

## АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.ДВ.13.01 «Рациональное использование и охрана водных ресурсов»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетных единицы (72 часа, аудиторные занятия — 36 часов, самостоятельная работа — 31,8 часов, итоговый контроль — зачет).

### Цель дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины «Рациональное использование и охрана водных ресурсов» является теоретическое освоение основных разделов дисциплины. Знание особенностей водных ресурсов, принципов и методов их комплексного и рационального использования и охраны, управление их количеством и качеством, знание, требования различных отраслей экономики к воде, путем экономии воды при водопотреблении, путем уменьшения отрицательного влияния водохозяйственного строительства на окружающую среду.

### Задачи дисциплины:

1. Дать представление о наиболее важных проблемах водопотребления и водопользования и водопользования в народном хозяйстве.

2. Дать представление об основных методах изучения качественных и количественных характеристиках водных ресурсов. Показать практическую важность географо-гидрологического изучения водных объектов для народного хозяйства и для решения задач охраны и природы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование и регулирование на разных уровнях, комплексная географическая экспертиза всех форм хозяйственной деятельности; программы устойчивого развития.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к базовой части и является дисциплиной по выбору. Студенты, обучающиеся по данному курсу на первом этапе (к 3 семестру) должны знать базовые положения фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом необходимым для обработки информации и анализа гидрометеорологических данных.

Из ранее освоенных дисциплин первостепенное значение имеет Б1.Б.14 «Введение в географию», Б1.Б.15 «Землеведение», Б1.Б.16 «Геоморфология», Б1.Б.25 «Климатология с основами метеорологии», Б1.Б.25 «Топография», Б1.В.ОД.6 «Геология», выступает методологической основой отраслевого физико-географического подхода и фундаментом модуля «Рациональное использование и охрана водных ресурсов». Дисциплина служит также теоретической базой глобальной экологии.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.ДВ.6.1 «Мелиоративная география», Б1.В.ДВ.8.1 «Основы природопользования», Б1.В.ДВ.15.1 «Геоэкологические проблемы южных морей России», Б1.В.ДВ.2.1 «Региональные водохозяйственные системы Северного Кавказа», Б1.В.ДВ.3.1 «Проблемы оптимизации водного хозяйства», Б1.В.ДВ.7.1 «Гидрография материков».

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, земледелии, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения и	водные ресурсы и водные объекты мира, России и стран ближнего зарубежья, использование водных ресурсов в народном хозяйстве.	применять основные физические закономерности при объяснении различных гидрологических процессов и явлений; знать основные физические и химические свойства воды и их роль в гидрологических и природных процессах вообще; уметь показать на карте основные черты географического распределения некоторых гидрологических характеристик.	представлять роль воды в формировании ландшафтов и экологических условий; сущность водных экосистем; особенности водных ресурсов и основные принципы их рационального использования и охраны от истощения и загрязнения.
2.	ПК-1	способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования	принципы водохозяйственного районирования, проблемы использования и охрана водных ресурсов.	уметь объяснить основные закономерности пространственно-временной изменчивости гидрологических характеристик, уметь иллюстрировать изложение этих закономерностей графиками и схемами; использовать принципы водохозяйственного районирования на практике.	представлять роль воды в народном хозяйстве, роль водного хозяйства в экономическом и социальном развитии России; владеть простейшими способами измерения некоторых гидрологических характеристик.

ПК-5	способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности	особенности принципы и методы составления отраслевых и комплексных географических прогнозов	анализировать информативные свойства геосистем и природных процессов для решения прогнозных задач; применять знания данной дисциплины на практике с использованием современных методов и технических средств	методами комплексных географических исследований для обработки и анализа, географического прогнозирования, обеспечивающего комплексный подход к анализу проблем современного географического прогнозирования.
------	---	---	--	---

**Основные разделы дисциплины:**

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа (КСР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Водные ресурсы, их значение и роль в природе и хозяйстве	4	2	-	-	2
2.	Использование водных ресурсов в народном хозяйстве	6	2	2	-	2
3.	Водное хозяйство России и стран ближнего Зарубежья.	5,8	-	2	-	3,8
4.	Охрана водных ресурсов	6	2	2	-	2
5.	Проблема комплексного использования водных ресурсов крупных рек России и ближнего Зарубежья.	6	-	2	-	4
6.	Малые реки, их использование и охрана	4	2	-	-	2
7.	Проблемы использования и охраны озер	6	-	2	-	4
8.	Использование и охрана подземных вод	6	2	2	-	2
9.	Внутренние моря России и Ближнего Зарубежья	6	2	2	-	2
10.	Борьба с вредным воздействием вод	4	-	-	-	2
11.	Рациональное использование водных ресурсов	6	2	2	-	2
12.	Влияние водохозяйственных объектов на изменение природно-экологических условий	6	2	-	-	2
13.	Учет и управление водными ресурсами	6	2	2	-	2
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2				

№ разде ла	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа (КСР)
			Л	ПЗ	ЛР	
<b>Контроль</b>		4				
<i>Всего:</i>		72	18	18	-	31,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия/семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента, КСР – контроль самостоятельной работы.

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

**Основная литература:**

1. Авакян А.Б., Широков В.М. Рациональное использование и охрана водных ресурсов. - Екатеринбург: 2010. - 320 с.
2. Вода России. Водохозяйственное устройство / под науч. ред. А.М. Черняева; ФГУП РосНИИВХ. - Екатеринбург: АКВА-ПРЕСС, 2009. - 428 с.
3. Кабатченко И. М. Гидрология и водные изыскания. Курс лекций.— М.: Альтаир–МГАВТ,— 2015, – 128 стр. - Режим доступа: <http://znanium.com/>

\*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 РПД к.г.н., профессор Нагалецкий Ю.Я.