

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

Т.А. Хагуров

подпись

«30» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФТД.01 СОВРЕМЕННЫЕ ОЛЕДЕНЕНИЯ И ТИПЫ ЛЕДНИКОВ
ЗЕМНОГО ШАРА**

Направление подготовки/специальность 05.04.02 «География»

Направленность (профиль) «Физическая география и ландшафтно-территориальное планирование»

Форма обучения очная

Квалификация – магистр

Краснодар 2025

Рабочая программа дисциплины «Современные оледенения и типы ледников земного шара» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 05.04.02 «География» (Физическая география и ландшафтно-территориальное планирование)

Программу составил:

Ю.Я. Нагалецкий., доцент, канд. геогр. наук, доцент



подпись

Рабочая программа дисциплины «Современные оледенения и типы ледников земного шара» утверждена на заседании кафедры Физической географии протокол № 9 «20» мая 2025 г.

Заведующий кафедрой

Нагалецкий Э.Ю.



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТС протокол №6 «22» мая 2025 г.

Председатель УМК ИГГТС Филобок А.А.



подпись

Рецензенты:

Помощник генерального директора по взаимодействию с государственными, региональными, муниципальными и общественными организациями ООО НК «Приазовнефть», профессор, доктор биол. наук, канд. геогр. наук Елецкий Б.Д.

Канд. геогр. наук, доцент кафедры картографии и геоинформатики Комаров Д.А.

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование системы знаний о разнообразии гляциальных форм на поверхности Земли, о географии их распространения на планете и о важнейших пространственных закономерностях, обуславливающих различия в физико-географических свойствах ледников и в их эволюционных тенденциях от района к району.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление об основных понятиях, категориях, теориях, описывающих ледниковые районы земного шара.

1.2 Задачи дисциплины

Формирование у студентов представлений:

- о влиянии орографических и климатических особенностей местности на формирование и современное развитие оледенения;
- о масштабах современного наземного оледенения в разных частях нашей планеты;
- о доминирующих значениях наиболее существенных гляциологических показателей для каждого рассматриваемого региона;
- о сопутствующих нивально-гляциальных процессах (включая опасные и катастрофические), распространённых в очагах современного оледенения;
- об общности и региональных различиях эволюционных схем ледников;
- об изученности каждого ледникового района Земли и о перспективах его дальнейших исследований.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры являются: природные, антропогенные, водные, системы и структуры на региональном и локальном уровнях.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные оледенения и типы ледников земного шара» относится к разделу факультативной дисциплины Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Дисциплине "Особо охраняемые природные территории материков" предшествует изучение таких дисциплин как: Б1.О.08 История, теория и методология географии, Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы ландшафтоведения. Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.01 Физическая география мира.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ОПК-2 Способен оценивать и прогнозировать развитие и взаимодействие природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии	
ИОПК-2.2. Владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях (ПК-3 ФГОС 05.04.02 3+)	знать особенности гидрографической сети на планетарном, региональном и локальном уровнях;
	уметь использовать теоретические знания для анализа гидрографической сети региона, в том числе при чрезвычайных ситуациях (экстремальные наводнения, паводки);

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
	выявлять взаимосвязи в природных и антропогенных ландшафтных комплексах и выделять зональную структуру материков; владеть методами обработки, анализа и синтеза гидрологической и гидрографической информации, включая картографический материал, аэрокосмическую съемку;

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу (36 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ		Всего часов	Форма обучения
			очная
			2 семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):		32	32
занятия лекционного типа		16	16
практические занятия		16	16
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		–	–
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		3,8	3,8
Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)		–	–
Контрольная работа		–	–
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)		1	1
Реферат/эссе (подготовка)		–	–
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)		2	2
Подготовка к текущему контролю		0,8	0,8
Контроль:			
Подготовка к экзамену			
Общая трудоёмкость	час.	36	36
	в том числе контактная работа	32,2	32,2
	зач. ед	1	1

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 2 семестре (курсе) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Оледенение полярных и субполярных областей	18	8	8		1,8
2.	Оледенение материков	17,8	8	8		2
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>					
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	–				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	–				
	Общая трудоемкость по дисциплине	36	16	16		3,8

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

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	Оледенение полярных и субполярных областей	Антарктида. Острова Субантарктики. Гренландия. Канадский Арктический Архипелаг. Исландия. Арктика (острова и архипелаги)	Д-1
2	Оледенение материков	Новая Гвинея. Новая Зеландия	Д-2

