И.	Инбридинг и селекция животных	М.: Агропромиздат, 1985
Л2.3	Скворцова Е. Г., Филинская О. В., Стефаниди М. С., Зубкова Л. И., Бушкарева А. С., Муравьева Н. А., Пивоварова Е. А.	Разведение, генетика и селекция животных: сборник заданий для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния	Ярославль: Ярославская ГСХА, 2020

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.4	Чугунов А. В., Тихонов Н. Н., Дарбасов В. Р., Никифоров А. Г., Мурукучаева Н. П., Даянова Г. И., Самсонова И. В., Уткин К. Д., Друзьянова В. П., Черноградская Н. М., Владимиров Л. Н., Панкратов В. В., Уваровская Е. Е., Черкашина А. Г., Охлопкова М. К., Гоголева П. А., Павлова А. И., Чугунов А. В., Козлов С. А.	Продуктивное животноводство Якутии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 110401 "Зоотехния" и 111201 "Ветеринария"	Москва: КолосС, 2009

**7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

7.3.1	LIBREOFFICE
7.3.2	Adobe Reader
7.3.3	ПО "Сэлэкс Рационы"

**7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

**8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

**(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)**

Ауд.№1.304 Лит. А 47/61,7 м2  
Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: Видеопроектор SHARPNotervisionXP-10X, экран навесной, ноутбук Acer, трибуна лектора, обучающие стенды 10 штук

Ауд. №1.303 Лит. А 48,49/53,4 м2 Учебная аудитория для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: Вытяжной шкаф, сушильный шкаф, термостат, весы интерактивный проектор, центрифуга, муляжи с/х животных, обучающие учебные фильмы -DVD Видеопроектор SHARPNotervisionXP-10X, Экран на штативе ProViewMatterWhite 160x160 / PSTPV007/526613, ноутбук Acer

Ауд.№ 2.114 Помещение для самостоятельной работы.  
Помещение для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Moodle.

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

«Методические указания для студентов по выполнению практических работ по дисциплине определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами. «Методические указания для студентов по выполнению контрольных работ» предназначены для выполнения самостоятельной и контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

**10. ПРИЛОЖЕНИЕ**

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Агротехнологический факультет  
Кафедра Общей зоотехнии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) Б1.О.26 Разведение животных

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Разведение, генетика и селекция животных

Квалификация выпускника бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 324/9

Якутск 2023

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от № 972 от 22.09.2017.

Разработчик(и) : канд.с.-х.н., доцент Л.Н. Захарова /Захарова Л.Н./  
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы Л.Н. Захарова /Захарова Л.Н./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 25 от « 10 » 05 2023г.

Зав.профилирующей кафедрой Л.Н. Захарова /Захарова Л.Н./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 25 от « 10 » 05 2023г.

Председатель МК факультета А.Г. Черкашина /Черкашина А.Г./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 8 от « 15 » 06 2023 г.

Декан факультета А.А. Сидоров /Сидоров А.А./  
подпись фамилия, имя, отчество

« 15 » 06 2023 г.

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
Учет факторов внешней среды	ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов...
		ИД-2 ОПК-2 Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности...
		ИД-3 ОПК-2 Разрабатывает технологии содержания, разведения и кормления животных с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов...	Знать: искусственный и естественный отбор с/х животных принципы отбор и подбора Методы селекции с/х животных; Уметь: отбирать и подбирать по экстерьеру, по продуктивности составлять из отобранных животных родительских пар, оценивать по качеству потомства животных Владеть: формами отбора и подбора животных оценивать потомство оцениваемого животного сравнить дочерей оцениваемого быка-производителя по продуктивности	<b>Текущий контроль:</b> Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи) Защита курсового проекта <b>Промежуточная аттестация:</b> Зачет Экзамен
	ИД-2 ОПК-2 Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных,	Знать: определение лактации, лактационной кривой; жирность молока, убойный выход, репродуктивные качества свиней, яйценоскость с/х птиц и т.д. учет содержания жира и	

