

Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра генетики, разведения и биотехнологии животных

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



С.А. Брагинец

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(приложение к рабочей программе)

«СЕЛЕКЦИЯ ЖИВОТНЫХ.
КРУПНОМАСШТАБНАЯ СЕЛЕКЦИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА»

Направление подготовки магистра
36.04.02 Зоотехния

Тип образовательной программы
Академическая магистратура

Направленность (профиль) образовательной программы
Разведение, селекция, генетика и воспроизводство с.-х. животных

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2017

Автор

Профессор
(должность)


_____ (подпись)

Шульга Л.П.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | 4 |
| 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 5 |
| 3 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 | 9 |
| 4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 11 |

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

Процесс изучения дисциплины «Селекция животных. Крупномасштабная селекция крупного рогатого скота» направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

| Код компетенции | Наименование компетенции | Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть) | Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы* | Виды занятий для формирования компетенций** | Оценочные средства для проверки формирования компетенции*** |
|-----------------|--|--|---|--|---|
| ПК-4 | способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей; | Знать: текущее состояние знаний в исследуемой области. Уметь: самостоятельно организовывать свою работу, формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей. Владеть: интеграции знаний из различных областей знаний. | 3 | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Опрос, реферат |
| ПК-7 | способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации | Знать: основы научного познания. Уметь: изучать и решать проблемы на основе неполной или ограниченной информации. Владеть: методами изучения и решения проблем на основе неполной или ограниченной информации. | 3 | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Опрос, реферат |

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

| Компетенция | Этап формирования компетенции | Показатели и критерии оценивания | | | | Оценочные средства для проверки формирования компетенции*** | |
|---|-------------------------------|--|--|--|--|---|--------------------------|
| | | отсутствие усвоения (ниже порогового) | неполное усвоение (пороговое) | хорошее усвоение (углубленное) | отличное усвоение (продвинутое) | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| ПК-4 – способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей; | | | | | | | |
| знать | 2 | не знает текущее состояние знаний в исследуемой области | в основном ориентируется в современном состоянии знаний в исследуемой области | знает специфику и особенности исследуемой области знаний | знает текущее состояние, критически оценивает, свободно ориентируется в исследуемой области знаний | опрос, реферат | устный опрос |
| уметь | 2 | не умеет самостоятельно организовывать свою работу, формировать решения, основанные на | частично умеет самостоятельно организовывать свою работу, формировать решения, основанные на | способен самостоятельно организовывать свою работу, формировать решения, основанные на | в полной мере умеет самостоятельно организовывать свою работу, формировать решения, основанные на | опрос | устный опрос |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|----------------|--------------|
| | | исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей | исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей | исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей | исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей | | |
| владеть | 2 | не владеет приемами интеграции знаний из различных областей знаний. | частично владеет приемами интеграции знаний из различных областей знаний | владеет приемами интеграции знаний из различных областей знаний | свободно владеет приемами интеграции знаний из различных областей знаний | опрос | устный опрос |
| ПК-7 – способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации | | | | | | | |
| знать | 2 | не знает основы научного познания | в основном ориентируется в основах научного познания | знает особенности научного познания | знает специфику, свободно ориентируется в основах научного познания | опрос | устный опрос |
| уметь | 2 | не умеет изучать и решать проблемы на основе неполной или ограниченной информации | частично умеет изучать и решать проблемы на основе неполной или ограниченной информации | способен самостоятельно изучать и решать проблемы на основе неполной или ограниченной информации | в полной мере умеет изучать и решать проблемы на основе неполной или ограниченной информации | опрос, реферат | устный опрос |
| владеть | 2 | не владеет методами изучения и решения проблем на основе неполной или ограниченной информации | частично владеет методами изучения и решения проблем на основе неполной или ограниченной информации | владеет методами изучения и решения проблем на основе неполной или ограниченной информации | свободно владеет методами изучения и решения проблем на основе неполной или ограниченной информации | опрос | устный опрос |

2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство: опрос.

Шкала оценивания:

Оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется студенту, который:

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов.

Обязательным условием выставленной оценки является терминологически правильная речь.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах изучаемого предмета у студента нет.

Оценочное средство: реферат

Шкала оценивания:

оценка «отлично» выставляется студенту, если тема реферата раскрыта полностью, в качестве источников литературы использовано более 7 источников (в том числе периодических изданий);

оценка «хорошо» выставляется студенту в случае полного раскрытия темы, с незначительными недоработками в структуре и содержании, допущены незначительные ошибки, в качестве источников литературы использовано не менее 5 источников (в том числе периодических изданий);

оценка «удовлетворительно» выставляется в случае недостаточного раскрытия темы, имеются недоработки в структуре и содержании, допущены смысловые и логические ошибки, в качестве источников литературы использовано не менее 5 источников (в том числе периодических изданий);

оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если тематика реферата не раскрыта или содержание работы не соответствует заявленной теме, допущены смысловые и логические ошибки, в качестве источников литературы использовано менее 5 источников.

