

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.16 Санитарная гидробиология

Кафедра ботаники и экологии растений

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: сформировать представления о качестве воды с санитарно-экологических позиций и основными методами биологического контроля качества воды.

Задачи:

- ознакомление с процессами биологической трансформации основных видов загрязнений водной среды в естественных и промышленных условиях;
- изучение влияния санитарного состояния водной среды и используемых кормов в обеспечении эпизоотического благополучия объектов аквакультуры.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.16 «Санитарная гидробиология» относится к вариативной части учебного плана и является обязательным предметом. Дисциплина реализуется на факультете естественных наук, медицинского и психологического образования кафедрой ботаники и экологии растений в 5 семестре. Опирается и дополняет знания, полученные студентами в ходе освоения следующих курсов: «Гидрология», «Информационные технологии в рыбном хозяйстве», «Гидробиология», «Методы рыбохозяйственных исследований», «Искусственное воспроизводство рыб», «Биологические основы рыбоводства», «Экология», «Экология водных беспозвоночных» и др.

Освоение дисциплины «Санитарная гидробиология» является основой для дисциплин профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на производственной практике.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК -7 – способность к самоорганизации и самообразованию;
- ОК–8 – способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- ОПК–7–способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и математический аппарат в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования;
- ПК-6 – способность участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Для компетенции «ОК–7 – способность к самоорганизации и самообразованию»:

Знать:

- структуру самосознания, его роль в жизнедеятельности личности;
- виды самооценки, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности;
- этапы профессионального становления личности.

Уметь:

- планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности;
- самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций в образовательной, профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем;
- навыками поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- формами и методами самообучения и самоконтроля.

Для компетенции «ОК–8 – способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности»:

Знать:

- представления об основных средствах и методах физического воспитания.

Уметь:

- подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.

Владеть:

- средствами и методами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Для компетенции «ОПК-7 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и математический аппарат в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования»:

Знать:

- основные характеристики качества воды природных водоемов и влияние ее на состояние популяций гидробионтов;
- принципы самоочищения водных биоценозов;
- проблемы, связанные с повышением биопродукционных возможностей и рыбопродуктивности водоемов;
- современные приемы для санитарных гидробиологических исследований и эффективные методы прикладных мероприятий.

Уметь:

- использовать основные методики предупреждения развития эвтрофикации в водоеме;
- использовать основные методики оценки качества воды;
- оценивать состояние популяций промысловых рыб и других гидробионтов в пресных и морских водоемах.

Владеть:

- комплексными знаниями по разработке мероприятий охраны водных биоценозов от биологических загрязнений;
- методами санитарно-микробиологических исследований;
- методами гидробиологического мониторинга.

Для компетенции «ПК-6 - способность участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов»:

Знать:

- методы и способы обеспечения экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управления качеством выращиваемых объектов;

Уметь:

- обеспечивать экологическую безопасность рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлять качеством выращиваемых объектов;

Владеть:

- способностью участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов.

4. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

5. Дополнительная информация:

- Каждый студент по выбранной из предложенных тем дисциплины должен приготовить рефераты, доклады и написать творческое эссе, две контрольные работы.

-Лекционный и практический материал сопровождается видеоматериалами и презентациями.

6. Виды и формы промежуточной аттестации

Предусмотрена промежуточная аттестация в виде зачета в 5 семестре.