	<p>социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности...</p>	<p>белка в молоке; общее количество 1% молока; оценку животных по мясной продуктивности и т.д. коэффициент постоянства лактации (формулы), коэффициент мясности, репродуктивные качества свиней, рабочие качества лошадей и т.д.          Уметь: вести цель преследования организации учета всех видов продуктивности с/х животных; вести контрольный удой, качество молока, вычислять убойный выход и т.д. вычислять 1% молоко, делать графическое изображение лактационной кривой ; вести учет животных по продуктивности          Владеть: навыками учета продуктивности с/х животных; отбор и подбор по проводимым учетам: составлять родительских пар</p>	
	<p>ИД-3 ОПК-2 Разрабатывает технологии содержания, разведения и кормления животных с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Знать: онтогенез, биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования; Управление онтогенезом, использовать биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования; Методы разведения с/х животных          Уметь: управлять онтогенезом, использовать биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования; оценивать животных по происхождению, по качеству потомства; определить и использовать коэффициент наследуемости при отборе и подборе животных          Владеть: приемами</p>	

		содержания, кормления, разведения, эффективного использования животных; провести бонитировку животных ;современными методами и приемами содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	
--	--	---	--

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объёме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

### 4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - *ОПК-2*

#### 4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

## ТЕСТЫ

### Для оценки компетенции *ОПК-2*:

1. Экстерьер это:

- А. внешние формы животного+
- Б. физиологические особенности
- В. Описание конституции
- Г. внутреннее строение животного

2. Способы содержания крупного рогатого скота:

- а) стойлово-пастбищная
- в) привязная+
- б) беспривязное боксовое +
- г) безвыгульная.

3. Под конституцией сельскохозяйственного животного понимают

- А. внешние формы телосложения животных;
- Б. совокупность внутренних особенностей организма животного;
- В. Общее телосложение, обусловленное анатомо-физиологическими особенностями организма и наследственными факторами+

4. Ближайшими предками овец считаются:

- А. тарпаны, зебры, полуослы;
- В. Муфлоны, архары+
- Б. козы, тарпаны, архары; Г. туры, яки

5. Как называется состояние внешних форм организма в связи с упитанностью?

- А. кондиция+
- В. Конституция
- Б. интерьер
- Г. экстерьер

6. У жвачных животных (коровы) желудок:

- А. Четырехкамерный+
- Б. Трехкамерный;
- В. Однокамерный.
- Г. Бескамерный

7. Породам к.р.с. молочного направления соответствует (по П.Н.Кулешову)

- А. Нежный тип конституции+
- Б. Рыхлый тип конституции;
- В. Плотный тип конституции
- Г. грубый

8. Сколько баллов дается за экстерьер:

- А. 60
- В. 10+
- С. 55
- Д. 50

9. Отбор это:

- А. Составление родительских пар
- В. Составление родословных
- С. Оценка по признакам и свойствам+
- Г. Учет по продуктивности

10. Подбор это:

- А. Составление родительских пар+
- Б. Оценка производителей по продуктивности
- В. Построение схем заводских линий и анализ
- Г. Оценка по признакам и свойствам



1. Какое животное было одомашнено первым?
  - А) коза
  - Б) овца
  - В) собака
2. Диким предком современных лошадей считается:
  - А) зебра
  - Б) полуосел
  - В) лошадь Пржевальского
3. Как называется процесс преобразования диких животных в домашних?
  - А) одомашнивание
  - Б) приручение
  - В) доместикация
4. Что такое порода?
  - А) группа животных одного вида
  - Б) группа животных разных видов
5. Какой фактор в первую очередь влияет на породообразование?
  - А) социально-экономические условия
  - Б) природно-географические условия
6. У какой породы молочная продуктивность достигает от 1500 кг до 27000 кг молока за одну лактацию?
  - А) аборигенная порода
  - Б) заводская порода
  - В) переходная порода
7. Сколько типов конституции вы знаете?
  - А) 4 типа
  - Б) 5 типов
  - В) 3 типа
8. Что такое экстерьер животного?
  - А) внутреннее строение организма
  - Б) внешний вид, наружные формы телосложения
9. На каком месяце лактации проводят оценку коров молочных и молочно-мясных пород по экстерьеру и конституции первого и третьего отелов?
  - А) 2-3 мес. лактации
  - Б) 5-6 мес. лактации
  - В) на 1-м мес. лактации
10. Из скольких основных процессов состоит онтогенез?
  - А) из 3-х.
  - Б) из 2-х.
  - В) из 5-ти.
11. В чем выражается абсолютный прирост единицы массы тела животного в единицу времени?
  - А) в кг.
  - Б) в гр.
  - В) времени.
12. Как называется преждевременное развитие половых органов животного в юном возрасте?
  - А) инфантилизм
  - Б) эмбрионализм
  - В) неотение.
13. Что такое запуск коров?
  - А) отрезок времени от родов до прекращения молока в вымени
  - Б) момент прекращения молокообразования
  - В) сухостойный период
14. Что такое убойный выход?
  - А) отношение убойной массы к живой массе животного
  - Б) масса туши с внутренним жиром после удаления с убитого животного головы, хвоста, шкуры, внутренних органов и конечностей
15. В каком возрасте наступает половая зрелость (яйценоскость) у кур?
  - А) 120-180 дней
  - Б) 190-240 дней
  - В) 90-110 дней
16. Что такое оценка по сибсам?
  - А) оценка по сестрам и братьям
  - Б) оценка по полусестрам и полубратьям