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Оледенение материков	Рассчитать процент ледникового покрова в горах Гималаях и Гиндукуш и провести сравнительный анализ	РГЗ-1
		Выделить группы рек у которых преобладает ледниковый тип питания	ДРГЗ-1
		Провести сравнительный анализ ледникового покрова Помиро-Алайской горной страны	ДРГЗ-2
		Сравнить высоту снеговой линии для гор, расположенных в разных климатических поясах и построить график (Гималаи, Памир, Тянь-Шань, Саяны)	ДРГЗ-3
		Показать динамику отступления ледников в горах Азии в связи с потеплением климата	ДРГЗ-4
		Дать характеристику ледникового покрова Арктических остров Азии	ДРГЗ-5
		Рассмотреть схему оледенения Альп, которая является классической и применяется для других горных ледников	ДРГЗ-6
		Как повлияло четвертичное овладение Европы на формирование рельефа Северной и Центральной Европы	ДРГЗ-7
		География ледниковых форм рельефа Зарубежной Европы	ДРГЗ-8
		Оледенение Андийской горной страны с выделением центров и показом высоты снеговой линии	ДРГЗ-9
		Морфологические типы ледников Южной Америки	ДРГЗ-10
		Факторы лавинообразования на территории Южной Америки	ДРГЗ-11
		Ледники вулкана Килиманджаро	ДРГЗ-12
		Ледник Луис и движение льда за 1972-1982 гг.	ДРГЗ-13

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы по дисциплине «Современные оледенения и типы ледников земного шара» не предусмотрены.

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

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	СРС	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Современные оледенения и типы ледников земного шара» утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.
2	Расчетно-графическое задание (РГЗ)	Методические рекомендации по выполнению практических работ, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.
3	Домашнее расчетно-графическое задание (ДРГЗ)	Методические рекомендации по выполнению практических работ, 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, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: 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.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик,

мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, анализа педагогических задач, педагогического эксперимента, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Современные оледенения и типы ледников земного шара».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, доклада-презентации по проблемным вопросам, разноуровневых заданий, ролевой игры, ситуационных задач (указать иное) и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий (указать иное) к зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИОПК-2.2. Владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях (ПК-3 ФГОС 05.04.02 3+)	знать особенности гидрографической сети на планетарном, региональном и локальном уровнях;	Дискуссия – 1, ДРГЗ-1-5, РГЗ _ 1	Вопрос на зачете 1-5
2		уметь использовать теоретические знания для анализа гидрографической сети региона, в том числе при чрезвычайных ситуациях (экстремальные наводнения, паводки); выявлять взаимосвязи в природных и антропогенных ландшафтных комплексах и выделять зональную структуру материков;	Дискуссия – 2, ДРГЗ-6-9,	Вопрос на зачете 6-10
3		владеть методами обработки, анализа и синтеза гидрологической и гидрографической информации, включая картографический материал, аэрокосмическую съемку;	, ДРГЗ-10-13,	Вопрос на зачете 11-20

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень вопросов и заданий

Перечень домашних расчетно-графических заданий приведен ниже.

ДРГЗ-1 Выделить группы рек у которых преобладает ледниковый тип питания

ДРГЗ-2 Провести сравнительный анализ ледникового покрова Помиро-Алайской горной страны

ДРГЗ-3 Сравнить высоту снеговой линии для гор, расположенных в разных климатических поясах и построить график (Гималаи, Памир, Тянь-Шань, Саяны)

ДРГЗ-4 Показать динамику отступления ледников в горах Азии в связи с потеплением климата

ДРГЗ-5 Дать характеристику ледникового покрова Арктических остров Азии
ДРГЗ-6 Рассмотреть схему оледенения Альп, которая является классической и применяется для других горных ледников

ДРГЗ-7 Как повлияло четвертичное овладение Европы на формирование рельефа Северной и Центральной Европы

ДРГЗ-8 География ледниковых форм рельефа Зарубежной Европы

ДРГЗ-9 Оледенение Андийской горной страны с выделением центров и показом высоты снеговой линии

ДРГЗ-10 Морфологические типы ледников Южной Америки

ДРГЗ-11 Факторы лавинообразования на территории Южной Америки

ДРГЗ-12 Ледники вулкана Килиманджаро

ДРГЗ-13 Ледник Луис и движение льда за 1972-1982 гг.

Расчетно-графический задание:

Примерные темы расчетно-графических заданий:

РГЗ-1 «Рассчитать процент ледникового покрова в горах Гималаях и Гиндукуш и провести сравнительный анализ»

На долю Мирового океана приходится примерно . . . поверхности Земли:

- 1) 1/3;
- 2) 2/3;
- 3) 3/4;
- 4) 4/5

2. Распределите океаны в порядке увеличения их площадей:

- 1) Индийский; 3) Северный Ледовитый;
- 2) Тихий; 4) Атлантический.

