

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.В.ДВ.3.2. Методика составления селекционных планов

Направление подготовки: 111100.62 «ЗООТЕХНИЯ»

Профиль подготовки: "Кормление животных и технология кормов. Диетология"

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Нормативный срок обучения: 5 лет

Форма обучения: заочная полная

1. Цель освоения дисциплины:

- сформировать у бакалавров основные понятия целей, этапов и методов составления селекционных планов разного уровня для сельскохозяйственных животных.
- является обеспечение бакалавров необходимым объемом теоретических знаний, методических и теоретических навыков необходимых для организации эффективной селекционной работы с семействами, линиями, стадами и породами.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Методика составления селекционных планов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части математического и естественнонаучного цикла. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Методика составления селекционных планов» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины

| Дисциплина | Модуль | Знать, уметь, владеть |
|--------------------------|---|---|
| Введение в специальность | Модуль 1 Основы разведения с.-х. животных Модульная единица 2 Оценка животных по экстерьеру и конституции Модульная единица 3 Характеристика основных видов продуктивности животных Модуль 2 Оценка племенных качеств животных Модульная единица 4 Оценка животных по происхождению Модульная единица 5 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 | Модуль 2 Методы племенной работы по созданию новых пород и улучшению существующих Модульная единица 2 Теоретические основы селекционного отбора. Методы селекции. Организация и принципы бонитировки Модульная единица 3 Подбор и его использование в племенной работе |
| Овцеводство | Модульная единица 1 Биологические особенности, конституция и экстерьер овец. Модульная единица 7 Происхождение, эволюция и классификация пород овец |
| Скотоводство | Модульная единица 2 Молочная продуктивность. Мясная продуктивность |
| Свиноводство | Модульная единица 5 Типы свиней по продуктивности. Кондиции свиней Модульная единица 6 Определение живой массы и измерение свиней. Индексы телосложения. Фотографирование свиней |

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);
- использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК -11);

- в производственно-технологической деятельности: 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);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы селекционного дела, т.е. основные понятия, цели, этапы и методы селекционной работы в качественном улучшении животных и развитие племенного дела.
- теоретические основы чистопородного разведения с.-х. животных, системы отбора и подбора, применяемые при создании высокопродуктивных, здоровых животных;
- Основные направления НТП в селекции скота.
- Селекционная работа со стадом в крупных хозяйствах по производству молока
- оценка племенных качеств животных, методы ее определения и этапы оценки животных по племенным качествам;
- Селекционный учет, организацию и планирование селекционной работы.
- Использование компьютеров в селекционном деле и в технологии производства молока.
- Информационные системы.
- Ведение ГПК, издание каталогов.
- Конкурсы племенных хозяйств.
- Апробация селекционных достижений
- Перспективное планирование селекционной работы.
- Крупномасштабная селекция, условия ее применения.
- Методика составления плана племенной работы со стадом в скотоводстве.
- методы измерения, селекционно-генетические параметры и их применение в селекции животных;
- организационная структура и нормативно-законодательная база в племенном животноводстве.
- методы племенной работы, применяемые в животноводстве;
- генетические принципы определения племенной ценности животных;
- особенности оценки племенных и репродуктивных качеств животных при отборе и подборе;
- методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы;
- особенности племенной работы в хозяйствах различных типов;

Уметь:

- использовать профессиональный понятийный аппарат в области племенного дела;
- определять кровность и породность животных; владеть методикой математического анализа;
- формулировать цели, задачи и принципы племенного дела;
- обосновывать предложения по качественному совершенствованию популяций с.-х. животных
- применять современные методы оценки, отбора и подбора животных для повышения эффективности использования генетического материала, анализировать их результаты и планировать эффективность селекционных мероприятий в конкретных условиях и на конкретном уровне управления;
- использовать биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования

- оценивать животных по качеству потомства;
- определять генеалогическую структуру стада и сочетаемость животных при подборе;
- отбирать племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных;
- грамотно использовать необходимые селекционные мероприятия для сохранения и совершенствования генетического потенциала подконтрольных стад;
- составлять план племенной работы.
- рассчитывать и анализировать селекционно-генетических параметров в популяции;
- оценивать экстерьер и проводить бонитировку всех видов животных

Владеть:

- навыками работы с селекционным учетом;
- оценкой животных по породности и классности;
- оценкой животных по возрасту, живой массе, телосложению;
- иметь навыки анализа селекционной ситуации в стаде, проводить анализ стада по продуктивности и факторам на нее влияющим;
- определять уровень наследуемости и взаимосвязи хозяйственно-полезных признаков.
- оценивать экстерьер животных и отдельные стати телосложения.
- составлять программы племенной работы со стадом сельскохозяйственных животных;
- осуществлять мероприятия, способствующие повышению генетического потенциала популяций сельскохозяйственных животных;
- организовать племенную работу на разных уровнях управления (хозяйство, регион, порода);
- анализировать селекционно-генетическую ситуацию в стаде сельскохозяйственных животных;
- использовать вычислительную технику для ведения зоотехнического и племенного учета, решения оперативных и селекционных задач на уровне хозяйства, региона, породы.
- самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях;
- решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью;
- самостоятельного принятия решений при планировании и реализации селекционного процесса в стаде сельскохозяйственных животных;
- владеть методикой оценки производителей по собственной продуктивности и качеству потомства;
- управления воспроизводством генетического материала в стаде;
- подготовки и анализа племенных документов.

2. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Методика составления селекционных планов» составляет 2 ЗЕ (72 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 | |
| | | | VI семестр | |
| | | | ЗЕ | час. |
| Общая трудоемкость | 2 | 72 | 2 | 72 |
| Аудиторная работа (АР) | 0,28 | 10 | 0,28 | 10 |
| в т.ч. лекции (Л) | 0,12 | 4 | 0,12 | 4 |
| в т.ч. интерактивной форме | 0,06 | 2 | 0,06 | 2 |
| лабораторные работы (ЛР) | 0,16 | 6 | 0,16 | 6 |
| практические занятия (ПЗ) | - | - | - | - |
| семинары (С) | - | - | - | - |
| Самостоятельная работа (СР) | 1,61 | 58 | 1,61 | 58 |
| в т.ч. курсовые работы (проекты) (КР, КП) | - | - | - | - |
| рефераты (Р) | - | - | - | - |
| эссе (Э) | - | - | - | - |
| индивидуальные домашние задания (ИДЗ) | - | - | - | - |
| самостоятельное изучение отдельных вопросов (СИБ) | 0,61 | 22 | 0,61 | 22 |
| подготовка к занятиям (ПкЗ) | 1,00 | 36 | 1,00 | 36 |
| другие виды работ* | - | - | - | - |
| Промежуточная аттестации | | | - | - |
| в т.ч. экзамен (Эк) | - | - | - | - |
| дифференцированный зачет (ДЗ) | - | - | - | - |
| зачет (З) | 0,11 | 4 | 0,11 | 4 |

* указать дополнительные виды самостоятельной работы, предусматриваемые рабочей учебной программой дисциплины

3. Структура и содержание дисциплины

Дисциплина «Методика составления селекционных планов» состоит из 2 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 форми- руемых компе- тенций |
|----------|---|---------|---------------------|--|------------------------------|--------|------------------------|-------------------------|----------|---|--------------------------------------|--|---|--------------------------|----------------------|--|
| | | | | <i>общая тру- доемкость</i> | <i>аудиторная работа</i> | лекции | лабораторная работа | практические занятия | семинары | <i>самостоя- тельная ра- бота</i> | курсовые ра- боты (проект- ты) | индивиду- альные до- машние зада- ния | самосто- тельное изу- чение вопро- сов | 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 «Общая структура, мето- дика, временные сроки и хозяйственное назначе- ние планов племенной работы для сельскохо- зяйственных животных | VI | × | 34 | 4 | 2 | 2 | - | - | 30 | - | - | 12 | 18 | - | ПК-1 ПК-2, ОК-6, ОК-11 |
| 1.1 | Модульная единица 1 «Этапы составления се- лекционного плана по стаду, по породе, по по- пуляции» | VI | × | 9 | 1 | 1 | - | - | - | 7 | - | - | 2 | 5 | - | ПК-1 ПК-2, ОК- 6, ОК-11 |
| 1.2 | Модульная единица 2 «Краткосрочные и долго- срочные программы и планы » | VI | × | 9 | 1 | 0,5 | 0,5 | - | - | 7 | - | - | 2 | 5 | - | ПК-1 ПК-2, ОК-6, ОК-11 |
| 1.3. | Модульная единица 3 «Особенности составле- ния планов для товарных и племенных хозяйств» | VI | × | 4,5 | 0,5 | 0,5 | - | - | - | 4 | - | - | 2 | 2 | - | ПК-1 ПК-2, ОК-6, ОК-11 |
| 1.4. | Модульная единица 4 «Принципы работы с ли- ниями и семействами...» | VI | × | 4,5 | 0,5 | - | 0,5 | - | - | 4 | - | - | 2 | 2 | - | ПК-2, ОК-6, ОК-11 |

| № п/п | Наименования модулей и модульных единиц | Семестр | Трудоемкость, ЗЕ | Трудоемкость по видам учебной работы, час. | | | | | | | | | | | | Коды форми- руемых компе- тенций |
|----------|---|---------|---------------------|--|------------------------------|--------|------------------------|-------------------------|----------|---|-------------------------------------|--|---|--------------------------|----------------------|--|
| | | | | <i>общая тру- доемкость</i> | аудиторная работа | лекции | лабораторная работа | практические занятия | семинары | самостоя- тельная ра- бота | курсовые ра- боты (проек- ты) | индивиду- альные до- машние зада- ния | самосто- тельное изу- чение вопро- сов | подготовка к занятиям | другие виды работ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 1.5. | Модульная единица 5 «Иммуногенетический контроль происхождения племенных животных по группам крови» | VI | × | 6 | 4 | - | 0,5 | - | - | 4 | - | - | 2 | 2 | - | ПК-1 ПК-2, ОК-6, ОК-11 |
| 1.6. | Модульная единица 6 «Апробация селекцион- ных достижений Кон- курсы, выводки, выстав- ки племенных живот- ных» | VI | × | 4 | 2 | - | 0,5 | - | - | 4 | - | - | 2 | 2 | | ОК-6, ОК-11, ПК-1 ПК-2 |
| 2. | Модуль 2 «Составление плана се- лекционно-племенной работы для сельскохо- зяйственных животных» | VI | × | 36 | 6 | 2 | 4 | - | - | 30 | - | - | 12 | 18 | - | ОК-6, ОК-11, ПК-1 ПК-2 |
| 2.1 | Модульная единица 7 «Составление плана се- лекционной работы для крупного рогатого скота молочного, молочно- мясного и мясного на- | VI | × | 9,5 | 1,5 | 0,5 | 1 | - | - | 8 | - | - | 3 | 5 | - | ОК-6, ОК-11, ПК-1 ПК-2 |

