

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»

Институт географии, геологии, туризма и сервиса

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор



 Хагуров Т.А.

 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.09.01 ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МИРОВОГО ОКЕАНА

Направление подготовки/специальность 05.03.02 География

Направленность (профиль) «Физическая география»

Программа подготовки - академическая

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения очная

Краснодар 2019

Рабочая программа дисциплины «Физическая география Мирового океана» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (профиль) 05.03.02 География (Физическая география) утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №955 от 7 августа 2014 г. и приказа №1367 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. (ред. от 15.01.2015) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".

Программу составил:

Елецкий Б.Д., профессор, д.б.н., к.г.н.



подпись

Рабочая программа дисциплины «Физическая география Мирового океана» утверждена на заседании кафедры физической географии протокол № 8 «17» мая 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой (разработчика) Нагалецкий Э.Ю.



подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физической географии протокол № 8 «17» мая 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой (выпускающей) Нагалецкий Э.Ю.



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии Института географии, геологии, туризма и сервиса

протокол № ____ «__» _____ 2019г.

Председатель УМК ИГГТС Филобок А.А.



подпись

Рецензенты:

1. Директор ГБУ КК «Кубаньбиоресурсы» профессор, д.б.н. Чебанов М.С.
2. К.г.н., доцент кафедры экономической, социальной и политической географии Шатилов С.А.

Содержание

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.1 Цель освоения дисциплины.....	4
1.2 Задачи дисциплины	4
1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.	4
2. Структура и содержание дисциплины	7
2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.....	7
2.2 Структура дисциплины.....	7
2.3 Содержание разделов дисциплины:	8
2.3.1 Занятия лекционного типа.	8
2.3.2 Занятия семинарского типа	10
2.3.3 Лабораторные занятия	10
2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)	11
2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	12
3. Образовательные технологии	12
4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	13
4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.	13
4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.	13
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).	18
5.1 Основная литература	18
5.2 Дополнительная литература	18
5.3. Периодические издания	18
6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).	20
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). ..	21
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).	23
8.1 Перечень информационных технологий	23
8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.....	23
8.3 Перечень информационных справочных систем.	23
9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	24
Рецензия.....	25
Рецензия.....	26

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Цель дисциплины «Физическая география Мирового океана» заключается в формировании у студентов необходимого объема знаний о природе Мирового океана как целостной системы, так и отдельных его составляющих частей – океанов и морей. Студенты получают информацию о происхождении и истории развития Мирового океана и его водах – течениях, приливах, температурном режиме, химическом составе, ледовом режиме, животном и растительном мире и др., знакомятся с имеющимися схемами физико-географического районирования. Студенты также закрепляют знания по номенклатуре географических названий (моря, заливы, бухты, проливы, острова, полуострова и пр.).

1.2 Задачи дисциплины.

В задачи дисциплины входят:

- Формирование у студентов общих знаний по дисциплине «География океана»;
- Выработка у студентов навыков анализа отдельных компонентов природы Мирового океана и их взаимосвязей;
- Научить студентов анализировать природное своеобразие региональных акваторий разного ранга (отдельный океана, море, залив, бухта);
- Способствовать усвоению номенклатуры географических названий Мирового океана;
- Формирование навыков составления физико-географических характеристик отдельных регионов океана или моря.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Физическая география Мирового океана» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1. Данная дисциплина читается в комплексе вместе с дисциплиной «География мировой, морской мари культуры», что является заключительным этапом в изучении гидрологической части физической географии.

Дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: «Гидрология», «Рациональное использование и охрана водных ресурсов», «Геоэкологические проблемы южных морей России», «Водохранилища и их воздействие на окружающую среду».

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой КубГУ (направление 05.03.02 «География») в 8 семестре в объеме 2 зачетных единиц (72 часа, контактная работа – 32,2 часа, самостоятельная работа – 39,8 часов, текущий контроль — зачет).

