

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан географического факультета,
академик, РАН Добролюбов С.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЛЕДНИКОВЫЕ РАЙОНЫ РОССИИ**

Уровень высшего образования:
бакалавриат

Направление подготовки:
05.04.02 «География»

Направленность (профиль) ОПОП:
«Криолитология и гляциология»

Форма обучения:
очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
Учебно-методической комиссией географического факультета
(протокол №17, дата 26.10.2022)

Москва 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки «География» (*программы бакалавриата, магистратуры, реализуемым последовательно по схеме интегрированной подготовки*).

ОС МГУ утвержден решением Ученого совета МГУ имени М.В. Ломоносова (приказ по МГУ № 1383 от 30 декабря 2020 года).

Год (годы) приема на обучение: 2021

© Географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова
Программа не может быть использована без разрешения факультета.

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП — относится к вариативной части ОПОП, является обязательной для освоения.

2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия: базируется на знаниях по дисциплинам «Гляциология», «Внешний массоэнергообмен ледников», «Геоморфология с основами геологии», «Климатология с основами метеорологии». Помимо того, изучение курса базируется на представлениях, сформированных у студентов:

- после знакомства со всем комплексом общегеографических дисциплин (физико-географического профиля);
- по результатам освоения основ физико-географического районирования Земли в курсе «Физическая география мира»;
- по итогам полевой учебной практики по гляциологии после 2 курса.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы (показатели) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), сопряженные с компетенциями
СПК-5. (формируется частично) Владеет знаниями о районировании на глобальном и региональном уровне новейших отложений Севера, мерзлых пород, ледников, снежного покрова; владение навыками районирования мерзлотных и гляциальных объектов в соответствии с климатическими и геолого-географическими условиями.	СПК-5.1 Применяет знания о гляциологическом районировании России и сопредельных территорий для типизации гляциальных явлений и процессов, а также обоснования характерных отличий в состоянии и режиме ледников.	Знать: характерные черты условий льдообразования, морфологии и режима местных ледников. Уметь: применять знание выявленных пространственных закономерностей для объяснения особенностей каждого ледникового района России и прилежащих территорий. Владеть: информацией о характерных опасных и катастрофических процессах и явлениях гляциального генезиса в разных горных системах России и сопредельных стран.

4. Объем дисциплины (модуля) 2 з.е., в том числе 52 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем, 20 академических часов на самостоятельную работу обучающихся.

5. Формат обучения не предполагает электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий (за исключением форс-мажорных обстоятельств – пандемии и т.п.)

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий .

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе								
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) <i>Виды контактной работы, часы*</i>					Самостоятельная работа обучающегося <i>Виды самостоятельной работы, часы</i>			
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Всего	Работа с литературой	Подготовка реферата	Всего	
Тема 1. Крайний Север	14	6	6			12	2		2	
Текущая аттестация №1. Опрос	7	1	1			2		5	5	
Тема 2. Дальневосточно-Тихоокеанский сектор	10	4	4			8	2		2	
Текущая аттестация №2. Обсуждение	7	1	1			2		5	5	
Тема 3. Южный горный пояс	28	13	13			26	2		2	
Текущая аттестация №3. Обсуждение	2	1	1			2				
Промежуточная аттестация – зачет	4	<i>Устный зачет</i>						4		
Итого	72	52						20		

Содержание лекций, семинаров

Содержание лекций

Тема 1. Крайний Север.

Раскрытие Темы (и каждого ледникового района, входящего в Тему) стремится к максимальной унификации информационной структуры, вследствие чего обзор каждого рассматриваемого ледникового района преподносится по одному и тому же плану:

- а) общегеографическая характеристика;
- б) геологическое строение и тектоническое развитие горной системы;
- в) климатические условия существования ледников;

- г) история открытия и изучения ледников района;
- д) число и площадь ледников;
- е) характерные морфологические типы ледников;
- ж) доминирующие типы льдообразования;
- з) особенности режима оледенения и динамики ледников;
- и) внутренние гляциологические различия в пределах рассматриваемого региона;
- к) описание и гляциологическая характеристика репрезентативных и наиболее выдающихся ледников района;
- л) сопутствующие нивально-гляциальные процессы и явления;
- м) история возникновения и колебаний ледников в голоцене;
- н) современный этап эволюции оледенения.

Содержание (перечень ледниковых районов).

Хибины. Полярный Урал. Бырранга. Плато Путорана. Орулган. Горная страна Черского. Сунтар-Хаята.

Тема 2. Дальневосточно-Тихоокеанский сектор.

Раскрытие Темы (и каждого ледникового района, входящего в Тему) стремится к максимальной унификации информационной структуры, вследствие чего обзор каждого рассматриваемого ледникового района преподносится по одному и тому же плану:

- а) общегеографическая характеристика;
- б) геологическое строение и тектоническое развитие горной системы;
- в) климатические условия существования ледников;
- г) история открытия и изучения ледников района;
- д) число и площадь ледников;
- е) характерные морфологические типы ледников;
- ж) доминирующие типы льдообразования;
- з) особенности режима оледенения и динамики ледников;
- и) внутренние гляциологические различия в пределах рассматриваемого региона;
- к) описание и гляциологическая характеристика репрезентативных и наиболее выдающихся ледников района;
- л) сопутствующие нивально-гляциальные процессы и явления;
- м) история возникновения и колебаний ледников в голоцене;
- н) современный этап эволюции оледенения.

