

Аннотация к рабочей программы дисциплины

«Б1.О.19 ГИДРОЛОГИЯ»

(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 4 зачетных единиц

Цель дисциплины: формирование у студентов представлений о составе, распределении и роли водных объектов, гидрологических процессов в географической оболочке Земли, а также ознакомление с системой основных научных знаний и методов исследования в области гидрологии, как в планетарном масштабе, так и на региональном уровне.

Задачи дисциплины:

- изучить общие закономерности процессов в гидросфере,
- рассмотреть взаимосвязь гидросферы с атмосферой, литосферой, биосферой.
- определить место и роль гидросферы в системе взаимодействующих природных оболочек планеты.
- изучить основные закономерности географического распределения водных объектов разных типов: ледников, подземных вод, озер, водохранилищ, болот, океанов и морей, с их основными гидролого–географическими особенностями.
- сформировать представление об основных методах изучения водных объектов.
- выявить степень влияния природопользования на гидрологическое и экологическое состояние водных объектов.

изучить практическую важность географо–гидрологического изучения водных объектов и гидрологических

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гидрология» относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Дисциплина «Гидрология» является предшествующей для освоения таких дисциплин как «Гидробиология», «Ихтиология», «Гидрохимия» и др.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен управлять проектом конгрессно-выставочной деятельности на всех этапах	Знает: - физические и химические свойства воды, структуру гидросферы, основные классификации водных объектов; - главные закономерности гидрологического режима водных объектов, факторы пространственной и временной изменчивости их состояния, суть методов измерения расходов и уровней воды, скоростей течения и глубины водных объектов, основы водной экологии, принципы рационального использования и охраны водных объектов от загрязнения и истощения. - представлять взаимосвязь отдельных гидрологических процессов в водных объектах разных типов
	Умеет: - самостоятельно осваивать дополнительную литературу по учебной дисциплине, использовать основные гидрологические справочные материалы, выполнять практические задания по различным разделам гидрологии, анализировать результаты практических заданий, полно и логично излагать освоенный материал. - применять основные физические закономерности при объяснении различных гидрологических процессов и явлений;
	Владеет:

Код и наименование достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<ul style="list-style-type: none"> - знаниями о гидросфере, составе водных объектов; навыками сбора справочной гидрологической информации, методами выполнения простейших гидрологических расчетов; - навыками работы с основными гидрологическими приборами, проводить полевые гидрологические исследования рек, озер и водохранилищ;
ОПК-7 Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и математический аппарат в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности взаимосвязи гидросферы с атмосферой и литосферой, место и роль гидрологических процессов в природной среде; - знать закономерности и взаимосвязи гидрологических процессов с климатом и динамикой атмосферы, с рельефом и почвенно–растительным покровом
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные фундаментальные законы физики к объектам гидросферы; - представлять в общем виде уравнения баланса воды, соли, тепла, физических сил для любых водных объектов и участков суши; - знать на память и применять некоторые основные уравнения, формулы, графики, применяемые в гидрологии
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами первичной обработки полевого материала и методами расчета.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение	6	2			2
2.	Химические и физические свойства природных вод	6	2			2
3.	Физические основы процессов в гидросфере	8	2		8	4
4.	Круговорот воды в природе, водные экосистемы и водные ресурсы Земли	8	2			4
5.	Гидрология ледников	8	2			4
6.	Гидрология подземных вод	8	2			4
7.	Гидрология рек	10	4		12	4
8.	Гидрология водохранилищ	10	4		12	4
9.	Гидрология болот	10	4			4
10.	Гидрология океанов и морей	11	4			5
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	85	32	-	-	37
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	3	-	-	-	3
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	-	-	-	0,3
	Подготовка к текущему контролю	-	-	-	-	-
	Подготовка к экзамену	35,7				35,7
	Общая трудоемкость по дисциплине	144	32	-	32	76

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор

Канд. географ. наук , доцент, кафедры физической географии

З.А.Бекух