

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

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 34 часа аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 18 ч., 71,8 часов самостоятельной работы, 2 часа 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» относится к части формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Данная дисциплина читается параллельно с такими курсами, как «География современных ландшафтов материков», «Гидрография материков».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: «Геоморфология морских берегов», «Особо опасные природные явления»

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: **ПК-1; ПК-2**

В результате изучения дисциплины специалист должен:

**Знать:**

- особенности гидрологического режима водохранилищ, механизмы протекания различных процессов в водных объектах суши.
- специфику механизмов протекания различных процессов для водохранилищ составляющие водного баланса водохранилищ, методы их определения;

### **Уметь:**

-использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических исследований водохранилищ, уметь проводить исследования в области гидрологии искусственных объектов уметь оценить составляющие водного баланса водохранилищ, производить необходимые гидрометрические измерения;

- проводить исследования в области гидрологии искусственных объектов.

### **Владеть:**

- приемами определения морфометрических характеристик водохранилищ.

-приемами определения морфометрических характеристик водохранилищ, расчетов теплозапаса и определения характерных термических горизонтов.

- приемами расчета параметра ветровых волн, обработки волнограм, определения сгонно-нагонных денивеляций уровня и приемами гидролого-морфологического районирования

### **Основные разделы дисциплины:**

Введение.

Водоохранилища как гидрологические объекты.

Типология и классификация водохранилищ.

История создания водохранилищ в России.

Колебания водной поверхности водохранилищ.

Морфология и морфометрия водохранилищ.

Режимы регулирования стока.

Водный баланс водохранилищ.

Наполнение и сработка водохранилищ.

Водообмен в водохранилищах.

Вертикальное распределения гидрологических характеристик

Волнение в водохранилищах.

Термический и ледовый режим водохранилищ.

Денивелиции уровня

Тепловой баланс водоемов

Гидрологический режим нижних бьефов гидроузлов.

Формирование берегов водохранилищ.

Заиление и занесение водохранилищ.

Гидрохимия водохранилищ.

Влияние водохранилищ на природу прилегающих территорий.

Районирование водохранилищ.

Гидролого-морфологическое районирование водохранилищ

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме зачета

### **Основная литература:**

1. Нагалецкий Э. Ю. Гидрология и мелиоративная география практикум / Ю. Я. Нагалецкий, З. П. Щеглова, Э. Ю. Нагалецкий; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т, Географ. фак. – Краснодар, 2015. – 106 с. (80)

2. Нагалецкий Э. Ю. Региональная мелиоративная география. Краснодарский край. Монография / Нагалецкий Э. Ю., Нагалецкий Ю. Я., Папенко И. Н; М-во сельского хоз-ва РФ, ФГБОУ ВПО «Кубанский гос. аграрный ун-т». – Краснодар: 2013. – 279 с. (10)

3. Эдельштейн, К. К. Лимнология: учебное пособие для академического бакалавриата / К. К. Эдельштейн. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 398 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-03711-1. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/AE1D0FBC-0E33-4329-A69B-1363A2A1B705](http://www.biblio-online.ru/book/AE1D0FBC-0E33-4329-A69B-1363A2A1B705).

4. Жирма В.В. Гидрологический режим водохранилищ: Учебное пособие. – Краснодар, 2006. – 168 с. (8)

\*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.