

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Биохимия водных организмов»**

**1. Общая характеристика.**

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, направленность (профиль) 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:

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; (ОПК-1)

**Индикаторы достижения компетенции:**

- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности (ОПК-1.2)

**Знание:** основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; основные законы естественных наук для решения задач профессиональной деятельности; методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

**Умение:** определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; применять основные законы естественных наук для решения задач профессиональной деятельности; применять методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

**Навык:** проектирования решения задачи, выбирая оптимальный способ ее решения; применения основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.

**3. Содержание программы дисциплины:** Раздел 1. Химический состав живых организмов. Раздел 2. Белки: строение, функции, классификация, свойства. Раздел 3. Углеводы: строение, функции, классификация, биологическая роль. Раздел 4. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК: строение, функции, классификация. Раздел 5. Липиды: строение, функции, классификация, свойства. Раздел 6. Витамины: классификация, биологические функции, связь с ферментами. Раздел 7. Ферменты: свойства; химическая природа; классификация. Раздел 8. Гормоны: классификация по химической природе и месту синтеза; свойства; характеристика отдельных гормонов.. Раздел 9. Минеральные элементы в организме. Минеральные вещества в гидробионтах

**4. Форма промежуточной аттестации:** зачет.

**5. Разработчик:** канд. с.-х. наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Савинова А.А.