| № п/п | Наименования модулей и модульных единиц | Семестр | Трудоемкость, ЗЕ | Трудоемкость по видам учебной работы, час. | | | | | | | | | | | | Коды форми- руемых компе- тенций |
|----------|--|---------|---------------------|--|------------------------------|--------|------------------------|-------------------------|----------|---|-------------------------------------|--|---|--------------------------|----------------------|--|
| | | | | <i>общая тру- доемкость</i> | аудиторная работа | лекции | лабораторная работа | практические занятия | семинары | самостоя- тельная ра- бота | курсовые ра- боты (проек- ты) | индивиду- альные до- машние зада- ния | самосто- тельное изу- чение вопро- сов | подготовка к занятиям | другие виды работ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | правления продуктивно- сти» | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | Модульная единица 8 «Составление плана се- лекционной работы для свиней» | VI | × | 8 | 1 | 0,5 | 0,5 | - | - | 7 | - | - | 2 | 5 | - | ОК-6, ОК- 11, ПК-1 ПК-2 |
| 2.3 | Модульная единица 9 «Использование мирово- го генофонда для совер- шенствования отечест- венных пород» | VI | × | 6 | 1 | 0,5 | 0,5 | - | - | 5 | - | - | 2 | 3 | - | ОК-6, ОК- 11, ПК-1 ПК-2 |
| 2.4 | Модульная единица 10 «Организационные ме- роприятия при написа- нии плана селекционной работы в овцеводстве» | VI | × | 7 | 1 | 0,5 | 0,5 | - | - | 6 | - | - | 2 | 2 | - | ОК-6, ОК- 11, ПК-1 ПК-2 |
| 2.5 | Модульная единица 11 «Особенности селекци- онного планирования в птицеводстве» | VI | × | 6,5 | 0,5 | - | 0,5 | - | - | 6 | - | - | 3 | 3 | - | ОК-6, ОК-11, ПК-1 ПК-2 |
| 9. | Реферат | VI | × | - | × | × | × | × | × | - | × | × | × | × | × | × |
| 10. | Эссе | VI | × | - | × | × | × | × | × | - | × | × | × | × | × | × |

| № п/п | Наименования модулей и модульных единиц | Семестр | Трудоемкость, ЗЕ | Трудоемкость по видам учебной работы, час. | | | | | | | | | | | | Коды форми- руемых компе- тенций |
|------------|---|---------|---------------------|--|------------------------------|----------|------------------------|-------------------------|----------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------------|----------------------|--|
| | | | | <i>общая тру- доемкость</i> | аудиторная работа | лекции | лабораторная работа | практические занятия | семинары | самостоя- тельная ра- бота | курсовые ра- боты (проек- ты) | индивиду- альные до- машние зада- ния | самостоя- тельное изу- чение вопро- сов | подготовка к занятиям | другие виды работ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 11. | Промежуточная атте- стация (зачет) | VI | × | 4 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 12. | Всего в семестре | VI | 2,0 | 72 | 10 | 4 | 6 | - | - | 58 | - | - | 22 | 36 | - | - |

5.2. Содержание модулей дисциплины

5.2.1. Модуль 1 «Общая структура, методика, временные сроки и хозяйственное назначение планов племенной работы для сельскохозяйственных животных.

5.2.1.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 1 (Л-1) Понятие о селекции и значение селекции в повышении продуктивности животных. Составление селекционного плана

Понятие о селекции и значение селекции в повышении продуктивности животных. Роль племенной работы в качественном улучшении с.-х. животных и развитие племенного дела. Основные направления НТП в селекции. Планирование в животноводстве и птицеводстве. Этапы составления селекционного плана по стаду. Бонитировка в животноводстве. Крупномасштабная селекция. Раздел селекционного плана по созданию и совершенствованию породы. Районированные породы по округам РФ и Оренбургской области. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород. Распределение, численность, размещение породы. Обеспеченность племенным поголовьем.

Лекция 4 (Л-4) Условия кормления, содержания и техника разведения

Полноценное кормление, нормы и рационы для всех половозрастных групп в животноводстве. Технология кормления. Технология содержания. Принципы разведения.

Лекция 5(Л-5) Генетическая структура популяции

ДНК-маркеры в изучении генофонда пород. Особенности работы с породой и породными группами (линии и семейства). Анализ применявшихся методов разведения. Кровность животных. Состояние и направления повышения эффективности; Особенности работы в племенных хозяйствах. Племенная работа со стадом в крупных хозяйствах.

Ведение ГПК, издание каталогов. Конкурсы племенных хозяйств.

Лекция 6 (Л-6) О проектах отраслевых программ

«Развитие мясного скотоводства» и «Развитие молочного скотоводства и стимулирование производства молока» О проектах отраслевых программ «Развитие свиноводство», «Развитие овцеводства», «Развитие коневодства».

5.2.1.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 1 (ЛР-1) Организация племенной работы в России. Деятельность организаций по племенной работе. Плановые задания по увеличению поголовья и продуктивности животных. Направления и методы племенной работы.

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 |
|-------|--|---|--------------|
| 1. | Модульная единица 1 «Этапы составления селекционного плана по стаду, по породе, по популяции» | Оценка и отбор (бонитировка всех видов сельскохозяйственных животных и птицы), Понятие о селекции и значение селекции в племенной работе. Организация племенной работы России. Законодательство в племенной работе. | 2 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | | Основные направления НТП в селекции | |
| 2 | Модульная единица 2 «Краткосрочные и долгосрочные программы и планы» | Повторяемость признаков, методика определения и использование в племенной работе. Линейная оценка экстерьера крупного рогатого скота молочного, молочно-мясного и мясного направления продуктивности. Линейная оценка лошадей | 2 |
| 3 | Модульная единица 3 «Особенности составления планов для товарных и племенных хозяйств» | Центры информационного обеспечения племенного животноводства. Заводские конюшни, предмет деятельности и основные функции. Ипподромы, цели, предмет деятельности, организация деятельности. | 2 |
| 4. | Модульная единица 4 «Принципы работы с линиями и семействами..» | Государственная регистрация племенных животных и стад. Государственный реестр охраняемых селекционных достижений | 2 |
| 5. | Модульная единица 5 «Иммуногенетический контроль происхождения племенных животных по группам крови» | О проектах отраслевых программ «Развития животноводства». О проектах отраслевых программ «Развитие свиноводства», «Развитие овцеводства», «Развитие коневодства». | 2 |
| 6 | Модульная единица 6 «Апробация селекционных достижений Конкурсы, выводки, выставки племенных животных» | Апробация селекционных достижений Конкурсы, выводки, выставки племенных животных | 2 |

5.2.1.6. Темы индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрены учебным планом

5.2.2. Модуль 2 Составление плана селекционно-племенной работы для сельскохозяйственных животных и птицы.