- В) оценка по родителям
17. Сколько баллов дается на долю вымени по 10 балльной шкале?
- А) 5баллов  
Б) 3 балла  
В) 10 баллов
18. Как оценивают по качеству потомства?
- А) по качеству быков-производителей Б) по качеству матерей  
В) по качеству обеих родителей
19. Как называется подбор, если к группе маток, относительно сходных по общим или отдельным особенностям, подбирают одного или двух производителей определенного качества и происхождения?
- А) индивидуальный Б) групповой  
В) гомогенный
20. Как называется подбор, если недостатки, свойственные одному из родителей, не повторялись у потомков?
- А) гетерогенный Б) гомогенный
21. Что такое чистопородное разведение?
- А) скрещивание пород  
Б) разведение внутри одной породы  
В) гибридизация
22. Что такое скрещивание?
- А) спаривание пород  
Б) спаривание видов  
В) спаривание матки и производителя
23. Что такое разведение в «себе»?
- А) спаривание родственных животных  
Б) скрещивание разных пород  
В) спаривание помесных животных

**Ответы:**

1	2	3	4	5	6	...	...	...	...
а.	б.	а.	в.	а.	б.	...	...	...	...

**Тесты по теме: «Экстерьер и конституция с/х животных»**

1. Назовите типы конституции по П.Н.Кулешову:
- А) дыхательный, пищеварительный, переходный  
Б) дыхательный, пищеварительный, мускульный, нервный  
В) грубый, нежный, плотный, рыхлый
2. Факторы, влияющие на формирование конституции:
- А) стандарт породы  
Б) условия кормления  
В) наследственность, условия внешней среды
3. Определить тип кондиции: Животные (лошади, крс) отличаются средней упитанностью, хорошо развитыми мышцами и крепким костяком.
- А) заводская  
Б) выставочная  
В) рабочая  
Г) тренировочная  
Д) откормочная
4. Экстерьер животного это:
- А) отдельные части тела  
Б) внешний вид, наружные формы в целом  
В) внутреннее строение организма
5. Методы оценки экстерьера:
- А) прощупывание  
Б) глазомерная  
В) глазомерно, прощупывание, измерение

6.Общий балл за развитие стати:

А) 15

Б) 10

В) 5

7.Общий балл за развитие вымени:

А) 2

Б) 5

В) 3

8.За крепость и постановку ног, крепость и форму копыт:

А) 3

Б) 4

В) 2

9.Идеальный индекс вымени:

А) 50

Б) 75

В) 25

10.Показатели при составлении экстерьерного графика:

А) живая масса

Б) прирост

В) промеры

11.Чем измеряют длину головы:

А) мерной палкой

Б) циркулем

В) метровкой

12.Глубина груди это:

А) расстояние от холки до нижней поверхности грудной клетки

Б) от холки до грудной кости

В) плоскость, касательной к заднему углу лопатки

13.Индексом телосложения называют:

А) % отношение показателей живой массы

Б) % отношение промеров

В) % отношение приростов живой массы

14.Назовите стандартную величину при построении экстерьерного графика:

А) средние показатели продуктивности и промеров животных

Б) средние промеры по породе, группе животных

В) средние показатели продуктивности животных

**Ответы:**

1	2	3	4	5	6	...	...	...	...
а.	б.	а.	в.	а.	б.	...	...	...	

**Тесты по теме «Родословная животных»**

1. Пробанд это:

А) животное, предназначенное для племенного разведения;

Б) животное, для которого составляется родословная;

В) сведения о животных.

2. Изучение родословных животных необходимо для:

А) отбора;

Б) отбора и подбора;

В) подбора.