3. Всеми океанами омывается материк:

- 1) Северная Америка; 3) Евразия;
- 2) Африка; 4) Антарктида.

4. Город Баку находится в бассейне:

- 1) Атлантического океана; 3) внутреннего стока;
- 2) Тихого океана; 4) Индийского океана.

5. К Мировому океану, помимо морей, относятся:

- 1) заливы и соленые озера;
- 2) соленые озера и проливы;
- 3) проливы и заливы.

6. Наибольшее число внутренних морей омывает берега:

- 1) Африки; 3) Евразии;
- 2) Северной Америки; 4) Австралии.

7. К окраинным морям относятся:

- 1) Балтийское и Аравийское;
- 2) Аравийское и Филиппинское;
- 3) Филиппинское и Мраморное;

4) Мраморное и Желтое

8. Большинство «цветных» морей относится к:

- 1) внутренним; 2) окраинным.

9. Установите соответствие:

Характеристика Море

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| 1. Самое большое по площади. | А. Аравийское. |
| 2. Самое маленькое по площади. | Б. Азовское. |
| 3. Самое мелкое. | В. Мраморное. |
| 4. Самое соленое. | Г. Филиппинское. |
| | Д. Красное. |
| | Е. Андаманское. |

10. С падением на Землю космического тела и отрывом части земного материала некоторые ученые связывают происхождение ... океана:

- 1) Индийского; 3) Тихого;
2) Атлантического; 4) Северного Ледовитого.

11. Примерно в одно и то же геологическое время происходило формирование океанов:

- 1) Тихого и Атлантического;
2) Атлантического и Индийского;
3) Индийского и Северного Ледовитого.

12. Преобладающие глубины Мирового океана составляют:

- 1) 1—2 тыс. м; 3) 3—4 тыс. м;
2) 2—3 тыс. м; 4) 4—5 тыс. м.

13. Наибольшие глубины свойственны . . . частям океанов:

- 1) срединным; 2) окраинным.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)

1. Ледники и их роль в природных процессах на земном шаре.
2. Сезонная снеговая линия и ее роль в накоплении твердых атмосферных осадков.
3. Климатическая снеговая линия и ее высотное положение на разных материках.
4. Типы ледников на Земле.
5. Покровные ледники (ледниковые купола, ледниковые щиты, выводные ледники).
6. Шельфовые ледники и их распространение в полярных широтах.
7. Горные ледники (ледники склонов, каровые ледники, долинные ледники)
8. Образование и строение ледника.
9. Ледниковые формы рельефа (морены, влекомые и отложенные).
10. Питание ледника.
11. Абляция – расход вещества в леднике. Процессы, влияющие на нее.
12. Баланс льда и воды в леднике. Уравнение баланса массы горного ледника.
13. Режим и движение ледников.
14. Колебания ледников.
15. Скорость движения льда и причины, влияющие на нее.
16. Роль ледников в питании и режиме рек.
17. многолетнее регулирование стока ледниками.
18. Сезонное регулирование стока ледниками.

19. Суточные колебания стока ледниковых рек.

20. Практическое значение горных ледников.

Уровень качества ответа студента на зачете определяется с использованием следующей системы оценок:

1. Оценка «зачтено» предполагает:

- Хорошее знание основных терминов и понятий курса;
- Хорошее знание и владение методами и средствами решения задач;
- Последовательное изложение материала курса;
- Умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;
- Достаточно полные ответы на вопросы при сдаче экзамена;
- Умение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответе на зачете.

2. Оценка «не зачтено» предполагает:

- Неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса;
- Неумение решать задачи;
- Отсутствие логики и последовательности в изложении материала курса;
- Неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов.

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.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д., Добролюбов С.А. Гидрология. Изд. второе, исправленное. 2009. 463 с. (70 экз.)

2. Берникова Т.А. Гидрология с основами метеорологии и климатологии. М.: Моркнига, 2011. 600 с. (15 экз.)

