

Основы рыбоводства

Аннотация

Размер учебной группы 2-12 человек

Зеленников Олег Владимирович, к.б.н., доцент каф. ихтиологии и гидробиологии СПбГУ

Для освоения материала студенты должны иметь базовые представления о современном разнообразии промысловых рыб, знать о механизмах гомеостатической регуляции и иметь базовые представления о разных типах размножения и индивидуального развития рыб. В ходе обучения рассматриваются вопросы научной поддержки работ по формированию и эксплуатации рыбных запасов в России, даются сведения об организации научно-исследовательских институтов систем ВНИРО и ГосНИОРХ, о научных школах и тематике работ на современном этапе.

Анализируется проблема рационального использования рыбных запасов в свете дискуссии о роли искусственного разведения в формировании запасов осетровых и лососевых рыб, а также современные представления о норме заполнения нерестилищ, порядке и технической организации пропуска производителей на естественные нерестилища, о роли в этой работе «устьевых забоек». Дискусируется вопрос об изменении морфологического и генетического разнообразия рыб в стадах, формирование которых осуществляется смешанным образом: в результате естественного нереста и заводского выращивания.

Студенты получают знания о современном состоянии работ по организации пастбищного рыбоводства в мире, о вкладе России в общий выпуск молоди, о понятии компенсации при промышленном рыбозаведении. Дискусируется проблема «лосось без рек»; анализируется приемная емкость морских экосистем для искусственно выращенной молоди осетровых и лососевых рыб в свете работ Ю.П.Алтухова (2002) и Н.В.Кловач (2003).

По итогам обучения студенты должны получить теоретическое представление о биотехнике выращивания лососевых рыб, оснащении и порядке работы современного лососевого рыбоводного завода, о биологической необходимости и техническом обеспечении различных условий содержания молоди на лососевых заводах, об основных этапах биотехники искусственного воспроизводства молоди лососевых рыб, таких как организация отлова и работа с производителями, сбор, оплодотворение и инкубация икры; выдерживание личинок и молоди. Студенты должны знать о биотехнике выращивания осетровых рыб в связи со спецификой их биологии и особым типом эмбрионального развития, о товарном разведении лососевых, осетровых и карповых рыб, о формировании и содержании маточных стад производителей, о биотехнике тепловодного рыбоводства, о нагульно-выростных хозяйствах. Иметь представление о кормах и практическом кормлении рыб, о болезнях рыб и организации планово-профилактических мероприятий на рыбоводных предприятиях. Должны знать о мечении рыб, и, к моменту итоговой аттестации, должны уметь подсчитать промысловый возврат и оценить эффективность работы рыбоводных предприятий.