

## АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б2.В.01.03(У) Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (гидробиологическая и ихтиологическая практика)»

**Объём трудоёмкости:** 6 зачётных единицы (216 часа, из них - 96 часов отведено на контактную работу, 120 часов – самостоятельная работа студентов). Итоговой формой контроля знаний является зачёт.

### Цель дисциплины:

– практическое закрепление теоретических знаний в области общей и частной ихтиологии и гидробиологии;  
– овладение навыками полевых ихтиологических и гидробиологических исследований и камеральной обработки биологических материалов.

### Задачи дисциплины:

1. ознакомление с общей организацией проведения полевых гидробиологических и ихтиологических исследований;
2. обучение правилам ведения научной гидробиологической и ихтиологической документации;
3. ознакомление с конструктивными особенностями орудий лова рыбы и отбора гидробиологических проб и получение навыков их применения;
4. освоение методик проведения полевых исследований (контрольных обловов, массовых промеров, биологического анализа);
5. освоение основных методик камеральной обработки ихтиологических материалов (определение возраста, плодовитости, изучение питания рыб);
6. изучение методик расчета размерно-возрастных статистических показателей, составления размерных рядов, регрессионного анализа биологических параметров;
7. освоение методик исследования систематики и морфологии рыб;
8. знакомство с ихтиофауной и водными беспозвоночными Северо-Западного Кавказа;
9. приобретение навыков самостоятельного определения видовой принадлежности гидробионтов;
10. получение навыков оформления результатов ихтиологических и гидробиологических наблюдений в виде отчета.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (гидробиологическая и ихтиологическая практика) относится к циклу учебного плана Блок 2. Практики.

Производственная практика студентов, обучающихся в ФГБОУ ВО «КубГУ» по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, в соответствии с учебным планом, осуществляется в 4-м семестре.

Способы проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (гидробиологическая и ихтиологическая практика): **стационарная; выездная.**

Учебная практика проходит в два этапа двумя способами: 1) стационарная на кафедре водных биоресурсов и аквакультуры (г. Краснодар) с радиальными выходами на экскурсии; 2) Выездная на базе ООО «Морские технологии» (пос. Лермонтова).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Практика проводится **дискретно**:

по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

### Требования к уровню освоения дисциплины

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие *общепрофессиональные* и *профессиональные* компетенции в соответствии с ФГОС ВО: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-10, ОПК-4.

№ п.п.	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики
1.	ПК-1	способностью участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов	<p><i>Знать</i>: методы оценки численности и запасов промысловых рыб; методы расчета рыбопродуктивности естественных и искусственных водоемов; методы сбора гидробиологического материала; способы оценки запаса рыб по возрастным группам; цели, задачи и формы проведения исследований сырьевой базы и экологического состояния естественных и искусственных водоемов;</p> <p><i>Уметь</i>: по результатам оценки возрастного, линейно-массового состава уловов; по результатам массового промера рыб оценивать рыбохозяйственное значение водоемов, по результатам обработки гидробиологических и ихтиологических проб давать оценку экологического состояния водоемов;</p> <p><i>Владеть</i>: методами сбора ихтиологических и гидробиологических материалов;</p>
2.	ПК-2	способностью проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла	<p><i>Знать</i>: методы оценки состояния промысловых рыб и гидробионтов по результатам оценки численности и биомассы популяций, закономерности убыли популяции рыб и гидробионтов; методы оценки запасов рыб; <i>Уметь</i>: рассчитывать общие допустимые уловы промысловых рыб, оценивать численность и биомассу рыб; правила рыболовства; <i>Владеть</i>: методами оценки состояния промысловых рыб и гидробионтов; практикой составления биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов.</p>

