## Аннотация к рабочей программе дисциплины

## «Биотестирование»

**Направление подготовки:** *35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура»*

**Направленность (профиль):** *Аквакультура*

**Квалификация выпускника:** магистр

**Цель освоения дисциплины:** *заложить основы профессиональных знаний и навыков по общим принципам биотестирования; использованию в контролируемых условиях биологических объектов в качестве средства выявления суммарной токсичности среды.*

**Объем дисциплины:** *3 зачетные единица – 108 часов*

**Семестр:***3*

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п  раздела | Основные разделы  дисциплины | Краткое содержание разделов дисциплины |
| 1 | Биотестирование. Основные понятия. | Задачи и приемы биотестирования. Суть методологии биотестирования. Требования к методам биотестирования. Тест – объекты и их тест – функции. Основные подходы биотестирования. Практическое применение методов биотестирования. |
| 2 | Определение токсичности воды с помощью водорослей и высших водных растений | Определение качества воды с помощью высших водных растений. Определение токсичности воды с помощью хлореллы, ряски малой и элодеи канадской. |
| 3 | Определение токсичности воды по тест – функциям гидробионтов | Определение качества водыпо видовому разнообразию зообентоса. Проведение токсикологических исследований на дафниях. Определение токсичности воды с помощью гуппи и данио. |
| 4 | Компьютерные технологии в биотестировании | Общие принципы применения компьютерной техники при проведении биотестирования. Преобразование результатов биотестирования. Компьютерная обработка результатов биотестирования. Работа с массивами данных биотестирования. |

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен