

**АННОТАЦИЯ**  
**дисциплины «ВОДОХРАНИЛИЩА И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ»**

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 42 часа аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., практических 18 ч., 65,8 часов самостоятельной работы, 6 часов КСР)

**Цель дисциплины:**

Целями освоения дисциплины «Водохранилища и их воздействие на окружающую среду» является формирование у студентов представления о водохранилищах как особых гидрологических объектах со специфическими закономерностями гидродинамических, гидрофизических, гидрохимических, гидробиологических процессов.

Особое место уделяется характеристике Краснодарского водохранилища и его влияния на природу и хозяйственную деятельность прилегающих территорий.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление о закономерностях формирования водохранилищ как особых природно-хозяйственных объектов.

**Задачи дисциплины:**

- формирование у студентов знаний об основных проблемах создания водохранилищ в мире и в своем регионе,
- формирование умения применять методы наблюдения и расчета параметров водной среды водохранилищ,
- получение знаний о основных закономерностях развития водохранилищ и водохозяйственных систем на их основе

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются комплексные природные, антропогенные и природно-хозяйственные территориальные системы на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Водохранилища и их воздействие на окружающую среду» введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.02 «География» направленность (профиль) Физическая география, согласно ФГОС ВО, блока Б1, вариативная часть (Б1.В), дисциплина по выбору, индекс дисциплины – Б1.В.ДВ.19.01, читается в седьмом семестре.

Предшествующие смежные дисциплины блока Б1 логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Землеведение», «Климатология с основами метеорологии», «Гидрология»

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: «Региональные водохозяйственные системы Северного Кавказа», «Проблемы оптимизации водного хозяйства», «Гидрография материков», «Водохозяйственные системы Северного Кавказа»

**Требования к уровню освоения дисциплины**

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)                                          | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны                  |                                                                                           |                                                                                    |
|--------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                    |                                                                                | знать                                                                        | уметь                                                                                     | владеть                                                                            |
| 1      | (ПК-1)             | способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических | знать особенности гидрологического режима водохранилищ, механизмы протекания | использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических исследований | Владеть приемами определения морфометрических характеристик водохранилищ, расчетов |

|  |  |                                                                                                                              |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования | различных процессов в водных объектах суши и их специфику для водохранилищ составляющие водного баланса водохранилищ, методы их определения | водохранилищ, уметь проводить исследования в области гидрологии искусственных объектов уметь оценить составляющие водного баланса водохранилищ, производить необходимые гидрометрические измерения | теплозапаса и определения характерных термических горизонтов. Владеть приемами расчета параметра ветровых волн, обработки волнограм, определения сгонно-нагонных денивелиций уровня и приемами гидролого-морфологического районирования |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Основные разделы дисциплины:

| № раздела | Наименование разделов                                    | Количество часов |                   |    |    |                      |
|-----------|----------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|           |                                                          | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|           |                                                          |                  | Л                 | ПЗ | ЛР | СРС                  |
| 1         | 2                                                        | 3                | 4                 | 5  | 6  | 7                    |
| 1.        | Введение.                                                | 2                | 2                 | -  | -  | -                    |
| 2.        | Водоохранилища как гидрологические объекты.              | 4                | 2                 | -  | -  | 4                    |
| 3.        | Типология и классификация водохранилищ.                  | 6                | -                 | 2  | -  | 4                    |
| 4.        | История создания водохранилищ в России.                  | 4                | -                 | -  | -  | 4                    |
| 5.        | Колебания водной поверхности водохранилищ.               | 8                | 4                 |    | -  | 4                    |
| 6.        | Морфология и морфометрия водохранилищ.                   | 6                | -                 | 4  | -  | 2                    |
| 7.        | Режимы регулирования стока.                              | 6                | 2                 | -  | -  | 4                    |
| 8.        | Водный баланс водохранилищ.                              | 6                | 2                 | -  | -  | 4                    |
| 9.        | Наполнение и сработка водохранилищ.                      | 6                | 2                 | -  | -  | 4                    |
| 10.       | Водообмен в водохранилищах.                              | 6                | 2                 | -  | -  | 4                    |
| 11.       | Вертикальные распределения гидрологических характеристик | 4                | -                 | 4  | -  | -                    |
| 12.       | Волнение в водохранилищах.                               | 2                | -                 | 2  | -  | -                    |
| 13.       | Термический и ледовый режим водохранилищ.                | 2                | -                 | 2  | -  | 2                    |
| 14.       | Денивелиции уровня                                       | 4                | -                 | 2  | -  | 4                    |
| 15.       | Тепловой баланс водоемов                                 | 4                | -                 | -  | -  | 4                    |
| 16.       | Гидрологический режим нижних бьефов гидроузлов.          | 2                | -                 | -  | -  | 2                    |
| 17.       | Формирование берегов водохранилищ.                       | 4                | -                 | -  | -  | 4                    |
| 18.       | Затопление и занесение водохранилищ.                     | 4                | -                 | -  | -  | 4                    |
| 19.       | Гидрохимия водохранилищ.                                 | 4                | -                 | -  | -  | 4                    |
| 20.       | Влияние водохранилищ на природу прилегающих территорий.  | 6                | 2                 | -  | -  | 4                    |
| 21.       | Районирование водохранилищ.                              | 3,8              | -                 | -  | -  | 3,8                  |
| 22.       | Гидролого-морфологическое районирование водохранилищ     | 2                | -                 | 2  | -  | -                    |
| 23.       | Всего                                                    |                  | 18                | 18 | -  | 65,8                 |

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме зачета

**Основная литература:**

1. Максимович Н. Г., Пьянков С. В. Малые водохранилища: экология и безопасность. Федеральное гос. бюджетное образоват. учреждение высшего проф. образования «Пермский гос. нац. исслед. ун-т». – Пермь. 2012. – 255 с. (1)
2. Прыткова М. Я. Гидрологический режим и заиление малых разнотипных водоемов Северо-Запада; Рос. акад. наук, Ин-т озероведения. – Санкт-Петербург : Наука, 2011. – 199 с. (1)
3. Ефремов Ю. В., Панов В. Д., Базелюк А. А., Лурье П. М. Озера Предкавказья и Большого Кавказа. Ростов н/Д: Донской издательский дом, 2010. – 239 с. (2)
4. Нагалеvский Э. Ю. Гидрология и мелиоративная география практикум / Ю. Я. Нагалеvский, З. П. Щеглова, Э. Ю. Нагалеvский; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т, Географ. фак. – Краснодар:, 2015. – 106 с. (80)
5. Нагалеvский Э. Ю. Региональная мелиоративная география. Краснодарский край. Монография / Нагалеvский Э. Ю., Нагалеvский Ю. Я., Папенко И. Н.; М-во сельского хоз-ва РФ, ФГБОУ ВПО «Кубанский гос. аграрный ун-т». – Краснодар: 2013. – 279 с. (10)
6. Панов В. Д. Реки Черноморского побережья Кавказа: гидрография и режим стока. В. Д. Панов, А. А. Базелюк, П. М. Лурье. – Ростов-на-Дону: Донской издательский дом, 2012. – 606 с. (1)

\*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

Автор: к.г.н., доцент кафедры физической географии Жирма В.В.