5.2.2.1. Темы лекций

Лекция 2(Л-2) Составление плана селекционной работы в животноводстве

Составление плана селекционной работы для крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направления продуктивности. Принципы работы с мясным скотом.

Составление плана селекционной работы в крупных промышленных предприятиях.

Принципы племенной работы в свиноводстве. Составление плана селекционной работы для овец. Принципы племенной работы в овцеводстве. Задачи бонитировки овец. Составление плана селекционной работы для молочных, шерстных и пуховых коз. Составление плана селекционной работы для овец. Принципы племенной работы в овцеводстве и коневодстве.

5.2.2.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 2 (ЛР-2) Организационные мероприятия. Выставки, выводки, аукционы, племенные книги и каталоги. Обработка данных селекционного учета. Разработка и оптимизация программ селекции по породе.

Лабораторная работа 3(ЛЗ-3) Организация племенной работы для коров красной степ-

ной , черно пестрой и симментальской пород. Использование импортных производителей для улучшения продуктивности. Перспективные планы селекционно-племенной работы в мясном скотоводстве (калмыцкая, казахская белоголовая, герфордская порода. Промышленное и переменное скрещивание при использовании мирового генофонда. Сохранение генофонда сельскохозяйственных пород и применение иммуногенетики в селекции животных. Составление селекционных планов для мелкого рогатого скота. Составление селекционных планов в птицеводстве

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 «Составление плана селекционной работы для крупного рогатого скота молочного, молочно-мясного и мясного направления продуктивности» | «Деятельность организаций по племенному животноводству. Планы селекционно-племенной работы. Препотентность производителей и методы ее определения. Оценка сельскохозяйственных животных по качеству потомства. | 3 |
| 2 | Модульная единица 8 «Составление плана селекционной работы для свиней» | Закон РФ «О племенном животноводстве». ГК Статья 70 РФ «О селекционных достижениях». Интенсификация отрасли свиноводства Организация племенной работы и системы разведения свиней в условиях промышленных предприятиях. | 2 |
| 3 | Модульная единица 9 «Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород» | «Иммуногенетический контроль происхождения племенных животных» | 2 |
| 4. | Модульная единица 10 «Организационные мероприятия при написании плана селекционной работы в овцеводстве» | Основные задачи государственного регулирования в области племенного животноводства. Стабилизация развития отрасли овцеводства и козоводства. | 2 |
| 5 | Модульная единица 11 «Особенности селекционного планирования в птицеводстве» | Лицензирование деятельности организаций по племенному животноводству Федеральной собственности. Лицензирование деятельности организаций по племенному животноводству субъектов РФ. | 3 |

5.2.2.6. Темы индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрены учебным планом

5.3. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрено учебным планом

5.4. Темы контрольных работ

Не предусмотрены учебным планом

5.5. Темы рефератов

Не предусмотрены учебным планом

5.6. Темы эссе

Не предусмотрены учебным планом

4. 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 . Общая структура, методика, временные сроки и хозяйственное назначение планов племенной работы.

6.1.1.1. Контрольные вопросы

- 1.Бонитировка крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направления продуктивности
- 2.Бонитировка крупного рогатого скота мясного направления продуктивности
- 3.Бонитировка свиней
- 4.Бонитировка овец, всех направлений продуктивности
- 5.Бонитировка коз
- 6.Структура организации племенной работы в животноводстве;
- 7.Селекционные центры: задачи и функции;
- 8.Задачи работников племобъединения;
- 9.Государственная племенная служба области: задачи и функции;
- 10.Права и обязанности главного инспектора области;
- 11.Планы селекционно-племенной работы;
- 12.Отделы департамента животноводства и племенной работы: задачи;
- 13.Наследственная и ненаследственная изменчивость;
- 14.Свойства генетической популяции;
- 15.Панмиктическое состояние популяции;
- 16.Генетический груз. Виды генетического груза. Его влияние на селекционный процесс.
- 17.Отбор на доминантный ген и отбор против доминантного гена
- 18.Отбор на рецессивный ген и отбор против рецессивного гена
- 19.Условия благоприятствующие отбору
- 20.Виды отбора и их характеристика
- 21.Метод ступенчатой (тандемной) селекции
- 22.Метод селекции по зависимым уровням (селекционный индекс)
- 23.Метод селекции по независимым границам (уровням)
- 24.Законодательство в племенном деле.
- 25.Первичные документы зоотехнического учёта в животноводстве
- 26.Дополнительные формы зоотехнического учёта в молочном скотоводстве
- 27.Формы племенного учёта в скотоводстве
- 28.Дополнительные формы зоотехнического учёта в овцеводстве и козоводстве
- 29.Формы племенного учёта в овцеводстве и козоводстве
- 30.Формы зоотехнического учёта в свиноводстве
- 31.Формы зоотехнического учёта в коневодстве
- 32.Значение племенных книг в животноводстве
- 33.Формы зоотехнического учёта в птицеводстве
- 34.Формы зоотехнического учёта в звероводстве
- 35.Учёт и мечение коров по показателям воспроизводительной способности