3 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

Вопросы для текущего контроля знаний (опрос) студентов по разделу «Теоретические основы селекции животных»

1. Происхождение и значение термина «селекция»
2. Генетика популяций – теоретическая основа селекции
3. Понятие о популяции животных
4. Закон Харди-Вайнберга
5. Факторы, влияющие на генетическую структуру популяции
6. Понятие об эффекте селекции
7. Формула для расчета эффекта селекции. Привести примеры
8. Понятие о селекционном дифференциале
9. Графическое изображение селекционного дифференциала
10. Время смены поколений и его значение для получения эффекта селекции
11. Коэффициент наследуемости хозяйственно-полезных признаков
12. Расчет эффекта селекции в разных отраслях животноводства
13. Факторы, влияющие на эффективность селекционной работы

Вопросы для текущего контроля знаний (опрос) студентов по разделу «Методология селекционной работы в условиях крупномасштабной селекции

1. Принципы бонитировки в разных отраслях животноводства
2. Оценка животных по генотипу
3. Оценка животных по фенотипу
4. Оценка животных по происхождению
5. Оценка животных по боковым родственникам
6. Оценка животных по качеству потомства
7. Оценка продуктивности животных
8. Оценка технологических признаков животных
9. Препотентность животных

Вопросы для текущего контроля знаний (опрос) студентов по разделу «Отбор животных как метод селекции»

1. Понятие об отборе
2. Генетическая сущность отбора
3. Естественный и искусственный отбор
4. Движущий отбор
5. Стабилизирующий отбор
6. Дизруптивный отбор
7. Разновидности искусственного отбора

8. Индивидуальный и массовый отбор
9. Тандемный отбор
10. Отбор по независимым уровням
11. Отбор по селекционным индексам
12. Технологический отбор
13. Косвенный отбор
14. Селекционное плато
15. Селекционная депрессия и борьба с ней

Вопросы для текущего контроля знаний (опрос) студентов по разделу «Подбор животных и его использование в селекции»

1. Понятие о подборе
2. Цели и задачи подбора
3. Классификация методов подбора
4. Гомогенный подбор
5. Гетерогенный подбор
6. Индивидуальный подбор
7. Групповой подбор
8. Возрастной подбор
9. Подбор с учетом препотентности
10. Принципы получения гетерозиса
11. Инбридинг, методы его получения и значение в селекции

Вопросы для текущего контроля знаний (опрос) студентов по разделу «Методы разведения как способ совершенствования животных, создания новых генетических форм»

1. Значение методов разведения для совершенствования племенных и продуктивных качеств животных
2. Сохранение и совершенствование породных особенностей при чистопородном разведении
3. Отродье и внутripородный тип
4. Значение разведения по линиям
5. Семейства и их роль в селекции
6. Поглолительное скрещивание как средство преобразования местных пород
7. Улучшение пород при ввoдном скрещивании
8. Методика создания новых пород при воспроизводительном скрещивании
9. Получение эффекта гетерозиса при промышленном скрещивании
10. Переменное скрещивание
11. Использование гибрилизации в селекции.

Темы рефератов

1. История селекции животных.

2. Селекционная работа с крупным рогатым скотом в товарных и племенных хозяйствах.
3. Исторический аспект крупномасштабной селекции в скотоводстве.
4. Особенности отбора в различных отраслях животноводства.
5. Подбор в различных отраслях животноводства.
6. Практическое использование гибридизации в животноводстве.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)

1. Происхождение и значение термина «селекция»
2. Генетика популяций – теоретическая основа селекции
3. Понятие о популяции животных
4. Закон Харди-Вайнберга
5. Факторы, влияющие на генетическую структуру популяции
6. Принципы бонитировки в разных отраслях животноводства
7. Оценка животных по генотипу
8. Оценка животных по фенотипу
9. Оценка животных по происхождению
10. Оценка животных по боковым родственникам
11. Оценка животных по качеству потомства
12. Оценка продуктивности животных
13. Оценка технологических признаков животных
14. Препотентность животных
15. Понятие об отборе
16. Генетическая сущность отбора
17. Естественный и искусственный отбор
18. Движущий отбор
19. Стабилизирующий отбор
20. Дизруптивный отбор
21. Разновидности искусственного отбора
22. Индивидуальный и массовый отбор
23. Тандемный отбор
24. Отбор по независимым уровням
25. Отбор по селекционным индексам
26. Технологический отбор
27. Косвенный отбор
28. Селекционное плато
29. Селекционная депрессия и борьба с ней
30. Понятие о подборе
31. Цели и задачи подбора
32. Классификация методов подбора
33. Гомогенный подбор
34. Гетерогенный подбор
35. Индивидуальный подбор

36. Групповой подбор
37. Возрастной подбор
38. Подбор с учетом препотентности
39. Принципы получения гетерозиса
40. Инбридинг, методы его получения и значение в селекции
41. Значение методов разведения для совершенствования племенных и продуктивных качеств животных
42. Сохранение и совершенствование породных особенностей при чистопородном разведении
43. Отродье и внутripородный тип
44. Значение разведения по линиям
45. Семейства и их роль в селекции
46. Поглочительное скрещивание как средство преобразования местных пород
47. Улучшение пород при вводимом скрещивании
48. Методика создания новых пород при воспроизводительном скрещивании
49. Получение эффекта гетерозиса при промышленном скрещивании
50. Переменное скрещивание
51. Использование гибридизации в селекции
52. Понятие об эффекте селекции
53. Формула для расчета эффекта селекции. Привести примеры
54. Понятие о селекционном дифференциале
55. Графическое изображение селекционного дифференциала
56. Время смены поколений и его значение для получения эффекта селекции
57. Коэффициент наследуемости хозяйственно-полезных признаков
58. Расчет эффекта селекции в разных отраслях животноводства
59. Факторы, влияющие на эффективность селекционной работы.

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

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры.

Текущий контроль проводится на занятиях в течение семестра

Оценочные средства текущего контроля:

- опрос;

- реферат.

Промежуточная аттестация проводится в конце 2 семестра в форме зачета.

Оценочные средства промежуточной аттестации:

- устный опрос.

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» (при неполном (ниже порогового), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется студенту, который:

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов.

Обязательным условием выставленной оценки является терминологически правильная речь.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах изучаемого предмета у студента нет.