3. Притула Т.Ю. Физическая география материков и океанов: учебное пособие для студентов вузов / В. А. Еремина, А. Н. Спрялин. - М.: ВЛАДОС: ИМПЭ им. А. С. Грибоедова, 2003. - 685 с. (97 экз.)
4. Гидрология дельты и устьевого взморья Кубани / под редакцией В.Н. Михайлова, Д.Л. Магрицкого, А.А. Иванова. М.: ГЕОС, 2010 г, 728 с.
5. Ежегодник качества поверхностных вод Российской Федерации. Обнинск, 1992-2007.
6. Колбовский, Евгений Юлисович. Ландшафтоведение: Е. Ю. Колбовский. М.: Академия, 2006
7. Панов В.Д., Ткаченко Ю.Ю., П.М. Лурье «Река Кубань: гидрология и режим стока» СПб., Гидрометиздат, 2005г.
8. Панов В.Д., Базелюк А.А., Лурье П.М. «Реки Черноморского побережья Кавказа: гидрография и режим стока». Ростов-на-Дону, Донской издательский дом, 2012 г. 605 с.
9. 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 : [Кубанский государственный университет], 2015. - 106 с.
10. Ресурсы поверхностных и подземных вод, их использование и качество. 2006г.
11. Эдельштейн К.К. Гидрология материков. Учебное пособие для студентов вузов. - М., Издательский центр «Академия», 2005 г. – 304 с.
12. Атлас снежно-ледовых ресурсов мира. Российская Академия Наук. – ГП Минская печатная фабрика, 1997. - 392 с.

*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».

5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Scopus <http://www.scopus.com/>
2. ScienceDirect www.sciencedirect.com
3. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
4. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
5. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
6. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
7. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>

8. База данных CSD Кембриджского центра кристаллографических данных (CCDC) <https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/>
8. Springer Journals <https://link.springer.com/>
9. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
10. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
11. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
12. zbMath <https://zbmath.org/>
13. Nano Database <https://nano.nature.com/>
14. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
15. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
16. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
2. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
3. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
4. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>.
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
8. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
9. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
10. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
11. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
12. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>
2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
3. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://infoneeds.kubsu.ru/>
5. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
6. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
7. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

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

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

Лекции по курсу «Гидрография материков» представляются в виде обзоров с демонстрацией презентаций по отдельным основным темам программы. Практические 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 28 часов.

Внеаудиторная работа по дисциплине заключается в следующем:

— повторение лекционного материала и проработка учебного (теоретического) материала;

— подготовка к практическим 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, возможностями компьютерного класса.

Итоговый контроль в 8 семестре осуществляется в виде зачета.

Контролируемая самостоятельная работа (КСР) осуществляется на занятиях в виде собеседования, с обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, новизны используемой информации. Использование такой формы самостоятельной работы расширяет возможности доведения до студентов представления о географических исследованиях в мире.

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 «Гидрография материков» следует использовать разработанные кафедрой методические рекомендации, где приведены требования к обработке и анализу материала, а также требования, предъявляемые к оформлению работ.

Тема рефератов по дисциплине «Гидрография материков» 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.

Выполнение рефератов

Реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 20-30 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких (не менее 10) литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа должна состоять из следующих частей:

введение,
основная часть (может включать 2-4 главы)
заключение,
список использованной литературы,
приложения.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы для исследования, характеризуется ее научное и практическое значение для развития современного производства, формируются цели и задачи контрольной работы, определяется объект, предмет и методы исследования, источники информации для выполнения работы. Примерный объем введения – 1-2 страницы машинописного текста.

Основная часть работы выполняется на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной экономической литературы по исследуемой проблеме, законодательных и нормативных материалов. Основное внимание в главе должно быть уделено критическому обзору существующих точек зрения по предмету исследования и обоснованной аргументации собственной позиции и взглядов автора работы на решение проблемы. Теоретические положения, сформулированные в главе, должны стать исходной научной базой для выполнения последующих глав работы.

Для подготовки реферата должны использоваться только специальные релевантные источники. Кроме рефератов, тематика которых связана с динамикой каких-либо явлений за многие годы, либо исторического развития научных взглядов на какую-либо проблему, следует использовать источники за период не более 10 лет.

Примерный объем – 15-20 страниц машинописного текста.

В заключении отражаются основные результаты выполненной работы, важнейшие выводы, и рекомендации, и предложения по их практическому использованию. Примерный объем заключения – 2-3 страницы машинописного текста.

В приложениях помещаются по необходимости иллюстрированные материалы, имеющие вспомогательное значение (таблицы, схемы, диаграммы и т.п.), а также материалы по использованию результатов исследований с помощью вычислительной техники (алгоритмы и программы расчетов и решения конкретных задач и т.д.).

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.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (ауд. и207, и211)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук).	Лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет MicrosoftOfficeProfessional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (WindowsMediaPlayer), программы для демонстрации и создания презентаций (MicrosoftPowerPoint)
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (и207, и200, и202, и203, и211)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук)	Лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет MicrosoftOfficeProfessional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (WindowsMediaPlayer), программы для демонстрации и создания презентаций (MicrosoftPowerPoint)

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы	Лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет MicrosoftOfficeProfessional

	Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	(Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (WindowsMediaPlayer), программы для демонстрации и создания презентаций (MicrosoftPowerPoint)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.202)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	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