

## АННОТАЦИЯ

«Большой практикум» входит в группу дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.07), предназначен для студентов-зоологов четвертого курса.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов. Учебным планом предусмотрены 234 часа лабораторных занятий и 54 часов самостоятельной работы. Дисциплина реализуется на 4 курсе бакалавриата в 7-8 семестрах.

Освоение данной дисциплины невозможно без знаний, полученных при изучении дисциплин «Зоология», «Основы эволюционной морфологии животных». «Большой практикум» является базовым курсом для освоения курсов «Сравнительная анатомия беспозвоночных» и «Сравнительная анатомия позвоночных».

**Целью** освоения данной дисциплины является знакомство студентов со всеми основными группами животных, их морфологией и систематикой, методами препарирования и зарисовки объектов. Он состоит из двух модулей - "Зоология беспозвоночных" и "Зоология позвоночных".

### **Задачи:**

1. познакомиться с основными группами беспозвоночных и позвоночных животных.
2. познать морфолого-анатомические особенности строения животных из различных таксономических групп.
3. познакомиться с основными таксонами животных.
4. Привить навык к самостоятельным морфолого-анатомическим исследованиям.

Для успешного изучения дисциплины «Биология» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОК-1 Способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня

ОК-5 Способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности

ОПК-6 Способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой

Студенты должны:

1. Знать объем материала по дисциплине «Зоология» в рамках 1 и 2 курсов.

2. Уметь логично и грамотно формулировать свои мысли с использованием специальных терминов, способность построения целостных, связных и логичных высказываний с грамотным использованием биологических терминов; работать над созданием проектов, презентаций, вести научную деятельность под руководством преподавателя, работать с дополнительной литературой.

3. Владеть элементарными методами изучения биологических объектов, таких, как исследование их при помощи микроскопа, зарисовка, препарирование.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-6 Способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	Знает	классические и современные методы работы с биологическими объектами в лабораторных условиях
	Умеет	проводить 3D реконструкции внутренней организации
	Владеет	навыками работы с современными оптическими приборами

ПК-1 Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	Знает	Устройство и методы работы с современной аппаратурой
	Умеет	Пользоваться необходимым оборудованием
	Владеет	Методами описания и выполнения научно-исследовательских работ
ПК-2 Способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	Знает	Правила описания живых объектов и способы их идентификации, критерии анализа
	Умеет	зарисовывать объекты и грамотно подписывать все детали строения  анализировать полученный материал  составлять описания объектов исследования
	Владеет	навыками работы с живыми и фиксированными объектами  навыкам работы с определителем
ПК-5 готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Знает	методы обработки разных живых объектов
	Умеет	Применять полученные знания для анализа научных данных
	Владеет	навыками описания особенностей строения живых организмов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Большой практикум» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения:

1. Дискуссия
2. Лекция- беседа