- 36.Методы использующие аддитивный эффект генов
- 37.Методы использующие эффект гетерозиса
- 38.Методы выведения новых пород и сохранения существующих, использующие создание синтетических гибридов
- 39.Формы организации испытания производителей по качеству потомства
- 40.Методы оценки производителей по качеству потомства
- 41.Организация испытаний производителей по качеству потомства крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород
- 42.Работа с проверяемыми и ожидаемыми быками. Дальнейшее использование.
- 43.Значение воспроизводства как фактора влияющего на эффективность производства продукции животноводства
- 44.Организационные и зооветеринарные мероприятия по воспроизводству стада
- 45.Искусственное осеменение. Условия, от которых зависят результаты искусственного осеменения.
- 46.Срок и кратность осеменения. Стимуляция и синхронизация половой функции маток
- 47.Выявление животных в охоте. Способы диагностики беременности
- 48.Трансплантация эмбрионов
- 49.Клонирование. Методы клонирования
- 50.Трансгенез
- 51.Формы сохранения генофонда
- 52.Формы полиморфизма
- 53.Причины возникновения ошибок в записях о прохождении племенных животных
- 54.Меры антигенного качества. Иммуногенетика.
- 55.Методы определения полиморфных белков. Какие проблемы решаются с помощью этих методов.
- 6.1.1.2 Задания для контроля текущей успеваемости
- Текущий контроль проводится путем опроса по контрольным вопросам модуля.

6.1.2. Модуль 2 Составление плана селекционной работы для сельскохозяйственных животных

6.1.2.1. Контрольные вопросы

1. Генетические резервы для сохранения пород
2. Схема сохранения генофонда пород
3. Особенности селекционной работы в племенном и товарном молочном скотоводстве
4. Станции по племенной работе и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных. Виды станций (в зависимости от видов обслуживаемого маточного поголовья)
5. Задачи станций (племпредприятий) по искусственному осеменению
6. Недостатки существующих племенных хозяйств по выращиванию ремонтных бычков
7. Что такое хозяйства-элевры. Типы элевров.
8. Преимущества выращивания бычков на фермах-элеврах
9. Способы содержания быков
10. Влияние факторов на качество спермы
11. Типы подбора, используемые на станциях для получения приплода
12. Интенсивность использования быков и периоды сперматогенеза
13. Бонитировка быков
14. Показатели воспроизводимой способности
15. Режим использования быков
16. Методы получения спермы
17. Способы замораживания спермы быков
18. Принципы подбора
19. Факторы, от которых зависят результаты подбора
20. Классификация методов подбора
21. Основные методы подбора и их характеристика

22. Общая племенная ценность
23. Общая и специфическая комбинационная способность
24. Селекционный индекс
25. Формула селекционного индекса для оценки фенотипических признаков
26. Селекционная работа с птицей, семейный или комбинированный индекс
27. Племенная ценность производителей в пределах стада
28. Научные достижения крупномасштабной селекции
29. Перспективы применения современных технологий в информационных системах агро-промышленного комплекса РФ
30. Система крупномасштабной селекции молочных пород
31. Схема выполнения мероприятий по крупномасштабной селекции
32. Нормативы для основных мероприятий по крупномасштабной селекции молочного скота;
33. Структура банка селекционных данных по породам.
34. Задачи, решаемые с помощью селекционных центров.
35. Перспективы применения современных технологий в информационных системах агро-промышленного комплекса РФ.
36. Схема информационного процесса управления селекцией. Функции.
37. Концепция информационного процесса управления селекцией
38. Блоки задач информационной системы управления селекцией
39. Мероприятия по разработке долгосрочных селекционных программ
40. Задачи, решаемые с помощью программы «Селекс»
41. Какие данные являются основанием для проведения итогов работы по созданию селекционного достижения;
42. Основание для апробации селекционного достижения по всем видам с.-х. животных;
43. Испытание селекционных достижений в животноводстве на отличимость, однородность и стабильность;
44. Испытание на отличимость;
45. Испытание на однородность;
46. Испытание на стабильность;
47. Описание селекционного достижения.

6.1.2.2 Задания для контроля текущей успеваемости

Текущий контроль проводится путем опроса по контрольным вопросам модуля.

5. 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. Бажов Г.М.Племенное свиноводство: Учебное пособие. Издательство «Лань», 2006.- 384 с.
2. Герасимова Т.Г. Племенное дело в животноводстве: учебное пособие.- Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2007. – 236 с.
- 3.Красота В.Ф., Джапаридзе Т.Г., Костомахин Н.М. Разведение сельскохозяйственных животных. - М.: Колос. - 2005. - 424 с.
- 4.Красота В.Ф., Лобанов В.Т., Джапаридзе Т.Г. Разведение сельскохозяйственных животных. М.: Агропромиздат, 2006. – 463 с.
5. Тархова Т.Г. Законодательство в племенной работе. Учебно-методические указания по изучению дисциплины студентами сельскохозяйственных вузов по специальности 110401 «Зоотехния», квалификация «Зооинженер», специализация 1104011- «Генетика и селекция

