

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**«Генетика и селекция рыб»**

**1. Общая характеристика**

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы бакалавриата ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки **35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура**, направленность **Рыбоводство**, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 июля 2017 г. № 668.

**2. Требования к результатам освоения**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

**Профессиональные компетенции (ПК):** Способен организовывать технологический процесс аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов (ПК-1).

**Индикаторы достижения компетенции:**

Производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов (ПК-1.4).

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

**Знание:** Селекционно-племенной работы с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов;

**Умение:** Производить селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов;

**Навык, опыт деятельности:** Проведения селекционно-племенной работы с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.

**3. Содержание программы учебной дисциплины:**

**III СЕМЕСТР (разделы по генетике рыб) - Раздел 1.** Введение. Цитологические основы наследственности. **Раздел 2.** Закономерности наследования признаков при половом размножении (менделизм). Взаимодействие неаллельных генов. **Раздел 3.** Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. **Раздел 4.** Молекулярные основы наследственности. **Раздел 5.** Основы биотехнологии и генной инженерии. **Раздел 6.** Мутации и мутагенез. **Раздел 7.** Методы изучения изменчивости и генетика популяций. **Раздел 8.** Генетика иммунитета, аномалий и болезней.

**VI СЕМЕСТР (разделы по селекции рыб) - Раздел 1.** Селекция как наука. **Раздел 2.** Наследование качественных признаков у рыб. **Раздел 3.** Селекционные признаки продуктивности в товарном рыбоводстве. **Раздел 4.** Воспроизводительная способность рыб. **Раздел 5.** Генетика пола у рыб. **Раздел 6.** Иммуногенетика, генетический полиморфизм белков и эволюция кариотипов. **Раздел 7.** Биологические особенности рыб как объектов селекции. **Раздел 8.** Методы разведения рыб. **Раздел 9.** Эффективность отбора в рыбоводстве. **Раздел 10.** Организация селекционно-племенной работы в рыбоводстве.

**4. Форма промежуточной аттестации:** III-й семестр - зачет; VI-й семестр - экзамен.

**5. Разработчик:** канд. с.-х. наук, доцент кафедры разведения сельскохозяйственных животных, частной зоотехнии и зоогигиены имени академика П.Е. Ладана Максимов А.Г.