

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.

*подпись*

«29» мая 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Б1.В.ДВ.07.02 ЛЕДНИКОВЫЕ РАЙОНЫ ЗЕМНОГО ШАРА**

Направление подготовки 05.03.02 «География»

Направленность (профиль) «Физическая география»

Программа подготовки - академическая

Форма обучения очная

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины «Ледниковые районы земного шара» 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 №301 Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Программу составила:

Пашковская А.А., доцент, к.г.н.

  
\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа дисциплины «Ледниковые районы земного шара» утверждена на заседании кафедры физической географии протокол № 9 «15» мая 2020 г.

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

  
\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физической географии протокол № 9 «15» мая 2020 г.

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

  
\_\_\_\_\_

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии Института географии, геологии, туризма и сервиса протокол № 5 «20» мая 2020 г.

Председатель УМК ИГГТС Филобок А.А.

  
\_\_\_\_\_

подпись

Рецензенты:

1. К.г.н., д.б.н., профессор, помощник генерального директора по взаимодействию с государственными, региональными и муниципальными органами власти и общественными организациями ООО «НК «Приазовнефть» Елецкий Б.Д.

2. К.г.н., доцент кафедры экономической, социальной и политической географии КубГУ Филобок А.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 бакалавриата являются: природные, антропогенные, водные, системы и структуры на региональном и локальном уровнях.

### **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.**

Курс относится к дисциплинам по выбору вариативной части. Его изучению предшествуют Б1.Б.18 «Гидрология», Б1.В.ДВ.20.01 «География мировой, морской марикультуры», Б1.В.ДВ.09.01 «Физическая география мирового океана», Б1.В.ДВ.15.01 «Геоэкологические проблемы южных морей России», Б1.В.ДВ.02.01 «Региональные водохозяйственные системы Северного Кавказа».

Курс «Ледниковые районы земного шара» – один из важных этапов подготовки студентов-географов в вузах. Дисциплина базируется на курсах цикла естественнонаучных дисциплин и на материалах дисциплин модуля

География, обосновывает принципы районирования, системы таксономических единиц.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ (направление 05.03.02 «География», профиль «Физическая география») в объёме 2 зачетные единицы:

— 8 семестр: 2 зачетных единицы (72 часа, аудиторные занятия — 42 часа, самостоятельная работа — 27,8 часов, итоговый контроль — зачет).

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

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся элементов следующих профессиональных и общепрофессиональных компетенций (ПК и ОПК) 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 использовать знания общих и теоретических основ физической географии и ландшафтов России, физической географии материков и океанов (ОПК-6);

– способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2).

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных и общепрофессиональных компетенций (ПК и ОПК), 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;	особенности гидрографической сети на планетарном, региональном и локальном уровнях;	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;	Методами обработки, анализа и синтеза гидрологической и гидрографической информации, включая картографический материал, аэрокосмическую съемку;
2.	ОПК-6	Способностью использовать знания общих и теоретических основ физической географии и ландшафтов России, физической географии материков и океанов	водные ресурсы и водные объекты мира, России и стран ближнего зарубежья, использование водных ресурсов в народном хозяйстве, принципы водохозяйственного районирования, проблемы использования и охрана водных ресурсов.	применять некоторые основные уравнения, формулы, графики, применяемые в гидрологии; уметь объяснить основные закономерности пространственно-временной изменчивости гидрологических характеристик, уметь иллюстрировать изложение этих закономерностей графиками и схемами;	приемами первичной обработки полевого материала и методами расчета; представлять роль вод в формировании ландшафтов и экологических условий; сущность водных экосистем; особенности водных ресурсов и основные принципы их рационального использования и охраны.

2.	ПК-2	<p>способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов.</p>	<p>особенности строения, функционирования и динамику гидрографической сети материков.</p>	<p>применять основные физические закономерности при объяснении различных гидрологических процессов и явлений; определять водные объекты на топографических картах; проводить измерения, делать сравнительный анализ с целью выявления водных ресурсов изучаемого района.</p>	<p>навыками работы с основными гидрологическими приборами, проводить полевые гидрологические исследования; приемами первичной обработки полевого материала и методами расчета.</p>
----	------	---	---	--	--

## 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 (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр (часы)	
		8	
<b>Контактная работа, в том числе:</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе в интерактивной форме</b>	42/24	42/24	
Занятия лекционного типа	14/8	14/8	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	28/16	28/16	
<b>Иная контактная работа:</b>			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2	
<b>Самостоятельная работа (всего), в том числе:</b>	27,8	27,8	
Курсовая работа	-	-	
Реферат (Р)	7,8	7,8	
Проработка учебного (теоретического) материала	8	8	
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	10	10	
Подготовка к текущему контролю	2	2	
<b>Контроль:</b>			
Подготовка к зачету	-	-	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	72	72
	<b>в том числе контактная работа</b>	44,2	44,2
	<b>зач.ед.</b>	2	2

## 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины, изучаемым в 8 семестре, приведено в таблице 3 (очная форма).