- животных» / Т.Г. Тархова. – Оренбург; Издательский центр ОГАУ, 2006.- 134 с.
6. Паронян И.А., Прохоренко П.Н. Генофонд домашних животных России. Издательство «Лань», 2011 -352 с
 7. Приходня Г.С, Нарижный А.Г., Бресловец П.И. Свиноводство [Электронный ресурс]. Учебное пособие. М.:Колос, 2009. 499 с. ЭБС «КнигаФонд»
 8. Разведение сельскохозяйственных животных [http://www.razym.ru/ semiyahobbi/ enimals/ - razvedenie -selskoxozyajstvnyx_ zhivotnyx. html](http://www.razym.ru/semiyahobbi/enimals/-razvedenie-selskoxozyajstvnyx_zhivotnyx.html)
 9. сайт МСХ
 10. Журнал «Молочное и мясное скотоводство».
 11. Журнал «Зоотехния»
 12. Журнал «Главный зоотехник»
 13. Журнал « Овцы, козы и шерстное дело»
 14. Журнал «Птицеводство»
 15. Журнал «Свиноводство»
 16. Журнал «Коневодство и конный спорт»
 17. Журнал «Звероводство и кролиководство»

7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Герасимова Т.Г. Белоусов А.М. Рабочая тетрадь по разведению животных.- Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. – 188 с.
- 2.Племенное дело. Методические указания по изучению дисциплины и задания для выполнения контрольной работы/ Ф.И. Гафиатуллин , Р.А. Хаертдинов.- Казань, 2010.- 94 с.

7.4. Программное обеспечение

1. Программа «Селэкс» для молочного и мясного скота.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое обеспечение лекционных занятий

| Наименование оборудования | Название технических и электронных средств обучения |
|-----------------------------|---|
| Мультимедийное оборудование | Презентация и видео |

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 | Организация племенной работы в России. Деятельность организаций по племенной работе. Плановые задания по увеличению поголовья и продуктивно- | Учебная комната | Племенные книги. Племенные карточки сельскохозяйственных животных Документы племенного учета. Документы племенного и | Мультимедийные слайды. |

| | | | | |
|------|--|-----------------|---|--|
| | сти животных | | зоотехнического учета | |
| ЛР-2 | Направления и методы племенной работы | Учебная комната | Племенные карточки сельскохозяйственных животных Документы племенного учета. Документы племенного и зоотехнического учета | Мультимедийные слайды. Сайт МСХ Программа «Селэкс» |
| ЛР-3 | Организационные мероприятия. Выставки, выводки, аукционы, племенные книги и каталоги. | Учебная комната | Племенные карточки сельскохозяйственных животных Документы племенного учета. Документы племенного и зоотехнического учета | Мультимедийные слайды. |
| ЛР-4 | Обработка данных селекционного учета. Разработка и оптимизация программ селекции по породе. | Учебная комната | Племенные карточки сельскохозяйственных животных Документы племенного учета. Документы племенного и зоотехнического учета | Мультимедийные слайды |
| ЛР-5 | Апробация селекционных достижений | Учебная комната | Племенные карточки сельскохозяйственных животных Документы племенного учета. Документы племенного и зоотехнического учета | Мультимедийные слайды. |
| ЛР-6 | (ЛЗ-6) Организация племенной работы для коров красной степной , черно пестрой и симментальской пород. Использование импортных производителей для улучшения продуктивности. | Учебная комната | Документы зоотехнического и племенного учета. Инструкции по бонитировке сельскохозяйственных | Мультимедийные слайды. |
| ЛР-6 | Лабораторная работа 7 (ЛЗ-7) Перспективные планы селекционно-племенной работы в мясном скотоводстве (калмыцкая, казахская белоголовая, герефордская порода. Промышленное и переменное скрещивание при использовании мирового генофонда. | Учебная комната | Племенные карточки сельскохозяйственных животных Документы племенного учета. Документы племенного и зоотехнического учета | Мультимедийные слайды. |
| ЛР-8 | Лабораторная работа 8 (ЛЗ-8) Определение племенной ценности крупного рогатого скота. Оценка и эффективное использование производителей в мо- | Учебная комната | Племенные карточки сельскохозяйственных животных Документы племенного учета. Документы племенного и зоотехнического уче- | Мультимедийные слайды. |

| | | | | |
|-------|---|-----------------|--|------------------------|
| | лочном и мясном скотоводстве | | та. Примерные планы по хозяйствам Оренбургской области . | |
| ЛР-9 | Лабораторная работа 9 (ЛР-9) Сохранение генофонда сельскохозяйственных пород и применение иммуногенетики в селекции животных | Учебная комната | Прикладные программы «Плино» СЕЛ-ЭКС | Мультимедийные слайды. |
| ЛР-10 | Лабораторная работа 10 (ЛР-10). Составление селекционных планов для мелкого рогатого скота. | Учебная комната | Прикладные программы «Плино» СЕЛ-ЭКС | Мультимедийные слайды |
| ЛР-11 | Лабораторная работа 11 (ЛР-11) Составление селекционных планов в птицеводстве | Учебная комната | Прикладные программы «Плино» СЕЛ-ЭКС | Мультимедийные слайды |

7. 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 племенной работы 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 практи-

