

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ИНСТИТУТ ЗЕМНОЙ КОРЫ  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



Утверждаю

Директор Института

д. -корр. РАН Д.П. Гладкочуб

*Гладкочуб* 2022 г.

**ПРОГРАММА**  
**вступительного испытания**  
**для поступающих в аспирантуру ИЗК СО РАН**

**1.6 Науки о Земле и окружающей среде**

*шифр и наименование группы научных специальностей*

**1.6.14 Геоморфология и палеогеография**

*шифр и наименование научной специальности*

ИРКУТСК  
2022

## **1. Общие положения**

1.1. Программа вступительного испытания по специальной дисциплине соответствующей научной специальности программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре **1.6.14. Геоморфология и палеогеография** (далее – Программа), сформирована на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к программам магистратуры (специалитета) по соответствующим направлениям (специальностям) подготовки. Программа разработана для поступления на обучение в аспирантуру ИЗК СО РАН.

Программой устанавливается:

- форма, структура, процедура сдачи вступительного испытания;
- максимальное и минимальное количество баллов для успешного прохождения вступительного испытания;

1.2. Настоящая программа базируется на следующих дисциплинах: геоморфология с основами геологии; динамическая геоморфология; региональная геоморфология; методика полевых геоморфологических исследований и геоморфологического картографирования; геоморфология морских берегов; геология и геоморфология дна Мирового океана; экологическая и прикладная геоморфология; палеогеография; палеогеография плейстоцена; палеогеографические методы исследования.

На вступительном испытании соискатель должен продемонстрировать основные компетенции, сформированные в результате освоения перечисленных дисциплин в высшем учебном заведении по программам магистратуры (специалитета).

1.3. Организация и проведение вступительного испытания осуществляется в соответствии с Правилами приема, утвержденными директором ИЗК СО РАН, действующими на текущий год поступления.

По результатам вступительного испытания, поступающий имеет право подать на апелляцию о нарушении, по мнению поступающего, установленного порядка проведения вступительного испытания и (или) о несогласии с полученной оценкой результатов вступительного испытания в порядке, установленном Правилами приема, действующими на текущий год поступления.

## **2. Форма, структура, процедура, программа вступительного испытания**

2.1. Вступительное испытание по специальной дисциплине проводится в форме устного экзамена в соответствии с перечнем тем и вопросов, установленных данной Программой. Вступительное испытание проводится на русском языке.

Во время подготовки поступающий пишет конспект ответа на экзаменационные вопросы на специальных бланках, которые хранятся вместе с протоколом сдачи экзамена.

Структура экзамена:

- Устный ответ на три вопроса по программе экзамена.
- Беседа с экзаменационной комиссией по вопросам, связанным с научным исследованием соискателя.

2.2. Процедура проведения экзамена представляет собой сдачу экзамена в очной форме.

2.3. Результаты проведения вступительного испытания оформляются протоколом. На каждого поступающего ведется отдельный протокол.

2.4. Программа экзамена.

Примерный перечень тем и вопросов для подготовки к сдаче экзамена:

1. Эндогенные и экзогенные рельефообразующие факторы и их причинно-следственные связи.
2. Динамические рельефообразующие факторы.
3. Понятия о критических скоростях тектонических движений; в условиях докритических и послекритических скоростей. Примеры.
4. Направленность развития рельефа при воздействии на него эндогенных и экзогенных процессов (на примере развивающихся структурных форм).
5. Условия развития положительных и структурных форм (конседиментационное, конденудационное и конэрозионное развитие).
6. Не равномерность, направленность и стадийность тектонических движений, отражение этих факторов в рельефе и коррелятивных отложениях.
7. Характеры рельефа при различных соотношениях эндогенных (Т) и экзогенных (А, Д) процессов; понятия об устойчивых и не устойчивых условиях развития.
8. Динамические рельефообразующие факторы; развивающиеся деформации и их параметры: скорость и знак движения, сложность (дать на примере развития складчатых структурных форм).
9. Рельефообразующее значение литолого-стратиграфических условий и их оценки условия новейшего развития структурных форм.
10. Климат, как фактор рельефообразования. Тенденции изменения климата за новейший этап. Причины климатических изменений.
11. Зональность рельефа платформенных областей в пределах материкового оледенения.
12. Формы рельефа, обусловленные горным оледенением.
13. Понятие криолитозона и её формы рельефа.
14. Формы рельефа эолового происхождения.
15. Мегаформы рельефа 1-го и более высоких порядков. Типы горных стран. Классификации орогенов.
16. Внутреннее строение орогенов и отражение в рельефе деформации горных стран.
17. Предгорные и межгорные впадины, как мегаформы орогенных поясов. Внутреннее строение впадин.
18. Мегаформы рельефа платформенных областей. Типы платформенных равнин.
19. Мегаформы рельефа пассивной континентальной окраины.
20. Мегаформы рельефа активной континентальной окраины.
21. Мегаформы рельефа дна океана.
22. Срединно-океанские хребты; рельеф, строение и особенности распространения.
23. Различия в строении водоразделов, склонов и долин (систем ВСД) в орогенных и платформенных областях.
24. Понятия поверхности выравнивания, педимент, пенеплен. Примеры.
25. Зона водораздельной денудации (ЗВД); её роль для определения новейших деформаций водоразделов.
26. Типы склоновых отложений и коррелятивные формы рельефа.
27. Морфология и типы оползней ( по происхождению).
28. Типы речных долин по характеру замыкания.
29. Различия в понятиях терраса и цикловая долина. Типы цикловых долин и террас.
30. Условия образования и типы эрозионных и эрозионно-аккумулятивных речных террас. Области их развития.
31. Типы речных аккумулятивных террас. Области их развития.
32. Явление «ножниц» и неотектонические условия их возникновения.