3. С помощью родословных изучают:

А) родственные связи животных;

Б) продуктивность животных;

В) конституцию животных.

4. Анализ родословных дает возможность оценить:

а) животных до рождения;

б) после рождения;

в) в процессе развития.

5. Изучение родословных позволяет выяснить:

А) генотип пробанда;

б) фенотип животного;

в) конституцию животных.

6. Оценка животных по происхождению должна проводиться по:

А) в пределах 1-2 рядов предков;

Б) 3-4 рядов;

В) 8 рядов,

**Ответы:**

1	2	3	4	5	6	...	...	...	...
а.	б.	а.	в.	а.	б.	...	...	...	

**Критерии оценивания:**

A

$K = \frac{A}{P}$ ;

P

где K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

**Критерии оценивания:**

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла - за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решения, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

## 4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### Перечень зачетных вопросов

Для оценки компетенции *ОПК-2*:

1. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных.
2. Приручение и одомашнивание разных видов животных
3. Экстерьер сельскохозяйственных животных
4. Характеристика экстерьера крупного рогатого скота **разного направления продуктивности** (голова, шея, холка, подгрудок, грудь, спина, поясница, крестец, конечности, вымя, формы вымени, масть, кожа и волосяной покров, костяк и мышцы);
5. Пороки и недостатки экстерьера сельскохозяйственных животных
6. Пунктирная балльная оценка животных

7. Измерение сельскохозяйственных животных. Промеры.
8. Линейная оценка экстерьера крупного рогатого скота;
9. Кондиции – определение. Виды кондиций.
10. Методы изучения интерьера.
11. Способы мечения животных и их использование в скотоводстве; современные электронные идентификация животных;
12. Характеристика нежного и грубого типов конституции.
13. Иммунологические и цитогенетические методы изучения интерьера
14. Измерительные инструменты и основные промеры сельскохозяйственных животных
15. Измерение статей тела животных
16. Что такое индексы телосложения? Перечислить.
17. Онтогенез. Индивидуальное развитие животных. Рост и Развитие.
18. Учет роста сельскохозяйственных животных. Изменение пропорций телосложения животных
19. Формы недоразвития животных. Факторы, влияющие на онтогенез.
20. Что такое порода? Структура породы.
21. Классификация пород
22. Акклиматизация и адаптация пород

### **Критерии оценивания:**

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **Перечень экзаменационных вопросов (заданий)**

1. Состояние животноводства и пути его развития в условиях рыночной экономики в РФ и РС (Я).
2. Время и очаги одомашнивания с/х животных. Происхождение и особенности сельскохозяйственных животных. Доместикационные изменения.
3. Понятие о породе животных. Классификация пород.
4. Порода животных: факторы, влияющие на создание и развитие породы.
5. Структура породы.
6. Акклиматизация породы.
7. Экстерьер с/х животных. Желательный тип экстерьера.
8. Балльная оценка экстерьера. Методы изучения экстерьера.
9. Пороки и недостатки экстерьера.
10. Измерительные инструменты и основные промеры сельскохозяйственных животных. Индексы телосложения.
11. Конституция с/х животных. Методы изучения.
12. Классификация типов конституции по Кулешову.
13. Интерьер с/х животных. Методы и объекты изучения интерьера.
14. Понятие роста и развития животных. Эмбриональный и постэмбриональный периоды. Формы недоразвития животных.

