**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**промысловАЯ океанологиЯ**

Направление подготовки **05.04.05 «Прикладная гидрометеорология»**

Направленность (профиль) - **Океанология**

Квалификация выпускника - **магистр**

**Цель дисциплины** «Промысловая океанология» – подготовка специалистов, владеющих глубокими теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для профессионального проведения исследований взаимодействия морских организмов с окружающей средой и регулирования морских биологических и экологических систем.

**Основные задачи дисциплины**:

* выработать умение самостоятельно проводить наблюдения, обрабатывать и интерпретировать получаемую информацию;
* выработать умение выявлять особенности формирования морских биологических систем
* выработать умение выполнять параметризацию выявленных закономерностей;
* выработать умение использовать современные математические методы анализа и прогноза состояния этих систем
* сформировать навык в организации и составлении диагностических и прогностических методик;
* широко использовать современные математические методы и компьютерные технологии;
* сформировать навык в организации исследовательского процесса;
* выработать представление о перспективных методах исследования морских экологических систем.

**В результате освоения дисциплин студент должен**

Знать:

* перспективные методы исследования морских экологических систем;
* особенности формирования биологической продуктивности в морях;
* закономерности изменчивости природной среды, влияющие на динамику морских биологических ресурсов и их пространственно-временную изменчивость

Уметь:

* самостоятельно проводить наблюдения, обрабатывать и интерпретировать получаемую информацию;
* выявлять особенности формирования морских биологических систем;
* выполнять параметризацию выявленных закономерностей;
* использовать современные математические методы анализа и прогноза состояния этих систем
* использовать современные математические методы и компьютерные технологии

Владеть:

* навыками в организации и составлении диагностических и прогностических методик;
* навыками в организации исследовательского процесса;
* современными техническими средствами и информационными технологиями, использующимися для сбора социально-экономических, и организационно-нормативных данных.

**Содержание дисциплины:**

* введение;
* особенности промыслово-океанологических прогнозов;
* классификация промысловых прогнозов по заблаговременности;
* сверхдолгосрочные промысловые прогнозы;
* долгосрочные прогнозы;
* сезонные промысловые прогнозы;
* краткосрочные прогнозы промысла;
* использование математического моделирования;
* статистико-вероятностные методы в прогнозирования.