ческой 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

Т.Г. Герасимова

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины «Методика составления селекционных планов» 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 | Навыки и (или) опыт деятельности |
|--|---|--|---|
| - ОК-6 стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства | <ul style="list-style-type: none"> теоретические основы селекционного дела, т.е. основные понятия, цели, этапы и методы селекционной работы в качественном улучшении животных и развитие племенного дела. теоретические основы чистопородного разведения с.-х. животных, системы отбора и подбора, применяемые при создании высокопродуктивных, здоровых животных; Основные направления НТП в селекции скота. оценка племенных качеств животных, методы ее определения и этапы оценки животных по племенным качествам; Селекционный учет, организацию и планирование селекционной работы. Использование компьютеров в селекционном деле и в технологии производства молока. | <ul style="list-style-type: none"> использовать профессиональный понятийный аппарат в области племенного дела; определять кровность и породность животных; владеть методикой математического анализа; формулировать цели, задачи и принципы племенного дела; использовать биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования оценивать животных по качеству потомства; определять генеалогическую структуру стада и сочетаемость животных при подборе | <ul style="list-style-type: none"> навыками работы с селекционным учетом; оценкой животных по породности и классности; оценкой животных по возрасту, живой массе, телосложению; иметь навыки анализа селекционной ситуации в стаде, проводить анализ стада по продуктивности и факторам на нее влияющим; организовать племенную работу на разных уровнях управления (хозяйство, регион, порода); анализировать селекционно-генетическую ситуацию в стаде сельскохозяйственных животных; |
| - ОК -11 использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в | <ul style="list-style-type: none"> Информационные системы. Ведение ГПК, издание каталогов. Конкурсы племенных | <ul style="list-style-type: none"> отбирать племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для | <ul style="list-style-type: none"> использовать вычислительную технику для ведения зоотехнического и племенного учета, |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>профессиональной деятельности</p> | <p>хозяйств.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Апробация селекционных достижений • Перспективное планирование селекционной работы. • Селекционная работа со стадом в крупных хозяйствах по производству молока | <p>дальнейшего повышения продуктивности животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> • грамотно использовать необходимые селекционные мероприятия для сохранения и совершенствования генетического потенциала подконтрольных стад | <p>решения оперативных и селекционных задач на уровне хозяйства, региона, породы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях; решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью |
| <p>- ПК-1 – в производственно-технологической деятельности: способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;</p> | <p>методы племенной работы, применяемые в животноводстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> • генетические принципы определения племенной ценности животных; • особенности оценки племенных и репродуктивных качеств животных при отборе и подборе; | <ul style="list-style-type: none"> • обосновывать предложения по качественному совершенствованию популяций с.-х. животных применять современные методы оценки, отбора и подбора животных для повышения эффективности использования генетического материала, анализировать их результаты и планировать эффективность селекционных мероприятий в конкретных условиях и на конкретном уровне управления | <ul style="list-style-type: none"> • определять уровень наследуемости и взаимосвязи хозяйственно-полезных признаков. • оценивать экстерьер животных и отдельные стати телосложения. • составлять программы племенной работы со стадом сельскохозяйственных животных; осуществлять мероприятия, способствующие повышению генетического потенциала популяций сельскохозяйственных животных |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>- ПК-2 – способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства</p> | <ul style="list-style-type: none"> • методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы; • особенности племенной работы в хозяйствах различных типов; • Крупномасштабная селекция, условия ее применения. • Методика составления плана племенной работы со стадом в скотоводстве. • методы измерения, селекционно-генетические параметры и их применение в селекции животных; организационная структура и нормативно-законодательная база в племенном животноводстве. | <ul style="list-style-type: none"> • составлять план племенной работы. • рассчитывать и анализировать селекционно-генетических параметров в популяции; • оценивать экстерьер и проводить бонитировку всех видов животных | <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельного принятия решений при планировании и реализации селекционного процесса в стаде сельскохозяйственных животных; • владеть методикой оценки производителей по собственной продуктивности и качеству потомства; • управления воспроизводством генетического материала в стаде; • подготовки и анализа племенных документов. |
|--|---|---|--|

7.4. Программное обеспечение

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

7.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1.Разведение сельскохозяйственных животных [http://www.razym.ru/ semiyahobbi/ enimals/ - razvedenie -selskoxozyajstvnyx- zhivotnyx. Html](http://www.razym.ru/semiyahobbi/enimals/-razvedenie-selskoxozyajstvnyx-zhivotnyx.html)

2.Экстерьер сельскохозяйственных животных [http:// www. webagro.ru /animal/- fotografirovanie -zhivotnyx-pri- yesterernej-ocenke. html](http://www.webagro.ru/animal/-fotografirovanie-zhivotnyx-pri-yesterernej-ocenke.html)

сайт МСХ

3.Журнал «Молочное и мясное скотоводство». <http://skotovodstvo.com/>

4.Журнал «Зоотехния» <http://zootechniya-journal.ru/>

2. Журнал «Главный зоотехник»[http ://www. glavzoot. selhozizdat.ru](http://www.glavzoot.selhozizdat.ru)

3. Журнал « Овцы, козы и шерстное дело» <http://fermer.ru/firma/smi>

4. Журнал «Птицеводство» <http://poultry-russia.ucoz.ru/>

5. Журнал «Свиноводство» <http://www.svinoprom.ru/>

6. Журнал «Коневодство и конный спорт» <http://konevodstvo.org/>

7. Журнал «Звероводство и кролиководство» [http://www. zverovodstvo.ru/index.php](http://www.zverovodstvo.ru/index.php)

8. Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU <http://elibrary.ru>

9. Электронная – библиотека системы Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>

Доцент кафедры, к.с.-х. н.

Т.Г. Герасимова

Дополнения и изменения

В рабочей программе дисциплины «Методика составления селекционных планов»
на 2015-2016 учебный год

Программа принята без дополнений и изменений

Доцент кафедры, к.с.-х. н.

Т.Г. Герасимова

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Для проведения промежуточной аттестации обучающихся

По дисциплине: Б2.В.ДВ.3.2. Методика составления селекционных планов
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 |
|-------------------------|---|--------------------------------------|
| «отлично» | 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 |
| «хорошо» | 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 |
| «удовлетворительно» | 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 |
| «неудовлетворительно» | 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) | Формулировка типового контрольного задания и ли иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, на- |
|--|--|

| опыта деятельности | выков и (или) опыта деятельности |
|---|--|
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> теоретические основы селекционного дела, т.е. основные понятия, цели, этапы и методы селекционной работы в качественном улучшении животных и развитие племенного дела. <p>Использование компьютеров в селекционном деле и в технологии производства молока.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы чистопородного разведения с.-х. животных, системы отбора и подбора, применяемые при создании высокопродуктивных, здоровых животных; 2. Основные направления НТП в селекции скота. 3. оценка племенных качеств животных, методы ее определения и этапы оценки животных по племенным качествам; 4. Селекционный учет, организацию и планирование селекционной работы. |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать профессиональный понятийный аппарат в области племенного дела; формулировать цели, задачи и принципы племенного дела; | <ol style="list-style-type: none"> 1. Биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования 2. Принципы оценки животных по качеству потомства; 3. Определять генеалогическую структуру стада и сочетаемость животных при подборе; 4. Определить кровность и породность животных |
| <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками работы с селекционным учетом; оценкой животных по породности и классности; | <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализа селекционной ситуации в стаде, проводить анализ стада по продуктивности и факторам на нее влияющим; 2. Организовать племенную работу на разных уровнях управления (хозяйство, регион, порода); 3. Анализировать селекционно-генетическую ситуацию в стаде сельскохозяйственных животных; 4. Оценка животных по возрасту, живой массе, телосложению; |

4.2. ОК -11 использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

| 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"> Информационные системы. Селекционная работа в крупных хозяйствах | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ведение ГПК, издание каталогов. 2. Апробация селекционных достижений 3. Перспективное планирование селекционной работы. 4. Селекционная работа со стадом в крупных хозяйствах по производству молока |

| | |
|--|--|
| <p>Уметь:</p> <p>отбирать племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных;</p> <p>грамотно использовать необходимые селекционные мероприятия для сохранения и совершенствования генетического потенциала подконтрольных стад</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Формы зоотехнического и племенного учета 2. Свойства генетической популяции; 3. Панмиктическое состояние популяции; 4. Генетический груз. Виды генетического груза. Его влияние на селекционный процесс |
| <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать вычислительную технику для ведения зоотехнического и племенного учета, решения оперативных и селекционных задач на уровне хозяйства, региона, породы. <p>самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 8. Типы подбора, используемые на станциях для получения приплода 9. Интенсивность использования быков и периоды сперматогенеза 0. Бонитировка быков 1. Показатели воспроизводимой способности 2. Режим использования быков 3. Методы получения спермы |

4.3. ПК-1 – в производственно-технологической деятельности: способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных

| | |
|--|--|
| 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>методы племенной работы, применяемые в животноводстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> • генетические принципы определения племенной ценности животных; • особенности оценки племенных и репродуктивных качеств животных при отборе и подборе; | <ol style="list-style-type: none"> 1. Генетические резервы для сохранения пород 2. Схема сохранения генофонда пород 3. Особенности селекционной работы в племенном и товарном молочном скотоводстве 4. Станции по племенной работе и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных. Виды станций (в зависимости от видов обслуживаемого маточного поголовья) 5. Задачи станций (племпредприятий) по искусственному осеменению |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обосновывать предложения по качественному совершенствованию популяций с.-х. животных <p>применять современные методы оценки, отбора и подбора животных для повышения эффек-</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Научные достижения крупномасштабной селекции 2. Перспективы применения современных технологий в информационных системах агропромышленного комплекса РФ 3. Система крупномасштабной селекции молочных пород 4. Схема выполнения мероприятий по крупномас- |

| | |
|---|--|
| <p>тивности использования генетического материала, анализировать их результаты и планировать эффективность селекционных мероприятий в конкретных условиях и на конкретном уровне</p> | <p>штабной селекции 5.Нормативы для основных мероприятий по крупномасштабной селекции молочного скота; 6. Заполнение бланков по зоотехнической документации.</p> |
| <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять уровень наследуемости и взаимосвязи хозяйственно-полезных признаков. • оценивать экстерьер животных и отдельные стати телосложения. • составлять программы племенной работы со стадом сельскохозяйственных животных; <p>осуществлять мероприятия, способствующие повышению генетического потенциала популяций сельскохозяйственных животных</p> | <p>1.Структура банка селекционных данных по породам 2.Задачи, решаемые с помощью селекционных центров 3.Перспективы применения современных технологий в информационных системах агропромышленного комплекса РФ 4.Концепция информационного процесса управления селекцией 5.Блоки задач информационной системы управления селекцией</p> |

4.4. ПК-2 – в производственно-технологической деятельности: способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных

| | |
|--|--|
| 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"> • методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы; • особенности племенной работы в хозяйствах различных типов; • методы измерения, селекционно-генетические параметры и их применение в селекции животных; <p>организационная структура и нормативно-законодательная база в племенном животноводстве.</p> | <p>1.Испытание селекционных достижений в животноводстве на стабильность; 2.Испытание на отличимость; 3.Испытание на однородность; 4.Описание селекционного достижения.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять план племенной работы. • рассчитывать и анализировать селекционно-генетических параметров в популяции; • оценивать экстерьер и проводить бонитировку всех видов животных | <ol style="list-style-type: none"> 1.Задачи работников племобъединения; 2.Государственная племенная служба области: задачи и функции; 3.Права и обязанности главного инспектора области; 4.Планы селекционно-племенной работы; |
| <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельного принятия решений при планировании и реализации селекционного процесса в стаде сельскохозяйственных животных; • владеть методикой оценки производителей по собственной продуктивности и качеству потомства; • управления воспроизводством генетического материала в стаде; • подготовки и анализа племенных документов. | <ol style="list-style-type: none"> 1.Мероприятия по разработке долгосрочных селекционных программ 2.Задачи, решаемые с помощью программы «Селекс» 3.Какие данные являются основанием для проведения итогов работы по созданию селекционного достижения; 4.Основание для апробации селекционного достижения по всем видам с.-х. животных |

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 №

Доцент кафедры, к.с.-х. н.

_____ Т.Г. Герасимова