3.	ПК-3	способностью осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов	<p><i>Знать:</i> рыбохозяйственное законодательство, нормативно-правовую документацию в области рыболовства, принципы и правила экологической безопасности водных биоресурсов;</p> <p><i>Уметь:</i> реализовывать мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью, осуществлять мониторинг экологического состояния водных экосистем;</p> <p><i>Владеть:</i> информацией в области рыбохозяйственного законодательства, нормативно-правовой документацией и правилами экологической безопасности естественных и искусственных водоемов;</p>
4.	ПК-10	способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации	<p><i>Знать:</i> методы сбора и обработки ихтиологических и гидробиологических материалов;</p> <p><i>Уметь:</i> применять контрольные орудия лова различных экологических групп рыб; проводить сбор и обработку гидробиологического материала, его камеральную обработку и фиксацию;</p> <p><i>Владеть:</i> знаниями сбора, фиксации и первичной обработки ихтиологического и гидробиологического материала;</p>
5.	ОПК-4	владением ведения документации полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ	<p><i>Знать:</i> правила ведения документации рыбохозяйственных наблюдений, записей в дневниках, ихтиологических и гидробиологических карточках и журналах;</p> <p><i>Уметь:</i> правильно оформлять записи в дневниках и журналах, определять последовательность и оптимальные объемы рыбохозяйственных и экспериментальных анализов;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками оформления документации рыбохозяйственных наблюдений в полевых, экспериментальных и производственных условиях;</p>

### Основные разделы практики:

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице.

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
1.	Организация практики	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики. Изучение правил внутреннего распорядка, разбивка контингента на рабочие группы (звенья) по 3—4 человека.	1 день
2.	Подготовительный этап	Проведение инструктажа по технике	1 день

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
		безопасности, обсуждение и подписание индивидуальных листов и журнала ТБ. Знакомство с оборудованием, приборами и материалами, необходимыми для реализации задач практики.	
3.	Экспериментальный этап	Выполнение всех видов работ, связанных со сбором гидробиологического материала по программе практики, наблюдение за водными организмами, полевые и лабораторные исследования;	1-я —3-я неделя практики
4.	Камеральная обработка материала и анализ полученной информации	Анализ собранного гидробиологического материала, его определение, описание, систематизация. Выполнение индивидуальных заданий по поручению руководителя практики.	1-я —3-я неделя практики
5.	Окончательная систематизация материала, подготовка и написание отчёта по практике	Формирование пакета документов по учебной практике. Самостоятельная работа по составлению и оформлению отчёта по результатам прохождения учебной практики. Написание отчёта по учебной практике, подготовка доклада и презентации. Защита результатов практики.	4-я неделя практики

**Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.**

**Основная литература:**

1. Москул Г.А., Пашков А.Н., Пашинова Н.Г. Учебная ихтиологическая практика на водо-ёмах Северо-Западного Кавказа. Краснодар: КубГУ, 2013. 146 с. 20 экз.
2. Пряхин Ю.В., Шкицкий В.А. Методы рыбохозяйственных исследований: учебное пособие для студентов вузов. Ростов н/Д.: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. 251 с. 21 экз.
3. Кузьмина И.А. Малый практикум по гидробиологии: учебное пособие для студентов. М.: Колос, 2007. 227 с. 10 экз.
4. Решетников С.И., Пашков А.Н. Экосистемы малых рек Черноморского побережья Северо-Западного Кавказа. Краснодар: Биотех-Юг, 2009. 152 с. 9 экз.
5. Козлов С.А., Сибен А.Н., Лящев А.А. Зоология позвоночных животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие. СПб, 2017. 328 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91884>.
6. Рупперт Э.Э. Зоология беспозвоночных. / Э. Э. Рупперт, Р. С. Фокс, Р. Д. Барнс; М.: Академия, 2008. (в 4-х томах): Т. 1 : Протисты и низшие многоклеточные; Т. 2 : Низшие целомические животные; Т. 3 : Членистоногие; Т. 4 : Циклопиды, щупальцевые и вторичноротые. [Электронный ресурс]. М., 2015. 62 с. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272968>.
7. Кузьмина И.А. Малый практикум по гидробиологии: учебное пособие для студентов. М.: Колос, 2007. 227 с. — 10 экз.

Автор РПД Абрамчук А.В., Комарова С.Н.  
Ф.И.О.