15. Методы изучения, учета роста и развития. Абсолютный и относительный прирост.
16. Неравномерность роста и развития, как закон онтогенеза.
17. Периодичность и ритмичность роста и развития, как закон онтогенеза.
18. Закон Чирвинского-Малигонова.
19. Управление онтогенезом в эмбриональный период. Управление онтогенезом в постэмбриональный период. Направленное выращивание молодняка.
20. Понятие о продуктивности с/х животных.
21. Молочная продуктивность. Факторы, влияющие на молочную продуктивность. Что такое лактация, сервис-период, сухостойный период?
22. Учет молочной продуктивности. Лактационная кривая.
23. Пути создания и совершенствования молочного типа скота.
24. Учет мясной продуктивности. Что такое убойный выход?
25. Оценка репродуктивных качеств свиней. Показатели репродуктивных качеств свиней. Что такое молочность у свиней?
26. Оценка кур по яйценоскости.
27. Оценка рабочих качеств лошадей.
28. Основные признаки шерстной продуктивности.
29. Племенная работа, ее звенья.
30. Отбор в животноводстве. Значение в племенной работе. Продуктивные и племенные качества животных. Факторы, влияющие на эффективность отбора.
31. Зоотехнический учет в животноводстве (мечение, нумерация, присвоение кличек, учет происхождения, роста, продуктивности, оплодотворения).
32. Племенной учет. Племенная карточка.
33. Последовательность проведения селекционно-племенной работы.
34. Отбор животных по экстерьеру и конституции, развитию.
35. Отбор животных по продуктивности.
36. Отбор животных по воспроизводительной способности.
37. Отбор животных по генотипу (по родословной).
38. Отбор животных по качеству потомства, методы.
39. Отбор по технологическим признакам.
40. Родословная. Методика оценки животных по происхождению. Коэффициент инбридинга  $F_x$  / по Райту и Кисловскому. Привести пример.
41. Бонитировка животных. Класность крупного рогатого скота. Сущность и методы комплексной оценки.
42. Селекционный дифференциал и эффект отбора ( $SD$  и  $ЭО$ ).
43. Группировка животных.
44. Контрольно-селекционные фермы.
45. Оценка производителей по качеству потомства. Оценка продуктивности дочерей с применением разных методов сравнения. Бык-улучшатель, бык-ухудшатель.
46. Формы отбора (массовый, индивидуальный, технологический, косвенный, стабилизирующий).
47. Племенной подбор. Гомогенный и гетерогенный подбор.
48. Чистопородное разведение. Цели и задачи.
49. Инбридинг в животноводстве. Значение в племенной работе.
50. Этапы создания линий породы.
51. Скрещивание. Цели и задачи скрещивания.
52. Воспроизводительное скрещивание. Методика выведения новых пород по М.Ф.Иванову.
53. Поглолительное и переменное скрещивание.

54. Вводное скрещивание.
55. Промышленное скрещивание.
56. Переменное скрещивание.
57. Гибридизация в животноводстве.
58. Гетерозис в животноводстве.
59. Крупномасштабная селекция.
60. Некоторые особенности работы в крупных хозяйствах промышленного типа. Биотехнология и генная инженерия в животноводстве.

#### **Критерии оценивания:**

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### **Темы курсовых работ**

##### **Для оценки компетенций ОПК-2**

1. Русские и советские ученые - зоотехники, их вклад в зоотехническую науку.
2. Д.А. Кисловский - крупнейший деятель зоотехнической науки.
3. Изменение животных в процессе одомашнивания.
4. Типы конституции и их связь с продуктивностью с/х животных.
5. Оценка и выбор животных на племя по конституции и экстерьеру.
6. Структура породы и методы ее поддержания.
7. Закономерности роста и развития с/х животных и их использование в животноводстве.
8. Оценка животных по происхождению.
9. Использование генетических параметров в селекционной работе.
10. Изменчивость и наследуемость важнейших хозяйственно - полезных признаков у с/х животных.
11. Формы и методы организации оценки производителей по качеству потомства.
12. Принципы и методы подбора, его роль в племенной работе.
13. Использование иммуногенетики в селекции с/х животных.
14. Сущность гетерозиса и использование его в практике животноводства.

15. Межвидовая гибридизация и ее значение в животноводстве.
16. Применение родственного спаривания на различных этапах племенной работы с породой.
17. Совершенствование пород с/х животных при разведении их по линиям.
18. Воспроизводительное скрещивание и его роль в создании пород с/х животных.
19. Вводное скрещивание и его значение в племенной работе.
20. Промышленное скрещивание, его эффективность и использование.
21. Поглощающее скрещивание и его роль в улучшении с/х животных.
22. Организация племенной работы в племенных и товарных стадах.
23. Оценка животных по продуктивности и ее значение в племенной работе.
24. Инбридинг и его использование в животноводстве.
25. Управление процессам роста и развития с/х животных.
26. Чистопородное разведение.
27. Роль племенной работы в повышении продуктивности с/х животных.
28. Семейства и их роль в совершенствовании стада.
29. Селекционно-племенная работа в племенных (базовых) хозяйствах Республики Саха (Якутия).
30. Особенности работы с якутским скотом.
31. Селекционно-племенная работа в звероводстве Якутии.
32. Племенная работа в оленеводстве РС (Я).
33. Внутрипородные типы лошадей якутской породы.
34. Племенная база и пути дальнейшего совершенствования лошадей якутской породы.
35. Породы свиней (крупная белая, ландрас и кемеровская), разводимые в условиях Якутии.
36. Племенная работа в птицеводстве Якутии.