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Физическая география Мирового океана» направлен на формирование элементов следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.02 «География» направленности (профилю) «Физическая география»:

- способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения (ОПК-3);

– способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6)

Изучение дисциплины «Физическая география Мирового океана» направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, что отражено в таблице 1.

№ 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, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении	Физические и основные научные теории, концепции, гипотезы физической географии и основанные на них экологические особенности Мирового океана; ориентироваться в методологических основах экологии и в частности экологии Мирового океана и методах получения экологических знаний;	использовать теоретические знания на практике, в т.ч. для решения научно-исследовательских и прикладных задач; анализировать тенденции развития экологических знаний, обосновывать свою позицию, объяснять причинно-следственную связь экологических процессов, предвидеть их динамику и последствия, давать оценку основным уравнения, формулы, графики, применяемые в гидрологии	способами анализа и обобщения различных точек зрения, аргументировано и логично вести научную и профессиональную дискуссию, трансформацией одного вида информации в другой составлять карты, разрабатывать программы, анализировать их, давать сравнительные характеристики ;
2	ПК-6	способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований	способы работы с первоисточниками экологической информации, современные функции экологии в решении глобальных проблем человечества	проводить анализ литературных, фондовых и статистических источников по экологическому состоянию и гидрологическому режиму; прогнозировать развитие состояние вод МО в условиях антропогенного воздействия; составлять рекомендации по рациональному использованию, мониторингу и охране.	владения основными понятиями, методами, применяемыми при изучении дисциплины, такие как экспедиционные, статистические, графические, картографические методы.

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 2

Вид учебной работы		Всего часов	8 семестр
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего)		28	28
Занятия лекционного типа, в том числе в интерактивной форме		14	14
Лабораторные занятия			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		14	14
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:			
Курсовая работа		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		10	10
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		10	6
Реферат		10	10
Подготовка к текущему контролю		9,8	15
Контроль			
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	час.	72	72
	в том числе контактная работа	40,2	40,2
	зач. ед	2	2

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины приведены в таблице 3

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Океаносфера как часть гидросферы, общая характеристика.		1	-	-	4
2.	Мировой океан, общие сведения.	3	1	-	2	4
3.	Ресурсы Мирового океана, общая характеристика.	12	2	-	2	5
4.	Экологические проблемы Мирового океана.	4	2	-	2	5
5.	Биологические ресурсы Мирового океана, новые формы воспроизводства и товарного культивирования биоресурсов, виды, зоны активного развития.	6	2	-	2	5
6.	Экономика Мирового океана, общая характеристика.	8	2	-	2	5
7.	Новые и перспективные технологии рационального использования ресурсов Мирового океана.	34	2	-	2	6,8
8.	Мировой океана как источник рекреационных ресурсов.	12	2	-	2	5
Итого по дисциплине:			14	-	14	39,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

Принцип построения программы — модульный, базирующийся на выделении крупных разделов (тем) программы — модулей, имеющих внутреннюю взаимосвязь и направленных на достижение основной цели преподавания дисциплины. В соответствии с принципом построения программы и целями преподавания дисциплины курс «Математические методы в географии» содержит 10 модулей, охватывающих основные темы.