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС (в т.ч. КСР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Оледенение полярных и субполярных областей	6	2	-	-	4
2.	Оледенение Азии	14	2	6	-	5 (1)
3.	Оледенение Европы	12	2	6	-	4
4.	Оледенение Северной Америки	14	4	6	-	4
5.	Оледенение Южной Америки	14	2	6	-	6
6.	Оледенение Африки и островов Тихого океана	12	2	4	-	4,8 (1)
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	-			
<i>Итого по дисциплине:</i>		72	14	28	-	27,8 (2)

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

## 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 «Ледниковые районы земного шара» содержит 6 модулей, охватывающих основные темы.

Содержание лекционных тем дисциплины приведено в таблице 4.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Оледенение	Антарктида. Острова Субантарктики.	Д-1



	полярных и субполярных областей	Гренландия. Канадский Арктический Архипелаг. Исландия. Арктика (острова и архипелаги).	
2.	Оледенение Азии	Полярный Урал. Бырранга. Путорана. Орулган. Горы Черского. Сунтар-Хаята. Чукотка. Корякское нагорье. Камчатка. Кодар. Прибайкалье и Забайкалье. Саяны. Кузнецкий Алатау. Алтай (включая территории Монголии и Китая). Саур. Джунгарский Алатау. Тянь-Шань (включая территорию Китая). Памиро-Алай (включая территорию Афганистана и Китая). Гиндукуш. Куньлунь. Каракорум. Гималаи. Тибет. Малая Азия (горы Ирана и Турции). Кавказ.	Д-2
3.	Оледенение Европы	Хибины. Скандинавия. Альпы. Апеннины. Пиренеи.	Д-3
4.	Оледенение Северной Америки.	Аляска. Кордильеры (включая Береговые хребты Северной Америки). Вулканы Мексики. Анды.	Д-4
5.	Оледенение Южной Америки.	Африка (Килиманджаро, Кения, Рувензори).	Д-5
6.	Оледенение Африки и островов Тихого океана	Новая Гвинея. Новая Зеландия.	Д-6

Примечание: Д-дискуссия

### 2.3.2 Занятия семинарского типа.

Перечень занятий семинарского типа по дисциплине «Гидрография материков» приведен в таблице 5.

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Оледенение Азии	<ul style="list-style-type: none"> <li>Рассчитать процент ледникового покрова в горах Гималаях и Гиндукуш и провести сравнительный анализ</li> </ul>	РГЗ-1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Выделить группы рек у которых преобладает ледниковый</li> </ul>	РГЗ-2

		тип питания	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Провести сравнительный анализ ледникового покрова Помиро-Алайской горной страны</li> </ul>	ДРГЗ-1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сравнить высоту снеговой линии для гор, расположенных в разных климатических поясах и построить график (Гималаи, Памир, Тянь-Шань, Саяны)</li> </ul>	РГЗ-3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Показать динамику отступления ледников в горах Азии в связи с потеплением климата</li> </ul>	РГЗ-4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дать характеристику ледникового покрова Арктических остров Азии</li> </ul>	ДРГЗ-2
2.	Оледенение Европы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рассмотреть схему оледенения Альп, которая является классической и применяется для других горных ледников</li> </ul>	РГЗ-5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Центры оледенения Кавказа (Западный, Центральный и Восточный Кавказ)</li> </ul>	КР-1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Роль ледников в питании рек (реку выбирает студент)</li> </ul>	Р-1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Как повлияло четвертичное овладение Европы на формирование рельефа Северной и Центральной Европы</li> </ul>	ДРГЗ-3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• География ледниковых форм рельефа Зарубежной Европы</li> </ul>	РГЗ-6
3.	Оледенение Северной Америки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Типы ледников Аляски</li> </ul>	Р-2
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оледенение в Канадском Арктическом Архипелаге (КАА)</li> </ul>	Р-3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гренландия и ее роль в формировании айсбергов</li> </ul>	Р-4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Распространение пульсирующих ледников на Аляске</li> </ul>	Р-5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подземные льды на территории Северной Америки</li> </ul>	КР-2

4.	Оледенение Южной Америки	• Оледенение в горах Южного Чили	Р-6
		• Оледенение Андийской горной страны с выделением центров и показом высоты снеговой линии	ДРГЗ-4
		• Морфологические типы ледников Южной Америки	РГЗ-7
		• Факторы лавинообразования на территории Южной Америки	ДРГЗ-5
		• гляциологическое районирование Южной Америки	Р-7
		• Четвертичное оледенение Южной Америки. Поздний плейстоцен	КР-3
5.	Оледенение Африки и островов Тихого океана	• Ледники горы Кения	Р-8
		• Ледники вулкана Килиманджаро	ДРГЗ-6
		• Ледники массива Рувензори	Р-9
		• Ледник Луис и движение льда за 1972-1982 гг.	РГЗ-8
		• Оледенение на островах Новая Гвинея и Новая Зеландия (о.Южный)	КР-4

Примечание: ДРГЗ – домашнее расчетно-графическое задание, Р – реферат, РГЗ – расчетно-графическое задание, КР – контрольная работа.

