**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Гидробиология и водная экология**

Направление подготовки **05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) – **Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных областей**

Квалификация выпускника - **бакалавр**

**Цель дисциплины** – подготовка специалистов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и приодопользование, владеющих комплексом научных знаний и представлений о концепциях, принципах организации и функционирования водных экосистем.

**Основными задачами дисциплины являются**:

– теоретических принципов функционирования водных экосистем;

– современных биологических методов оценки экологического состояния и загрязнения водных объектов;

– навыков определения последствий антропогенного воздействия на живые объекты, биоценозы и экосистемы.

**В результате освоения дисциплин студент должен**

*Знать:*

– основные понятия и принципы гидробиологии;

– содержание, возможности, преимущества основных методов гидробиологических исследований.

*Уметь:*

– обосновывать необходимость применения гидробиологических методов;

– выполнять расчеты;

– проводить анализ результатов.

*Владеть:*

– навыками классификации, систематизации, дифференциации фактов, явлений, объектов, систем, методов, решения, задачи и т.д.;

– навыками описывать результаты, формулировать выводы;

–  методами обобщения, интерпретации полученных результатов по заданным или определенным критериям.

**Содержание дисциплины (разделы, темы):**

Введение. Гидробиология как научная основа биоиндикации и биотестирования. Популяции гидробионтов, биоценозы и водные экосистемы. Загрязнение континентальных водоемов. Воздействие токсикантов на жизнедеятельность гидробинотов, их популяции и сообщества.