

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ РЫБ»

Для успешного освоения дисциплины прежде всего необходимо уяснить предмет науки физиология. *Физиология* - наука о функциях. Предметом этой науки является изучение работы органов дыхания, пищеварения, кровообращения, осморегуляции, химического чувства. Существование физиологии рыб как отдельной науки обусловлено большим хозяйственным значением рыб, своеобразием условий обитания рыб и наличием специфических органов и функций у рыб.

Для лучшего усвоения теоретических положений курса «Физиология рыб» необходимо выполнение лабораторных работ. Основными методическими приёмами в физиологии рыб являются измерение и эксперимент. Измеряется частота периодических процессов - дыхательных актов, сердцебиения, плавательных движений и т.д. Эксперимент предполагает создание для животного, отдельного органа или тканей различных условий и определение влияния этих условий на результирующий показатель. В ходе лабораторных занятий студенты ставят эксперименты на рыбе, лягушках, а часть - на человеке. Использование указанных объектов для лабораторных опытов в курсе «Физиология рыб» объясняется тем, что многие закономерности работы органов являются общими для позвоночных животных, а опыты на самих себе всегда вызывают большой интерес у студентов, способствуют лучшему запоминанию материала.

Методические указания к каждой лабораторной работе включают название темы, цель работы, задание, краткое теоретическое обоснование работы, ход работы, контрольные вопросы.

При проведении лабораторных работ студенты должны соблюдать правила техники безопасности. Следует внимательно читать этикетку на флаконе. Недопустимо пробовать на вкус химические реактивы, наполнять пипетки растворами кислот, щелочей только при помощи груши. Необходимо проявлять осторожность при работе с острыми, режущими и колющими предметами. С электрическими приборами нужно работать точно по инструкции. После окончания работы выключить лампы, приборы. Студент записывает в свою рабочую тетрадь название темы, цель работы, результаты наблюдения и подсчётов (желательно в табличной форме), вывод. Вывод формулируется соответственно поставленной цели на основании полученных в опыте данных.

Конечно же, как и при освоении других дисциплин образовательной программы, необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестре учебные задания. По дисциплине «Физиология рыб» к ним относятся задания по лабораторным работам и подготовка к опросу или тестированию по теме занятия (теоретические данные излагаются на предыдущей лекции). Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для тестирования и выполнения лабораторных работ.

Другие, более детальные методические указания по освоению дисциплины приведены в учебно-методических пособиях по ней.