

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе по дисциплине

#### «Основы разведения, селекции, генетики и биотехнологии животных»

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951.

#### 1. Цели и задачи.

**Цель:** Освоение аспирантами знаний по вопросам генетики, племенного дела и разведения с.-х. животных. Изучение закономерностей роста, развития, конституции, экстерьера и интерьера животных, методов разведения, биологических особенностей и хозяйствственно-полезных качеств и воспроизводительных способностей животных разных видов, основ биотехнологии животных.

**Задачи:** определяются теоретическим и методическим содержанием тематического плана:

- получение знаний по вопросам основ генетики, разведения, селекции и введения в биотехнологию животных.

#### 2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Основы разведения, селекции, генетики и биотехнологии животных» является составной частью образовательного компонента (2.1.4) и относится к дисциплинам по выбору.

#### 3. Требования к уровню подготовки аспиранта, завершившего изучение дисциплины

##### Знает:

- современное состояние науки о материальных основах наследственности и изменчивости, закономерностях передачи наследственных признаков от родителей потомству; закономерности эволюции видов животных в процессе одомашнивания, закономерности онтогенеза и приемы их использования при направленном выращивании молодняка; теорию и практику отбора и подбора, породообразования и использования пород, методы разведения животных; принципы крупномасштабной селекции и организации племенной работы в животноводстве

##### Умеет:

- оценивать животных по родословной, по сибсам и полусибсам, экстерьеру и конституции, продуктивным качествам, воспроизводительным способностям и качеству потомства; определять селекционно-генетические параметры и использовать их в селекционно-племенной работе в животноводстве; уметь составлять схемы линий и семейств проводить оценку их по хозяйственным признакам; составлять схемы скрещивания и расчесать доли крови у помесей.

##### Навыки, опыт деятельности:

- оценивать животных по родословной, по сибсам и полусибсам, экстерьеру и конституции, продуктивным качествам, воспроизводительным способностям и качеству потомства; определять селекционно-генетические параметры и использовать их в селекционно-племенной работе в животноводстве; уметь составлять схемы линий и семейств проводить оценку их по хозяйственным признакам; составлять схемы скрещивания и расчесать доли крови у помесей.

#### 5. Содержание дисциплины

##### Раздел 1. Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных

##### 1.1. Время и место доместикации животных. Основные центры одомашнивания сельскохозяйственных животных

1.2. Предки домашних животных. Домашнее и прирученное животное. Доместикационные изменения у животных

Раздел 2. Учение о породе. Онтогенез.

2.1. Понятие о породе, как единица зоотехнической систематики с.-х. животных.

Структура породы.

2.2. Основные факторы породообразования. Классификация пород.

2.3. Основные закономерности онтогенеза. Половая и хозяйственная зрелость с.-х. животных. Формы недоразвития.

Раздел 3. Оценка животных по генотипу и фенотипу

3.1. Методы измерения селекционных признаков и оценки племенных качеств животных разных видов и пород.

3.2. Отбор по конституции, экстерьеру и интерьеру.

Раздел 4. Подбор и методы разведения животных.

4.1. Формы и типы подбора. Планы племенного подбора.

4.2. Методы разведения животных.

Раздел 5. Генетические основы селекции животных.

5.1. Генетические основы селекции животных.

5.2. Генетика пола.

Раздел 6. Основы биотехнологии животных.

6.1. Генетическая (генная) инженерия.

6.2. Клеточная инженерия.

6.3. Эмбриогенетическая инженерия.

**Промежуточный контроль:** экзамен