Содержание лекционных тем дисциплины приведено в таблице 4

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Океаносфера как часть гидросферы, общая характеристика.	Рельеф дна океанов. Морские течения, их влияние на климат Земли	УО-1
2.	Мировой океан, общие сведения.	География океанов. Характеристика Атлантического океана. Характеристика Индийского океана. Характеристика Тихого океана. Характеристика Северного ледовитого океана. Характеристика Южного ледовитого океана.	УО-2
3.	Ресурсы Мирового океана, общая характеристика.	Минеральные ресурсы Мирового океана. Энергетические ресурсы Мирового океана. Биологические ресурсы Мирового океана.	УО-3
4.	Экологические проблемы Мирового океана.	Неблагоприятные природные процессы в Мировом океане. Антропогенные процессы, влияющие на экологические особенности Мирового океана. Загрязнение вод Мирового океана нефтью и её производными, источники, характеристика. Загрязнение вод Мирового океана тяжелыми металлами, источники, характеристика. Дампинг (сброс в море отходов с целью захоронения), источники, характеристика. Тепловое загрязнение Мирового океана. Загрязнение вод Мирового океана неорганическими веществами (биогенными элементами), масштабы, влияние. Радиоактивное загрязнение вод Мирового океана, природные и антропогенные источники.	УО-4
5.	Биологические ресурсы Мирового океана, новые формы воспроизводства и товарного культивирования биоресурсов, виды, зоны активного развития.	Минеральные ресурсы Мирового океана. Современные технологии в использовании ресурсов океана.	УО-5
6.	Экономика Мирового океана, общая характеристика.	Транспортная и ресурсная составляющие экономики Мирового океана	УО-6
7.	Новые и перспективные технологии рационального использования ресурсов Мирового океана.		УО-7

8.	Мировой океана как источник рекреационных ресурсов.	Рекреационные зоны, характеристика. Эстетические функции Мирового океана.	УО-8
----	---	---	------

Форма текущего контроля – устный опрос (УО), Реферат (Р).

2.3.2 Занятия семинарского типа.

Занятия семинарского типа по дисциплине «Гидрология» не предусмотрены.

2.3.3 Лабораторные занятия.

Перечень лабораторных занятий по дисциплине «Гидрология» приведен в таблице

5

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
9.	Океаносфера как часть гидросферы, общая характеристика.	Дайте характеристику океанического типа земной коры - В чем состоят особенности геологии рельефа дна океанов? - Охарактеризуйте следующие морфоструктурные элементы рельефа дна океана: материковая отмель (шельф), материковый склон, материковое подножие, ложе океана, глубоководные желоба, срединно-океанические хребты. - Перечислить и показать на карте основные котловины, хребты и глубоководные желоба океанов.	УО-1
10.	Мировой океан, общие сведения.	Почему ледовитость Баренцево моря резко отличается от ледовитости Охотского моря? - Каково распределение жизни в Тихом океане? - На какие океаны влияет течение Гольфстрим? - В чём главная климатическая особенность Индийского океана? - Как муссоны воздействуют на климат Индийского океана? - Велик ли речной сток в Северном Ледовитом океане и как распространяются речные воды в нём? - Как проникновение и распространение глубинных атлантических вод в Северном Ледовитом океане влияет на температуру и солёность вод Северного Ледовитого океана в целом? - В чём состоят особенности рельефа дна Атлантического океана?	УО-2
11.	Ресурсы Мирового океана, общая характеристика.	Минеральные ресурсы Мирового океана. Энергетические ресурсы Мирового океана. Биологические ресурсы Мирового океана.	УО-3
12.	Экологические проблемы Мирового океана.	Неблагоприятные природные процессы в Мировом океане. Антропогенные процессы, влияющие на экологические особенности Мирового океана. Загрязнение вод Мирового океана нефтью и её производными, источники, характеристика. Загрязнение вод Мирового океана тяжелыми металлами, источники, характеристика. Дампинг (сброс в море отходов с целью захоронения), источники, характеристика. Тепловое загрязнение Мирового океана. Загрязнение вод Мирового океана неорганическими веществами (биогенными элементами), масштабы, влияние. Радиоактивное загрязнение вод Мирового океана, природные и антропогенные источники.	УО-4
13.	Биологические ресурсы Мирового океана, новые формы воспроизводства	Минеральные ресурсы Мирового океана. Современные технологии в использовании ресурсов океана.	УО-5

	и товарного культивирования биоресурсов, виды, зоны активного развития.		
14.	Экономика Мирового океана, общая характеристика.	Транспортная и ресурсная составляющие экономики Мирового океана	УО-6
15.	Новые и перспективные технологии рационального использования ресурсов Мирового океана.	Морская аквакультура. Инновационные технологии рационального использования ресурсов Мирового океана	УО-7
16.	Мировой океана как источник рекреационных ресурсов.	Рекреационные зоны, характеристика. Эстетические функции Мирового океана.	УО-8

Форма текущего контроля – расчетно-графическое задание (РГЗ), проработка учебного материала – Реферат (Р). Курсовые работы (проекты) – не предусмотрены.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине «Гидрология» приведен в таблице 6.

