

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

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Б1.В.01 Методы прогнозирования продуктивности сельскохозяйственных  
животных**

**Направление подготовки (специальность) 36.04.02 зоотехния**

**Профиль образовательной программы Разведение, селекция, генетика и  
воспроизводство сельскохозяйственных животных**

**Форма обучения магистр**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Организация самостоятельной работы .....**
- 2. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов .....**
- 3. Методические рекомендации по подготовке к занятиям .....**

# 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование тем	Количество часов по видам самостоятельной работы (из табл. 2 РПД)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1.	<b>Модуль 1</b> Основы селекции животных разных видов.				20	
	Тема 1 Наследуемость хозяйственно-полезных признаков.				10	
	Тема 2 Теоретические основы отбора.				10	
2.	<b>Раздел 2</b> <b>Методы селекции</b>				10	
	Тема 3 Генетические основы селекции.				5	
	Тема 4 Оценка производителей по качеству потомства.				5	
3.	<b>Раздел 3</b> <b>Селекционно-генетическая характеристика</b>				10	
	Тема 5 Селекционно-генетическая характеристика стад с.-х. животных.				5	
	Тема 6 Эффект отбора.				5	
4.	<b>Раздел 4</b> <b>Прогнозирование продуктивности с.-х. животных.</b>				9	
	Тема 7 Нейронные сети, алгоритмы работы.				5	
	Тема 8 Обучение и работа с программой нейронная сеть.				4	
	Итого				49	

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ**

### **5.1 Количествоные, качественные признаки и признаки с пороговым проявлением.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности наособенности селекции по количественным и качественным признакам.

### **5.2 Наследование количественных признаков.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на коэффициенты наследуемости количественных признаков.

### **5.3 Наследуемость.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на наследуемость хозяйственно-полезных признаков.

### **5.4 Фенотипические и генетические корреляции.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на взаимодействие корреляций

**5.5 Отбор.** При изучении вопроса необходимо обратить внимание на влияние отбора на прогноз продуктивности животных.

**5.6 Методы отбора.** При изучении вопроса необходимо обратить внимание на методы отбора.

**5.7 Ответ на отбор.** При изучении вопроса необходимо обратить внимание на изменение продуктивности в следствие отбора

**5.8 Что такое интервал между поколениями и как он используется?** При изучении вопроса необходимо обратить внимание на значение генерационного интервала в селекции.

**5.9 Что такое интенсивность селекции и как она определяется?** При изучении вопроса необходимо обратить внимание на формулу расчета интенсивности селекции.

**5.10 Что собой пред ставляет граница отбора или селекционная точка?** При изучении вопроса необходимо обратить внимание на границу отбора.

**5.11 Восстановление утраченных данных с помощью нейронной сети.** При изучении вопроса необходимо обратить внимание на технологию прогнозирования с помощью нейронной сети.

**5.12 Алгоритмы обучения НС** При изучении вопроса необходимо обратить внимание на селекцию с помощью обучающихся компьютерных систем.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

### **6.1 Теоретические основы отбора.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на методику рассчета эффекта отбора.

**6.2 Оценка производителей по качеству потомства.** При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на методы оценки производителей по качеству потомства.

**6.3 Эффект отбора.** При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на теоретические основы отбора.

**6.4 Нейронные сети, алгоритмы работы.** При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на прогнозирование продуктивности в помощь нейронной сети. Значение полноты данных. Достоверность прогнозов.