### 2.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия по дисциплине «Ледниковые районы земного шара» не предусмотрены.

### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов).

Курсовые работы по дисциплине «Ледниковые районы земного шара» 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 (модулю) 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 «Ледниковые районы земного шара» утвержденные кафедрой физической географии, протокол №10 от 24.04.2018 г.
2.	Реферат	Методические рекомендации по написанию реферата, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №10 от 24.04.2018 г.
3.	Расчетно-графическое задание (РГЗ)	Методические рекомендации по выполнению практических работ, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №10 от 24.04.2018 г.
4.	Домашнее расчетно-графическое задание (ДРГЗ)	Методические рекомендации по выполнению практических работ, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №10 от 24.04.2018 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,

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 учебной работы по дисциплине «Ледниковые районы земного шара» с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра, используются следующие образовательные технологии:

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.

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

В процессе проведения лекционных занятий и практических занятий практикуется широкое использование современных технических средств (проекторы, интерактивные доски, Интернет). 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.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, приведён в таблице 7.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
8	<i>Л:</i> 1. Оледенение Гренландии 2. Оледенение Полярного Урала	Интерактивные лекции с использованием ПК и проектора, презентаций в MS PowerPoint	6
	<i>ПР:</i> 1. Провести сравнительный анализ ледникового покрова Помиро-Алайской горной страны 2. География ледниковых форм рельефа Зарубежной Европы 3. Гляциологическое районирование Южной Америки	Активные методы обучения с использованием картографических материалов; игровые формы обучения.	18
<i>Итого:</i>			24

Примечание: Л – лекция, ПР – практическая работа

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

### 4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

К формам письменного контроля относится *контрольная работа*, которая является одной из сложных форм проверки; она может применяться для оценки знаний по базовой и вариативным дисциплинам всех циклов. Контрольная работа, как правило, состоит, из небольшого количества средних по трудности вопросов. Задач и заданий, требующих поиска обоснованного ответа.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления.

Контрольная работа может занимать часть или полное учебное занятие с разбором правильных решений на следующем занятии.

Перечень контрольных работ приведен ниже.

*Контрольная работа 1.* Центры оледенения Кавказа (Западный, Центральный и Восточный Кавказ)

*Контрольная работа 2.* Подземные льды на территории Северной Америки

*Контрольная работа 3.* Четвертичное оледенение Южной Америки. Поздний плейстоцен

*Контрольная работа 4.* Оледенение на островах Новая Гвинея и Новая Зеландия (о.Южный)

Критерии оценки контрольных работ:

— оценка “зачтено” выставляется студенту, если он правильно применяет теоретические положения курса при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

— оценка “не зачтено” выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, в расчетной части контрольной работы допускает существенные ошибки, затрудняется объяснить расчетную часть, а также неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания или не справляется с ними самостоятельно.

*Реферат* – это работа, в которой студент учится применять на практике полученные теоретические знания. Реферат пишется по определённой теме. Выполнять его следует в строгом соответствии с требованиями ФГОС.

Примерные темы рефератов:

1. Роль ледников в питании рек (реку выбирает студент).
2. Типы ледников Аляски.

3. Оледенение в Канадском Арктическом Архипелаге (КАА).
4. Гренландия и ее роль в формировании айсбергов.
5. Распространение пульсирующих ледников на Аляске.
6. Оледенение в горах Южного Чили
7. Гляциологическое районирование Южной Америки
8. Ледники горы Кения
9. Ледники массива Рувензори

Критерии оценки рефератов:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент предоставил полный анализ статьи или монографии, выполненной по указанному плану, сформировал точные научные знания, выполнил работу объеме 70% и выше.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не выполнил требования и не предоставил реферат.

К формам контроля самостоятельной работы (КСР) студента относится домашнее расчетно-графическое задание — это персональное исследование студента, выполнение которого обогащает знания и умения, усвоенные в период изучения предмета.

Перечень домашних расчетно-графических заданий приведен ниже.