**Критерии оценивания:**

5 (отлично) выставляется в том случае, если:

- содержание и оформление работы соответствует требованиям;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;
- сделан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;
- в докладе и ответах на вопросы показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлен список использованных источников по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

4 (хорошо):

- содержание и оформление работы соответствует требованиям;
- содержание работы в целом соответствует заявленной теме;
- работа актуальна, написана самостоятельно;
- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;
- в докладе и ответах на вопросы основные положения работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне;



- теоретические положения сопряжены с практикой;
- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;
- практические рекомендации обоснованы;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы;
- составлен список использованных источников по теме работы.

### 3 (удовлетворительно):

- содержание и оформление работы соответствует требованиям;
- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;
- в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные или не полностью правильные ответы;
  - нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;
  - в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;
  - теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;

### 2 (неудовлетворительно):

- содержание и оформление работы не соответствует требованиям;
- содержание работы не соответствует ее теме;
- в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы;
- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;
  - курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер;
  - предложения автора четко не сформулированы.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы <sup>1</sup>	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>отлично</b> – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>хорошо</b> – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>удовлетворительно</b> – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>неудовлетворительно</b> - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.</li> </ul>	+	+	
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P} K$ K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		

3.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полноту и правильность ответа;</li> <li>2) степень осознанности, понимания изученного;</li> <li>3) языковое оформление ответа.</li> </ol> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li> </ol> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</li> </ol> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	+		
4.	Курсовая работа (КР)	Письменная расчетно-аналитическая самостоятельная работа студента, представляющая собой краткое изложение результатов изучения проблем функционирования и развития реальных хозяйствующих субъектов, производств, технологий,	Перечень тем курсовых работ. Образцы курсовых работ. Образцы презентаций.	<p><b>Оценка «Отлично»</b> выставляется в том случае, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний и теме работы;</li> <li>- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;</li> <li>- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;</li> <li>- в докладе и ответах на вопросы показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;</li> <li>- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;</li> <li>- теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;</li> <li>- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);</li> <li>- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и</li> </ul>	+	+	+

		<p>предприятий и их структурных подразделений; включает обзор результатов деятельности объекта исследования, характеристику проблем и обоснованные варианты их решения, предложенные студентом.</p>		<p>иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- широко представлен список использованных источников по теме работы;</li> <li>- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;</li> <li>- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.</li> </ul> <p><b>Оценка «Хорошо»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний;</li> <li>- содержание работы в целом соответствует заявленной теме;</li> <li>- работа актуальна, написана самостоятельно;</li> <li>- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;</li> <li>- в докладе и ответах на вопросы основные положения работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне;</li> <li>- теоретические положения сопряжены с практикой;</li> <li>- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;</li> <li>- практические рекомендации обоснованы;</li> <li>- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы;</li> <li>- составлен список использованных источников по теме работы.</li> </ul> <p><b>Оценка «Удовлетворительно»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний;</li> <li>- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;</li> <li>- в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные или не полностью правильные ответы;</li> <li>- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;</li> <li>- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;</li> <li>- теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;</li> </ul> <p><b>Оценка «Неудовлетворительно»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и оформление работы не соответствует требованиям данных Методических указаний;</li> <li>- содержание работы не соответствует ее теме;</li> <li>- в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы;</li> <li>- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;</li> <li>- курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер;</li> <li>- предложения автора четко не сформулированы.</li> </ul>			
5.	Экзамен (Э),	Экзамены, зачеты по	Вопросы для	<b>5 (Отлично)» «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее,	+	+	+

	зачет (3),	всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p><b>4 (Хорошо) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p><b>3 (Удовлетворительно) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p><b>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	------------	--	---	---	--	--	--

## 5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.	Раздел 1. Введение							
1.1.	Происхождение и эволюция с/х животных. Время и место одомашнивания животных. Одомашнивание и приручение животных. Дикое предки и сородичи домашних животных. Изменение животных в процессе одомашнивания /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10

