

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

---

**Б.1.Б.08 «Гидрология»**

---

**35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»**

**1. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целями освоения дисциплины «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 входит в вариативную часть **Б1 – Дисциплины**, изучается в 3 семестре.

Для изучения дисциплины необходимы знания и компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе, студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «География», «Химия», «Физика» на предыдущем уровне образования..

Дисциплина «Гидрология» является предшествующей для следующих дисциплин: «Искусственное воспроизводство рыб», «Санитарная гидротехника», «Санитарная гидробиология», производственной практики и итоговой государственной аттестации.

**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 – 3** – способностью реализовать эффективное использование материалов, оборудования.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

*Знать:* предмет, цели, задачи и место курса среди других обучаемых дисциплин по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» Б.1.Б.15; 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;

*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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО 3+ по данному направлению:

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины по очной форме обучения составляет 4 зачетные единицы 144 часа, из них: лекции- 18 часов, лабораторные занятия- 36 часов, самостоятельная работ- 54 часа, экзамен- 36 часов. В интерактивной форме- 12 часов.

Общая трудоёмкость дисциплины по заочной форме обучения составляет 4 зачетные единицы 144 часа, из них: лекции- 6 часов, лабораторные занятия- 10 часов, самостоятельная работ- 119 часов, экзамен- 9 часов. В интерактивной форме- 2 часа.

| №<br>п/п | Раздел<br>Дисциплины                                                 | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу<br>студентов и трудоемкость (в<br>часах) |                     |                       |                   | Факторы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости<br>(по неделям<br>семестра)<br><br>Форма<br>промежуточн<br>ой аттестации<br>(по<br>семестрам) |
|----------|----------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                      |         |                 | Всего<br>ОФО/<br>ЗФО                                                                            | Лек.<br>ОФО/<br>ЗФО | Практ.<br>ОФО/<br>ЗФО | СР<br>ОФО/<br>ЗФО |                                                                                                                                               |
| 1        | Введение. Структура гидросферы                                       | 1       | 1               | 2                                                                                               | 2/1                 | 2/1                   | 4/12              | Устный опрос                                                                                                                                  |
| 2        | Химические и физические свойства природных вод                       | 1       | 2               | 6                                                                                               | 2/1                 | 4/1                   | 4/12              | Устный опрос                                                                                                                                  |
| 3        | Физические основы природных процессов в гидросфере                   | 1       | 3               | 6                                                                                               | 2/1                 | 4/1                   | 4/12              | Устный опрос                                                                                                                                  |
| 4        | Круговороты воды в природе, водные экосистемы и водные ресурсы Земли | 1       | 4               | 4                                                                                               | —                   | 4/1                   | 4/12              | Устный опрос                                                                                                                                  |
| 5        | Гидрология ледников                                                  | 1       | 5               | 8                                                                                               | 2                   | 4/1                   | 4/12              | Устный опрос                                                                                                                                  |
| 6        | Гидрология подземных вод                                             | 1       | 6               | 10                                                                                              | 2/1                 | 4/1                   | 4/12              | Устный опрос.<br>Реферативны<br>е работы                                                                                                      |
| 7        | Гидрология рек                                                       | 1       | 7-8             | 14                                                                                              | 4/1                 | 4/1                   | 6/12              | Устный опрос                                                                                                                                  |
| 8        | Гидрология озер                                                      | 1       | 8               | 12                                                                                              | 2                   | 4/1                   | 8/12              | Устный опрос<br>Промежуточн                                                                                                                   |

|    |                                 |   |     |     |      |       |        |                    |
|----|---------------------------------|---|-----|-----|------|-------|--------|--------------------|
|    |                                 |   |     |     |      |       |        | ое<br>тестирование |
| 9  | Гидрология водохранилищ и болот | 1 | 8-9 | 12  |      | 4/1   | 12/12  | Реферат            |
| 10 | Гидрология океанов и морей      | 1 | 9   | 7   | 2/1  | 2/1   | 4/11   | Устный опрос       |
|    | Итого                           |   |     | 144 | 18/6 | 36/10 | 54/119 | Экзамен, 36/9 ч.   |

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) 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.

### б) дополнительная литература:

1. Авакян А.Б., Салтанкин В.Л., Шарапов В.А. Водоохранилища. 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 Д.Л. Общая гидрология (гидрология суши). Л.: Гидрометеиздат, 1984. 356 с.

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

### в) Интернет-ресурсы и лицензионное программное обеспечение

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

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

3. Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

4. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru/>

5. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.nns.ru/>

### 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

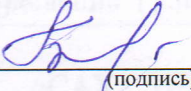
11. Программное обеспечение «interTESS»

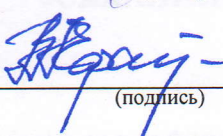
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»

13. ПО Kaspersky Endpoint Security

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

15. «Антиплагиат- интернет»

Автор  /Богомолова Е.К./  
(подпись) (расшифровка подписи)

Рецензент  /  /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Рассмотрена на заседании кафедры 18.06.2018 г., протокол № 17.  
(дата)

Утверждена на совете института 19.06.2018 г., протокол № 7.  
(дата)