Содержание (перечень ледниковых районов).

Чукотка. Корьякское нагорье. Камчатка. Острова СЗ периферии Тихого океана. Япония.

Тема 3. Южный горный пояс.

Раскрытие Темы (и каждого ледникового района, входящего в Тему) стремится к максимальной унификации информационной структуры, вследствие чего обзор каждого рассматриваемого ледникового района преподносится по одному и тому же плану:

- а) общегеографическая характеристика;
- б) геологическое строение и тектоническое развитие горной системы;
- в) климатические условия существования ледников;

- г) история открытия и изучения ледников района;
- д) число и площадь ледников;
- е) характерные морфологические типы ледников;
- ж) доминирующие типы льдообразования;
- з) особенности режима оледенения и динамики ледников;
- и) внутренние гляциологические различия в пределах рассматриваемого региона;
- к) описание и гляциологическая характеристика репрезентативных и наиболее выдающихся ледников района;
- л) сопутствующие нивально-гляциальные процессы и явления;
- м) история возникновения и колебаний ледников в голоцене;
- н) современный этап эволюции оледенения.

Содержание (перечень ледниковых районов).

Кодар. Прибайкалье: Байкальский хр., Баргузинский хр., Хамар-Дабан. Саяны. Кузнецкий Алатау. Алтай. Саур. Джунгарский Алатау. Тянь-Шань. Памиро-Алай: Гиссаро-Алай, Памир, Кашгарские горы. Малая Азия: Иран, Турция, Ближний Восток. Кавказ: Малый Кавказ, Большой Кавказ.

7. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю):

Текущая аттестация №1. Опрос

Текущая аттестация №2. Обсуждение

Примерный перечень вопросов для зачета

План ответа по каждому вопросу билетов:

общегеографическая характеристика, климатические условия существования ледников, число и площадь ледников, характерные морфологические типы ледников, доминирующие типы льдообразования, особенности режима оледенения и динамики ледников, внутренние гляциологические различия в пределах рассматриваемого региона, история возникновения и колебаний ледников в голоцене, современный этап эволюции оледенения.

1. Кавказ
2. Путорана
3. Саяны
4. Саур, Джунгарский Алатау
5. Хибины
6. Камчатка
7. Кузнецкий Алатау
8. Сунтар-Хаята
9. хр. Черского
10. Северный и Западный Тянь-Шань
11. Кодар
12. Внутренний, Центральный и Восточный Тянь-Шань

13. Алтай
14. Орулган, Чукотка и Корякское нагорье
15. Гиссаро-Алай
16. Иран, Малая Азия
17. Северный и Центральный Памир
18. Бырранга
19. Полярный Урал
20. Юго-Западный и Восточный Памир, Кашгарские горы

Шкала и критерии оценивания

Оценка РО и соответствующие виды оценочных средств	Незачет	Зачет
Знания (вид оценочных средств: устный опрос)	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не структурированные знания
Умения (вид оценочных средств: устный опрос)	В целом успешное, но не систематическое умение или отсутствие умений	Успешное и систематическое умение или в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера)
Навыки (владения, опыт деятельности) (вид оценочных средств: устный опрос)	Наличие отдельных навыков или отсутствие навыков, либо дурные навыки	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач или в целом сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме

8. Ресурсное обеспечение:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы
 - а) Основная рекомендуемая литература.
 - Долгушин Л.Д., Осипова Г.Б. Ледники. М., «Мысль», 1989, 448 с.
 - Калесник С.В. Очерки гляциологии. М., Географгиз, 1963, 551 с.
 - Котляков В.М. Снежный покров Земли и ледники. М., «Наука», 2004, 448 с.
 - Поповнин В.В. Современная эволюция ледников Земли. – В кн.: “Современные глобальные изменения природной среды”, т.1. М., “Научный мир”, 2006, с.507-577.
 - Тушинский Г.К., Малиновская Н.М. Основы общей и региональной гляциологии, вып. II "Региональная часть". М., изд-во МГУ, 1969, 140 с.
 - б) Дополнительная литература.
 - Ананьев Г.С., Бредихин А.В. Геоморфология материков. М.: Книжный дом «Университет», 2007, 364 с.
 - Атлас снежно-ледовых ресурсов мира (под ред. В.М.Котлякова, М.Г.Гросвальда, Н.В.Давидович и др.). М., РАН, 1997.

- Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:
Сайт журнала «Лёд и Снег» <http://ice-snow.igras.ru/jour/issue/archive>
- Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости)
 - поисковая система научной информации www.scopus.com
 - электронная база научных публикаций www.webofscience.com
- Описание материально-технической базы
Учебная аудитория с мультимедийным проектором

9. Язык преподавания: лекции – русский с вкраплением англоязычных терминов, мультимедийные презентации – английский.

10. Преподаватель: ответственный за курс — к.г.н., доцент кафедры криолитологии и гляциологии Поповнин Виктор Владимирович.

11. Разработчик программы: к.г.н., доцент кафедры криолитологии и гляциологии Поповнин Виктор Владимирович.