1.2.	Происхождение и эволюция с/х животных.Изменения признаков и свойств основных видов животных /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.3.	Происхождение и эволюция с/х животных. /Ср/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.	<b>Раздел 2.Порода</b>	ОПК-2		10	0-5	6-7	8-9	10
2.1.	Порода как результат и средство производства в селекционном процессе.Основные факторы пороодообразования. Классификация пород. Структура породы. Акклиматизация пород. Сохранение редких, исчезающих пород /Лек/	ОПК-2	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2.	Порода как результат и средство производства в селекционном процессе. /Пр/	ОПК-2	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
2.3	Завозной скот в Якутии /Ср/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 3.Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных</b>							
3.1	Конституция, экстерьер и интерьер с/х животных /Лек/	ОПК-2	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.2	Ознакомление со статьями с/х животных. Основные пороки и недостатки. Пунктирная оценка животных. промеры. /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.3	Измерительные инструменты и основные промеры сельскохозяйственных животных.Индексы телосложения.Вычисление индексов телосложения и построение экстерьерного профиля /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.4	Сравнительная характеристика с/х животных разных конституциональных типов /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.5	Методы оценки животных по экстерьеру , конституции и уровню продуктивности /Ср/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 4.Рост и развитие животных</b>							
4.1	Учение об онтогенезе.Осорбенности роста и развития животных. Изучение роста и развития животных. Факторы, влияющие на рост и развитие животных /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.2	Основные закономерности роста и развития животных.Учет роста с/х животных. Изменение пропорций телосложения животных разных видов /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.3	Онтогенез или индивидуальная эволюция особи /Ср/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 5.Направленное выращивание животных</b>							
5.1	Проблема управления онтогенезом /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
5.2	Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный период /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
5.3	Управление развитием животных в постэмбриональный период /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 6.Продуктивность животных</b>							
6.1	Понятие о продуктивности. Молочная продуктивность /Лек/	ОПК-2	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
6.2	Учет и оценка молочной продуктивности животных /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
6.3	Мясная продуктивность /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
6.4	Учет и оценка мясной продуктивности животных /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
6.5	Оценка репродуктивных качеств свиней /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
6.6	Шерстная, смушковая и шубная продуктивность /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
6.7	Учет и оценка шерстной продуктивности /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
6.8	Рабочая продуктивность /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10

6.9	Оценка рабочей продуктивности животных /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
6.10	Яичная продуктивность /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
6.11	Учет и оценка яичной продуктивности птицы /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
6.12	Производство и качество молочной и мясной продукции в Якутии /Ср/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
<b>Раздел 7.Отбор с/х животных</b>								
7.1	Отбор с/х животных. Оценка и отбор животных по комплексу признаков. /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
7.2	Оценка племенных качеств животных. Составление родословных. Оценка животных по происхождению. оценка производителей животных разных видов по качеству потомства. /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
7.3	Отбор с/х животных /Ср/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
7.4	Оценка и отбор по происхождению /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
7.5	Оценка производителей по качеству потомства /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
7.6	Оценка и отбор по конституции и экстерьеру /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
7.7	Классификация типов конституции животных и их характеристика /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
7.8	Бонитировка животных /Лек/	ОПК-2	З	10	0-5	6-7	8-9	10
7.9	Порядок и условия проведения бонитировки племенных животных. Комплексный класс животных /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
7.10	Организационные мероприятия по отбору /Ср/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
<b>Раздел 8.Организация отбора</b>								
8.1	Определение и использование коэффициентов наследуемости при отборе. Селекционный дифференциал. Эффект отбора. /Пр/	ОПК-2	З	10	0-5	6-7	8-9	10
8.2	Организация отбора /Ср/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
<b>Раздел 9.Подбор с/х животных</b>								
9.1	Подбор с/х животных /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
9.2	Ознакомление с разными формами подбора животных по родословным /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
9.3	Подбор с/х животных /Ср/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
<b>Раздел 10.Методы разведения с/х животных.Скращивание и гибридизация.</b>								
10.1	Методы разведения с/х животных. /Лек/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
10.2	Построение схем заводских линий и их анализ. /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
10.3	Вычисление коэффициента генетического сходства /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
10.4	Построение сводной генеалогии стада и ее анализ /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
10.5	Определение кровности животных при разных видах скрещивания и гибридизации. /Пр/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
10.6	Программы и пути совершенствования и выведения новых пород. База племенного животноводства. /Ср/	ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
10.7	/КЭ/	ОПК-2						

У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Э - экзамен