**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ВОДНЫЕ РАСТЕНИЯ**

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

Квалификация выпускника – **бакалавр**

**Цель дисциплины -** является формирование у будущих специалистов в сфере рыбного хозяйства современных представлений о наиболее общих закономерностях развития водных растений, их анатомии и морфологии, значении для водоемов и их обитателей. Данная дисциплина рассматривает как низшие, так и высшие растения, обитающие в водной среде и их роль в самоочищении естественных и искусственных водоемов.

**Основными задачами дисциплины** являются:

- формирование представлений о роли водных растений в экосистемах континентальных водоемов, их взаимосвязи с другими видами гидробионтов;

- знание основных видов водных растений континентальных водоемов для рекогносцировочной оценки экологического состояния и определения трофического уровня водного объекта;

- умение применять знания на практике для повышения продуктивности рыбохозяйственных водоемов.

**В результате освоения дисциплины студент должен**

***Знать:***

- морфологические и анатомические особенности водорослей и высших водных растений;

- основные виды высших водных растений континентальных водоемов территории Северо-Запада европейской части России;

- о роли водных растений для рыб и других гидробионтов;

- пути повышения продуктивности водных биоресурсов

- биологическую терминологию;

***Уметь:***

- гербаризировать водные растения, давать морфологические описания, определять виды водных растений;

- проводить камеральную обработку результатов в соответствии с общепринятыми методиками;

- делать временные препараты частей растений;

- проводить рекогносцировочную оценку уровня трофности водоема;

***Владеть:***

- методом оценки уровня загрязненности водоема по количеству и видовому составу водных растений;

- классификаций водоемов по уровню кормности (трофности);

- методом определения высших водных растений;

- основными терминами и понятиями дисциплины;

- способами повышения продуктивности водоемов.

**Содержание дисциплины (темы):**

**Тема 1**.Царство растения. Анатомия и морфология. Понятие «водные растения». Водоросли и водные цветковые растения. Анатомо-морфологические особенности водных растений

**Тема 2.** Сборная гетерогенная группа «Водоросли», различия между отделами. Типы морфологической структуры слоевища водорослей. Экологические группы водорослей

**Тема 3.** Особенности размножения и жизненный цикл водорослей. Планктонные водоросли, их роль в водных экосистемах

**Тема 4.** Различные экологические классификации высших водных растений. Гидрофиты, гидатофиты, прибрежно-водная растительность. Континентальные водоемы. Озера территории Северо-Запада европейской части России.

**Тема 5**. Понятие «трофность». Эвтрофирование водоемов. Естественное и искусственное эвтрофирование. Основные факторы повышения уровня трофности

**Тема 6.** Экологическая зональность пресных водоемов. Сукцессии в водоемах

**Тема 7.** Биоиндикация. Индикация по фитопланктону и макрофитам. Виды индикаторы уровня трофности

**Тема 8.** Методы определения уровня трофности по количеству и видовому составу водных растений