

## АННОТАЦИЯ дисциплины «ГИДРОХИМИЯ»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 часа), из них – 56,2 контактных часов, включая лекционных 18 часов, лабораторных 36 часов, КСР 2 часа, ИКР 0,2 часа. На самостоятельную работу студентов отведено 15,8 часов.

**Цель дисциплины:** ознакомление студентов с теоретическими основами гидрохимии, овладение практическими навыками для самостоятельных работ в области химического анализа природных вод и оценки экологического состояния естественных и искусственных водоемов

### **Задачи дисциплины:**

- раскрыть теоретические и методологические основы дисциплины;
- изучить физические, химические и биологические процессы, протекающие в природных водах;
- проанализировать проблемы водных ресурсов;
- проводить анализ и оценку количественных и качественных изменений водных ресурсов.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Гидрохимия» относится к вариативной части дисциплин учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.08. Водные биоресурсы и аквакультура.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для ряда дисциплин по выбору вариативной части учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.08. Водные биоресурсы и аквакультура.

Изучение модулей дисциплины «Гидрохимия» расширяет знания студентов в области химии и способствует формированию профессиональных компетенций. Знания, полученные в процессе изучения дисциплины «Гидрохимия», в дальнейшем используются в научной работе и при подготовке выпускной квалификационной работы.

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОК/ОПК/ПК).

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	основные понятия дисциплины	самостоятельно работать с литературными источниками.	способностью работать согласно инструкции, принципам системного мышления

№ п. п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2.	ПК-1	способность участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов	основные современные методы анализа природных и искусственных вод	выполнять аналитические процедуры и расчеты по результатам анализа, производить их статистическую обработку; интерпретировать результаты анализа	навыками химического эксперимента, основными методами получения и обработки результатов анализа, навыками выбора методов и средств решения задач исследования

**Основные разделы дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре (*очная форма*)

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

№ раздел а	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Состав природных вод и факторы, его определяющие	5,8	2			3,8
2	Характеристика состава природных вод	38	6		28	4
3	Гидрохимия рек	4	2			2
4	Гидрохимия озер и искусственных водоемов	4	2			2
5	Гидрохимия морей и океанов	4	2			2
6	Контроль за загрязнением водных объектов и охрана вод от загрязнений	14	4		8	2
	<i>Всего:</i>	69,8	18		36	15,8

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

**Основная литература:**

1. А.М. Никоноров. Гидрохимия: Учебник. 2-е изд. перераб. и доп. –СПб. ГИДРОМЕТИОИЗДАТ, 2001.-447с.
2. Объекты окружающей среды и их аналитический контроль.//Под ред. Т.Н. Шеховцовой; В 2-х томах; Краснодар, 2007.
3. Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. Экология : учебник для студентов вузов / Николайкин, Николай Иванович., Н. Е. Николайкина, О. П.Мелехова ;. - 6-е изд., испр. - М. : Дрофа , 2008. - 622 с.
4. В. И. Коробкин, Л. В. Передельский Экология: учебник для студентов вузов / Коробкин, Владимир Иванович., Л. В. Передельский; - Изд. 15-е, доп. и перераб. – Феникс,2009.-602с.

Автор (ы) РПД доцент Воронова О.Б.