

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б.22 «Учение о гидросфере»

направление 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль Экология

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) гидрология являются знания о водных объектах и водных ресурсах Земли. Систематизируются научные знания и методы исследования в области гидрологии. В курсе рассматривается рациональное и комплексное исследование водных ресурсов в народном хозяйстве.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Учение о гидросфере» включена в базовую часть математического и естественнонаучного цикла основной образовательной программы.

Для освоения дисциплины «Учение о гидросфере» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «География», «Химия», «Физика» на предыдущем уровне образования.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

ОПК-5 - владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

иметь представление о месте и роли Экологии в системе естественнонаучных знаний;

знать: понятия, определения, термины, история развития курса; классификацию водных объектов; методы гидрологических исследований, измерений и расчетов; общие закономерности и факторы формирования гидрологического режима водных объектов; практическую важность изучения взаимосвязи климат – реки – многолетняя мерзлота в решении задач охраны окружающей среды; особенности гидрологии рек криолитозны;

уметь объяснить основные закономерности пространственно-временной изменчивости гидрологических характеристик; показать на карте основные черты их географического распределения; обобщать и анализировать исходную гидрометеорологическую информацию; определять основные гидрологические характеристики и проводить гидрологические расчеты, используя известные методы и приемы решения задач; делать заключения, выводы и вычислять точность расчетов;

владеть: навыками производства необходимых гидрологических измерений, расчетов и навыков работы с гидрологическими приборами.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа:

1 семестр: лекции – 18 часов, практические занятия – 18 часов, самостоятельная работа – 36 часов; интерактивные: лекции – 9 часов, практические занятия – 9 часов). Вид промежуточной аттестации – зачет.

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Факторы текущего контроля успеваемости (по неделям)
----------	----------------------	---------	-----------------	--	---

				всего	Л	пр	сам	семестра) Форма промежуточной аттестации по семестрам
1	Введение	1		2	2			
2	Химические и физические свойства природных вод	1		4	2		2	Устный опрос
3	Физические основы природных процессов в гидросфере	1		4	2		2	Устный опрос
4	Круговорот воды в природы, водные экосистемы и водные ресурсы Земли	1		4		2	2	Устный опрос
5	Гидрология ледников	1		6	2	2	2	Устный опрос
6	Гидрология подземных вод	1		10	2	4	4	Устный опрос, реферативные работы
7	Гидрология рек	1		12	4	4	4	Устный опрос
8	Гидрология озер	1		12	2	4	6	Устный опрос
9	Гидрология водохранилищ	1		4			4	Устный опрос, промежуточное тестирование
10	Гидрология болот	1		6			6	Устный опрос
11	Гидрология океанов и морей	1		8	2	2	4	Устный опрос
ИТОГО				72	18	18	36	(зачет)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Основная литература:

1) Михайлов В.Н. Добровольский А.Д., С.А. Добролюбов Общая гидрология. М.: Высш. шк., 2005 Г., 451 с.

2) Практикум по гидрологии. / Под ред. В.Н. Михайлова. М.: Изд-во МГУ, 1991, 30 с.

2. Дополнительная литература:

1) Авакян А.Б., Салтанкин В.Л., Шарапов В.А. Водохранилища. М.: Мысль, 1987, 325с.

2) Алехин О.А. Основы гидрохимии. Л. : Гидрометеиздат, 1970, 413 с .

3) Богословский Б.Б. Озеровеление. М.: Изд-во МГУ, 1960, 335

4) Богословский Б.Б., Самохин А.А., Иванов К.Е., Соколов ДЛ. Общая гидрология (гидрология суши). Л.: Гидрометеиздат, 1984. 356 с.

5) Важнов А.Н. Гидрология рек. М.: Изд-во МГУ. 1976. 239 с.

3. Интернет-ресурсы и лицензионное программное обеспечение

1. <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека.

2. <http://www.iprbookshop.ru> – научная электронная библиотека.

Состав лицензионного программного обеспечения

1. Windows 10 Pro

2. WinRAR

3. Microsoft Office Professional Plus 2013

4. Microsoft Office Professional Plus 2016

5. Microsoft Visio Professional 2016

6. Visual Studio Professional 2015

7. Adobe Acrobat Pro DC

8. ABBYY FineReader 12

9. ABBYY PDF Transformer+

10. ABBYY FlexiCapture 11

11. Программное обеспечение «interTESS»

12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»

13. ПО Kaspersky Endpoint Security

14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)

15. «Антиплагиат- интернет»

Автор - ст. преподаватель Богомолова Е.К.

Рецензент – ст. преподаватель Баландина Е.О.

Рассмотрена на заседании кафедры 18.06.18, протокол № 17
(дата)

Утверждена на совете института 19.06.18, протокол № 7