ДРГЗ-1 «Провести сравнительный анализ ледникового покрова Помиро-Алайской горной страны»

ДРГЗ-2 «Дать характеристику ледникового покрова Арктических остров Азии»

ДРГЗ-3 «Как повлияло четвертичное овладение Европы на формирование рельефа Северной и Центральной Европы»

ДРГЗ-4 «Оледенение Андийской горной страны с выделением центров и показом высоты снеговой линии»

ДРГЗ-5 «Факторы лавинообразования на территории Южной Америки»

ДРГЗ-6 «Ледники вулкана Килиманджаро»

Критерии оценки домашних расчетно-графических заданий (ДРГЗ):

— 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.

Одним из важных методов изучения курса «Ледниковые районы земного шара» является расчётно-графические задания.

Примерные темы расчетно-графических заданий:

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

РГЗ-2 «Выделить группы рек у которых преобладает ледниковый тип питания»

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

РГЗ-4 «Показать динамику отступления ледников в горах Азии всвязи с потеплением климата»

РГЗ-5 «Рассмотреть схему оледенения Альп, которая является классической и применяется для других горных ледников»

РГЗ-6 «География ледниковых форм рельефа Зарубежной Европы»

РГЗ-7 «Морфологические типы ледников Южной Америки»

РГЗ-8 «Ледник Луис и движение льда за 1972-1982 гг.»

Критерии оценки расчетно-графических заданий (РГЗ):

— 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 «Ледниковые районы земного шара» 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-ем семестре проводится во время летней экзаменационной сессии зачет.

К формам контроля относится зачет – это форма промежуточной аттестации студента, определяемая учебным планом подготовки по направлению ВО. Зачет служит формой проверки успешного выполнения студентами практических работ и усвоения учебного материала лекционных занятий.

### **Вопросы для подготовки к зачету:**

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

### **5.1 Основная 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. Фролова, Н. Л. Гидрология рек. Антропогенные изменения речного стока: учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Л. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 113 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534-01011-4. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/924FA2D7-6BD9-4A61-B461-71B563248015](http://www.biblio-online.ru/book/924FA2D7-6BD9-4A61-B461-71B563248015).

\*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 электроннобиблиотечных системах “Лань” и “Юрайт”.

### **5.2 Дополнительная литература:**

1. Гидрология дельты и устьевое взморья Кубани (под редакцией В.Н.Михайлова, Д.В. Магрицкого, А.А. Иванова). М.:ГЕОС, 2010. -728 с. (10 экз.)
2. 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. – Режим доступа <https://elibrary.ru/item.asp?id=27399530>
3. 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. (80 экз).

### **5.3. Периодические издания:**

- Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник;
- Вестник Московского университета. Серии география, геология, биология;
- Вестник Санкт-Петербургского университета. Серии биологическая, геология и география;
- География и природные ресурсы;

- Известия Российской Академии наук. Серия географическая и биологическая;
- Известия Русского географического общества;
- Природа и человек;
- Природа;
- Проблемы региональной экологии.

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

1. Географический факультет, Московский городской педагогический университет [www.my-mir.info](http://www.my-mir.info)
2. Институт географии РАН [www.spr.ru](http://www.spr.ru)
3. География мира [geowww.ru](http://geowww.ru)
4. Информационная система географических названий [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)
5. Открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров [www.konferencii.ru](http://www.konferencii.ru)
6. Географический сайт, посвященный нашей планете [geography.kz](http://geography.kz)
7. Русское географическое общество [www.rgo.ru](http://www.rgo.ru)
8. География мира. климат, население, географическое положение [geo-tur.narod.ru](http://geo-tur.narod.ru)
9. Географические аспекты современных экологических проблем [www.edu-support.ru](http://www.edu-support.ru)
10. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, <http://www.mnr.gov.ru>
11. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору <http://www.gosnadzor.ru>
12. Государственный доклад о состоянии окружающей среды <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html>

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

Теоретические знания по основным разделам курса «Ледниковые районы земного шара» студенты приобретают на лекциях и семинарских занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

Лекции по курсу «Ледниковые районы земного шара» 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.

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 «Ледниковые районы земного шара» 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 «Ледниковые районы земного шара» 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.).



## **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.**

Для освоения дисциплины «Ледниковые районы земного шара» используются:

- лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office (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. Среда модульного динамического обучения КубГУ URL: <http://moodle.kubsu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com))
3. Электронная библиотечная система «Университетская Библиотека онлайн» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
4. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» ([www.znanium.com](http://www.znanium.com))
5. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
6. Science Direct (Elsevir) ([www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com))
7. Scopus ([www.scopus.com](http://www.scopus.com))
8. Единая интернет- библиотека лекций «Лекториум» ([www.lektorium.tv](http://www.lektorium.tv))

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

Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
Занятия лекционного типа	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, 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 Power Point) – 207, 211 ауд.
Лабораторные занятия	Аудитория для проведения лабораторных занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук), соответствующим программным обеспечением – 207, 200 ауд.
Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для проведения групповых (индивидуальных) консультаций – 202, 203, 213 ауд.
Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации - 207, 211 ауд.
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.

