**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**САНИТАРНАЯ ГИДРОТЕХНИКА**

Направление подготовки **35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»** Направленность (профиль) **– «Управление водными биоресурсами и аквакультура»**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

**Цель дисциплины -** необходимость заложить у студентов основы знаний экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности в области санитарной гидротехники, водоподготовки и водоочистки, обеззараживания воды, водоотведения.

**Основными задачами дисциплины** является: изучение современных методов очистки сточных вод и подготовки природных вод для их использования в рыбохозяйственных целях.

**В результате изучения дисциплины «Санитарная гидротехника»** студент должен **знать:**

**-** типы, конструкции, назначения гидротехнических сооружений (ГТС), применяемых при водоподготовке и очистке сточных вод,

- техническую эксплуатацию ГТС;

- достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области водоподготовки, очистки и обеззараживания сточных вод.

**уметь**:

- обосновывать выбор типов и схем наиболее рациональных водоочистных сооружений, размещать и выполнять его привязку к региональным условиям.

**владеть навыками:**

-- оценки качества природных вод по их составу, оценки результатов очистки воды и, соответственно, определения качества воды, по данным химического и биологического анализов воды;

- подбора подходящих методик водоподготовки, применения водоочистного оборудования, обеспечения качества воды.

**Содержание дисциплины (темы):**

**Тема 1**. Экологическое обоснование применения методов обработки и анализа природной, сточной, питьевой, очищенной сточной вод для рыбохозяйственных целей.

**Тема 2.** Механические, химические, физико-химические, биологические методы очистки природных и сточных вод.

**Тема 3.** Методы оценки качества вод, экологический мониторинг водных объектов.

**Тема 4**. Применение ГТС и водоочистного оборудования для водоподготовки и очистки сточных вод.