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	СРС	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Физическая география Мирового океана», утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.
2	Реферат	Методические рекомендации по написанию реферата, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

При реализации программы дисциплины «Гидрология» используются различные образовательные технологии – во время аудиторных занятий (68 часа) занятия проводятся в виде лекции с использованием ПК и подготовленных программ, и практических занятий с использованием специальных картографического и почвоведческого материалов по дисциплинам физико-географического цикла. Самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателей.

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине используются следующие образовательные технологии, приемы, методы и активные формы обучения:

1) разработка и использование активных форм лекций (в том числе и с применением мультимедийных средств):

- а) проблемная лекция;*
- б) лекция-визуализация;*
- в) лекция с разбором конкретной ситуации.*

2) разработка и использование активных форм лабораторных работ:

- а) лабораторное занятие с разбором конкретной ситуации;*
- б) бинарное занятие.*

В сочетании с внеаудиторной работой в активной форме выполняется также обсуждение контролируемых самостоятельных работ (КСР).

В процессе проведения лекционных занятий и лабораторных работ практикуется широкое использование современных технических средств. С использованием Интернета осуществляется доступ к базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

К формам письменного контроля относится *расчетно-графическое задание (РГЗ)*, которое является одной из сложных форм проверки; оно может применяться для оценки знаний по базовым и вариативным дисциплинам всех циклов.

Перечень расчетно-графических заданий приведен ниже.

Расчетно-графическое задание 1. Расчет основных характеристик морских течений.

Расчетно-графическое задание 2. Определение морфометрических характеристик бассейна и реки.

Расчетно-графическое задание 3. Построение гипсографической кривой и ее применение.

Расчетно-графическое задание 4. Построение и анализ гидрографа реки.

Расчетно-графическое задание 5. Кривые зависимости расхода воды (Q), площади живого сечения (w) и средней скорости течения (V) от уровня (H).

Расчетно-графическое задание 6. Гидрометрические приборы. Морфометрические характеристики поперечного сечения русла реки.

Расчетно-графическое задание 7. Определение морфометрических характеристик озера.

Расчетно-графическое задание 8. Определение направления движения воды в водоносном слое.

— оценка «зачтено» выставляется студенту, если он правильно применяет теоретические положения курса при решении практических вопросов и задач расчетно-графических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

— оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, в расчетной части РГЗ допускает существенные ошибки, затрудняется объяснить расчетную часть, обосновать возможность ее реализации или представить алгоритм ее реализации, а также неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания или не справляется с ними самостоятельно.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

В течение преподавания курса «Гидрология» в качестве текущей аттестации студентов используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, собеседование при приеме результатов практических работ с дифференцированным зачетом. По итогам обучения в 8-ом семестре, во время летней экзаменационной сессии, проводится зачет.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

— при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

— при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

— при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Вопросы для подготовки к зачету в восьмом семестре.

