

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович



Должность: Врио ректора

Дата подписания: 12.02.2017 18:25:16

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0010c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

<p>Согласовано: Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии  / Н.П. Горбунова / (подпись и расшифровка подписи) «07» <u>апреля</u> 2017 г.</p>	<p>Утверждаю: Проректор по научно-исследовательской работе  / Г.Б. Демьянова-Рой / (подпись и расшифровка подписи) «07» <u>апреля</u> 2017 г.</p>
---	---

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ГЕНЕТИКА И СЕЛЕКЦИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

Направление подготовки	<u>36.06.01 Ветеринария и зоотехния</u>
Направленность подготовки	<u>«Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»</u>
Квалификация	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП	<u>3 года</u>

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Генетика и селекция в животноводстве» является освоение теории и практики селекционно-племенной работы в животноводстве, методов совершенствования существующих и выведения новых высокопродуктивных пород, линий и гибридов животных, приспособленных к интенсивным технологиям.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

2.1 Учебная дисциплина «Генетика и селекция в животноводстве» Б1.В.01 относится к дисциплинам вариативной части.

Дисциплина «Генетика и селекция в животноводстве» изучается на 1 курсе программы аспирантуры по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния и читается кафедрой частной зоотехнии, разведения и генетики.

2.2 Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами**:

- Генетика и биометрия (бакалавриат)

Знания: основных закономерностей наследственности и изменчивости применительно к запросам прикладной генетики сельскохозяйственных животных, современных информационных технологий

Умения: выполнять задания по исследованию методов и теоретических положений генетики для решения актуальных задач животноводства, самостоятельного планирования выполнения заданий, определять необходимые методы и приёмы работы, анализировать и обобщать полученные результаты, использовать современные информационные технологии

Навыки: владения методами генетического анализа: гибридологическим, цитогенетическим, генеалогическим, популяционно-статистическим, биометрическим, иммуногенетическим, современными информационными технологиями.

- Разведение животных (бакалавриат)

Знания: закономерностей роста и развития сельскохозяйственных животных разных видов в эмбриональный и постэмбриональный период; критические периоды в онтогенезе; формы недоразвития и их причины; методы оценки экстерьера сельскохозяйственных животных разных видов и половозрастных групп; классификацию типов конституции; методов разведения сельскохозяйственных животных разных видов, методов отбора и подбора сельскохозяйственных животных.

Умения: составлять и анализировать родословные, оценивать производителей по качеству потомства, проводить бонитировку сельскохозяйственных животных.

Навыки: проведения глазомерной описательной и балльной оценки экстерьера, взятия основных промеров, вычисления индексов телосложения, построения графиков экстерьерных профилей; проведения визуальной оценки роста и развития; определения типов конституции сельскохозяйственных животных; вычисления селекционно-генетических параметров.

- Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных и диких животных и птиц (магистратура)

Знания: роли биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных, домашних и диких животных и птицы при ведении эффективных отраслей отечественного животноводства.

Умения: прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности; рационально использовать биологические, хозяйственные особенности сельскохозяйственных, домашних животных и птицы для получения экологически чистой продукции животноводства; обоснованно использовать биологические особенности диких животных для совершенствования существующих и создания новых пород сельскохозяйственных животных.

Навыки: владения приемами оценки и мониторинга биологических, хозяйственных особенностей разных видов одомашненных животных и птицы, методами оценки сохранения и рационального использования имеющегося «культурного» биоразнообразия сельскохозяйственных животных и птицы.

- Современные проблемы зоотехнии (магистратура)

Знания: биологических основ и закономерностей формирования высокопродуктивных популяций сельскохозяйственных животных; способов полноценного кормления животных; современного генофонда животных и его эффективного использования; перспективных технологий животноводства; использования достижений биотехнологии в животноводстве; правил проведения экологической экспертизы технологий животноводства.

Умения: оценки состояния знаний по актуальным вопросам зоотехнии, развитию отраслей животноводства, производства животноводческой продукции и сырья для перерабатывающей промышленности; определения перспектив развития животноводства с учетом потребностей населения в продуктах животноводства и перерабатывающей промышленности в сырье.

Навыки: владения методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генофонда животных; реализации практических вопросов селекции, кормления, содержания животных и управления технологическими процессами в условиях промышленного производства продукции животноводства; методами и приемами инновационной работы и эффективности использования новых разработок; методологией научных исследований в области зоотехнии и проведении экспериментов, научно-хозяйственных опытов и производственных испытаний.

2.3 Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- *Теоретические основы разведения сельскохозяйственных животных;*
- *Моделирование в животноводстве;*
- *Методика преподавания специальных дисциплин;*
- *Научные исследования;*
- *ГИА.*

3 Конечный результат обучения

В результате освоения учебной дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями.

3.1 Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

- владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
- владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3).

3.2 Профессиональные компетенции (ПК):

- способность к разработке селекционных программ и конкурентоспособных проектов в области животноводства и управлению ими (ПК-2);
- способность принимать рациональные решения, направленные на получение экологически чистых продуктов животноводства (ПК-4);
- способность анализировать передовой отечественный и зарубежный опыт по направлению исследований (ПК-6).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать:

основные закономерности наследования и изменчивости хозяйственно-полезных признаков разных видов с.-х. животных, возможности прикладной генетики в их преобразовании, основные приёмы селекционной работы как целостной системы, направленной на наследственное улучшение существующих и создания новых высокопродуктивных гибридов, типов и пород с.-х. животных, способы разработки проектов и управлению ими, способы формирования решений, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;

уметь:

обосновать выбор того или иного метода разведения (чистопородное, скрещивание и гибридизация) как для отдельных хозяйств в соответствии с их функциями (племенные заводы, племенные репродукторы, генофондные стада и др.), так и крупных регионов в зоне распространения породы, исходя из задач по производству продукции животноводства, экономических условий и имеющихся племенных ресурсов и для сертификации племенных животных, осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства, разрабатывать проекты и управлять ими, формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;

владеть:

методами генетико-статистического анализа результатов зоотехнического и племенного учёта, научных исследований и экспериментов, определения достоверности происхождения животных по группам крови и полиморфным системам белков и использования их в качестве маркеров высокой продуктивности, устойчивости и восприимчивости к различным заболеваниям, выделения главных и вспомогательных признаков отбора с целью достижения желаемых результатов, техникой индивидуального подбора в племенных хозяйствах и группового подбора в современных крупных промышленных животноводческих комплексах, способностью к разработке селекционных проектов и управлению ими, способностью к разработке проектов и управлению ими, способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.

4 Структура и содержание дисциплины «Генетика и селекция в животноводстве»

Краткое содержание дисциплины: Роль наследственности, изменчивости и факторов внешней среды в селекции с.-х. животных. Цитогенетические исследования и их значение в животноводстве. Биохимические маркеры и их использование в селекции с.-х. животных. Изменение генетической структуры популяции в процессе селекции с.-х. животных. Генетические и селекционные аспекты поведения с.-х. животных. Влияние генотипа и факторов внешней среды на адаптационные способности с.-х. животных. Роль наследственной устойчивости в ограничении распространения аномалий в популяциях с.-х. животных. Федеральный Закон «О племенном животноводстве». Понятие, оценка и использование констант популяционной генетики в селекции животных (изменчивость, наследуемость, взаимосвязь, повторяемость). Понятие породы. Структура породы. Выведение новых типов и пород животных. Сохранение генофонда локальных и исчезающих пород. Понятие линии. Требования к апробации новых линий. Основные принципы и методы разведения по линиям. Понятие о семействах и их роли в племенном деле. Племенная работа с семействами. Оценка производителей по качеству потомства. Формы и методы отбора. Организация отбора и его роль в совершенствовании породно-продуктивных качеств стада. Определение подбора, его значение и связь с отбором. Цели, задачи и организация подбора в племенных и товарных стадах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.