1. Геологическое строение и рельеф дна Мирового океана.
2. Строение земной коры под Мировым океаном.
3. Подводные окраины материков.
4. Общие черты рельефа и геологическое строение переходных зон.
5. Срединно-океанические хребты.
6. Ложе океана.
7. Общая характеристика экзогенных и эндогенных процессов на дне Мирового океана.
8. Побережье Мирового океана.
9. Берега Дальневосточных морей России
10. Физические свойства Морской воды (солевой состав и физические свойства, водный баланс, термика вод, плотность).
11. Водный баланс Мирового океана.
12. Происхождение и эволюция вод океана.
13. Изменение уровня и объёма вод Мирового океана.
14. Поверхностная циркуляция вод Мирового океана.
15. Волновые движения в океане.
16. Вертикальное перемещение океанических вод.
17. Понятие о водных массах.
18. Происхождение и эволюция жизни в Мировом океане.
19. Климатообразование в Мировом океане.
20. Географические типы климата: экваториальный пояс, субэкваториальные пояса, тропические пояса, субтропические пояса, умеренные пояса, субарктический и субантарктический пояса.
21. Основные компоненты биосферы, распространение жизни в океане, воздействие организмов на химизм и геологические процессы в океане,
22. Биogeографические области Мирового океана.
23. Коралловые рифы как пример морских биоценозов.
24. Донные отложения Мирового океана.
25. Поступление осадочного материала в Мировой океан.
26. Типы морских отложений, скорость осадконакопления в океане, мощность и внутреннее строение осадочного покрова.
27. Характеристика Тихого океана (важнейшие черты геологического строения и рельефа дна; донные отложения; климат и воды; основные черты органического мира).
28. Характеристика Индийского океана (важнейшие черты геологического строения и рельефа дна; донные отложения; климат и воды; основные черты органического мира).
29. Характеристика Атлантического океана (важнейшие черты геологического строения и рельефа дна; донные отложения; климат и воды; основные черты органического мира).
30. Характеристика Северного Ледовитого океанов (важнейшие черты геологического строения и рельефа дна; донные отложения; климат и воды; основные черты органического мира).
31. Зональность природы Мирового океана. Зональность дна мирового океана. Широтная (физико-географическая), вертикальная и циркумполярная зональность океана.
32. Общие аспекты взаимодействия океана с другими внешними оболочками Земли.
33. Взаимодействие океана и атмосферы, литосферы и биосферы.
34. Роль Мирового океана в Великих географических открытиях.

Критерии получения студентами зачета:

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Архипкин, В. С. Океанология. Физические свойства морской воды : учебное пособие для академического бакалавриата / В. С. Архипкин, С. А. Добролюбов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 216 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04102-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/883846D0-DE60-4631-BDF8-80EBC1A7A058

2. . Океанография и морской лед=Oceanography and sea ice / Л.И. Абрютин, Г.В. Алексеев, Е.Н. Андреева и др. ; гл. ред. И.Е. Фролов. - Москва ; Санкт-Петербург : Издательство «Паулсен», 2011. - 431 с. : ил. - (Вклад России в Международный полярный год 2007/08). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-98797-065-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276205> (30.01.2018).

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

2.2 Дополнительная литература:

1. 1. Ю.Б.Елецкий, Б.Д.Елецкий. Природные океанографические условия Российской части Черного моря.Краснодар,2009.

2. Елецкий Б.Д., Ткаченко Ю.Ю. и др. Атлас карт распределения океанологических параметров в прибрежной зоне восточной части Черного моря. Краснодар, Агропромполиграфист. 1991.

3. Войтковский, Кирилл Фабианович. Основы гляциологии / К. Ф. Войтковский;

5.3. Периодические издания:

1. Вестник Московского государственного университета. Серии география, геология, биология

2. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серии биология, геология и география

3. Вестник ЛГУ

4. Вестник ЛГУ. Серия: Геология. География

5. Вестник МГУ. Серия: География

6. Вестник Российской Академии Наук

7. Вестник СПбГУ. Серия: География. Геология

8. Геоэкология

9. Доклады АН высшей школы России

10. Известия ВУЗов Северо-Кавказского региона. Серия: Естественные науки

11. Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Географическая

12. Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Географическая и геофизическая

13. Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Геологическая

14. Известия Российской Академии наук. Серия географическая и биологическая
15. Известия Русского географического общества
16. География и природные ресурсы;
17. Геоэкология;
18. Природа и человек;
19. Проблемы региональной экологии;
20. Экологические ведомости;
21. Экологический вестник Северного Кавказа;

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Научно-популярный сайт «Элементы большой науки» URL: www.elementy.ru/geo
2. Научно-информационный ресурс «Электронная Земля» URL: <http://www.webgeo.ru/>
3. Официальный сайт Национального атласа почв Российской Федерации
URL: <https://soilatlas.ru/86-87>
4. Научно-популярный сайт «География мира». URL: <http://geowww.ru/>
5. Официальный сайт Русского Географического Общества URL: <http://www.rgo.ru/ru>
6. Электронная библиотека KRELIBULR: <http://www.krelib.com/>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Теоретические знания по основным разделам курса «Гидрология» студенты приобретают на лекциях и лабораторных занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

Лекции по курсу «Гидрология» представляются в виде обзоров с демонстрацией презентаций по отдельным основным темам программы. Лабораторные занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углублённого рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Для углубления и закрепления теоретических знаний студентам рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы. Общий объем часов, выделенных для внеаудиторных занятий, составляет 31 час.

Внеаудиторная работа по дисциплине «Гидрология» заключается в следующем:

- повторение лекционного материала и проработка учебного (теоретического) материала;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций);
- написание рефератов;
- подготовка к текущему контролю.

Для закрепления теоретического материала и выполнения контролируемых самостоятельных работ по дисциплине во внеучебное время студентам предоставляется возможность пользования библиотекой КубГУ, библиотекой кафедр.

Текущий контроль в 2 семестре осуществляется в виде экзамена.

Общие правила выполнения письменных работ

Академическая этика, соблюдение авторских прав. На первом занятии студенты должны быть проинформированы о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. В частности, предоставляются сведения:

- общая информация об авторских правах;
- правила цитирования;
- правила оформления ссылок

Все имеющиеся в тексте сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников (это касается и информации, найденной в Интернете). Все случаи плагиата должны быть исключены.

Список использованной литературы должен включать все источники информации, изученные и проработанные студентом в процессе выполнения работы, и должен быть составлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. общие требования и правила».

При работе над рефератами по дисциплине «Гидрология» следует использовать разработанные кафедрой методические рекомендации, где приведены требования к обработке и анализу материала, а также требования, предъявляемые к оформлению работ.

Темы рефератов по дисциплине «Гидрология» выдаётся студентам на второй неделе занятий и уточняется по согласованию с преподавателем. Срок выполнения одного задания – 2 недели после получения.

Защита реферата осуществляется в виде доклада с презентацией, с подробным обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, актуальности используемой информации. Презентация занимает 5 – 7 минут и должна содержать схемы, рисунки, фотографии аппаратуры для проведения различных геофизических методов исследования (не более 15 слайдов). Для написания работы и презентации нужно использовать не менее 5 литературных источников, материалы из интернета (с адресами сайтов) и нормативные документы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) — дополнительное разъяснение учебного материала. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

Использование электронных презентаций при проведении занятий лекционного типа и лабораторных работ. При освоении курса «Гидрология» используются лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point).

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань» (www.e.lanbook.com)
2. Электронная библиотечная система «Университетская Библиотека онлайн» (www.biblioclub.ru)
3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com)
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
5. Science Direct (Elsevir) (www.sciencedirect.com)
6. Scopus (www.scopus.com)
7. Единая интернет – библиотека лекций «Лекториум» (www.lektorium.tv)

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гидрология» приведена в таблице 8.

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft PowerPoint) – 211, ауд.
2.	Лабораторные занятия	Аудитория для проведения лабораторных занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук), соответствующим программным обеспечением – 207 ауд.
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для проведения групповых (индивидуальных) консультаций – 207 ауд.
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации – 211 ауд.
5.	Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», с соответствующим программным обеспечением, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета – 202 ауд.