33. Изменения строения террас при пересечении рекой развивающегося поднятия.
34. Изменения строения террас при пересечении рекой развивающейся впадины.
35. Изменения геоморфологического положения и строения речных террас при переходе от области горного сооружения к предгорными межгорным впадинам.
36. Выработка профиля равновесия в условиях приглубого и отмелого берегов.
37. Формы рельефа морских побережий.
38. Условия образования карста, его типы. Формы рельефа карстовых областей.
39. Методика поисков аллювиальных россыпей. Эндогенные и экзогенные ловушки.
40. Признаки выявления поднятий при поисках нефти и газа.
41. Применения геоморфологических исследований при инженерно-геологических изысканиях.
42. Принципы построения палеогеоморфологических карт (эрозионно-денудационных этажей рельефа).
43. Методика построения структурно-геоморфологических карт.
44. Роль анализа геолого-геоморфологических профилей для выявления новейших деформаций рельефа.
45. Основные этапы развития палеогеографии.
46. Основные научные достижения подготовительного этапа развития палеогеографии.
47. Особенности современного этапа развития палеогеографии.
48. Отличия частных от общих методов исследования в палеогеографии.
49. Суть фациально-генетического метода и его роль в палеогеографии.
50. Основные виды полевых и лабораторных работ, необходимых при выполнении фациально-генетического анализа.
51. Роль анализа фауны крупных и мелких млекопитающих в восстановлении палеогеографических обстановок и событий.
52. Спорово-пыльцевой и диатомовый методы — их возможности и ограничения при палеогеографических реконструкциях.
53. Методы реконструкции палеоклиматов.
54. Взаимосвязь типов осадочных пород и климатических зон.
55. Поисковые признаки реконструкции погребенных палеорусел.
56. Признаки древних оледенений, выделяемые в полевых и лабораторных исследованиях.
57. Методы абсолютного датирования используемые для изучения четвертичных отложений.
58. Роль дендрохронологического и палеопедологического методов в палеогеографии.

### **Основная литература**

1. Геоморфология СССР. М.: Наука, 1974, 1975.
2. Динамическая геоморфология / Под ред. Г.С.Ананьева, Ю.Г. Симонова, А.И.Спиридонова. Изд-во МГУ, 1992.
3. Леонтьева О.К. Дно океана. М.: Мысль, 1968.
4. Марков К.К. Основные проблемы геоморфологии. М.: Географгиз, 1948.
5. Четвертичный период. Т. I-III./ К.К.Марков, А.А. Величко, Г.И. Лазуков, В.А. Николаев. М. 1965, 1967.
6. Проблемы теоретической морфологии / Под ред. Г.С.Ананьева, Л.Г.Никифорова, Ю.Г.Симонова. М.: Изд-во МГУ, 1999.
7. Сафьянов Г.А. Геоморфология морских берегов. М.: МГУ, Географических факультет, 1996.
8. Сафьянов Г.А. Геоэкология береговой зоны океана. М.: Изд-во МГУ, 2000.

9. Хотинский Н.А. Голоцен Северной Евразии. М.: Наука, 1976.

#### Дополнительная литература

1. Асеев А.М. Древние материковые оледенения Европы. М.: Наука, 1974.
2. Величко А.А. Природные процессы в плейстоцене. М.: Наука, 1973.
3. Герасимов И.П. Структурные черты рельефа земной поверхности на территории СССР и их происхождения. Изд-во АН СССР, 1959.
4. Симонов Ю.Г. Региональный геоморфологический анализ. М.: МГУ, 1972.
5. Природа и древний человек/ Г.И. Лазуков, М.Д. Гвоздодер и др. М.: Мысль, 1980.

#### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Библиотеки	
Электронная библиотека Сибирского федерального университета	<a href="http://lib.sfu-kras.ru">http://lib.sfu-kras.ru</a>
Библиотека Санкт-Петербургского государственного горного университета	<a href="http://www.spmi.ru/node/891">www.spmi.ru/node/891</a>
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
Российская национальная библиотека	<a href="http://www.nlr.ru">www.nlr.ru</a>
Библиотека Академии наук	<a href="http://www.ras.ru">www.ras.ru</a>
Библиотека по естественным наукам РАН	<a href="http://www.benran.ru">www.benran.ru</a>
Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ)	<a href="http://www.viniti.ru">www.viniti.ru</a>
Государственная публичная научно-техническая библиотека	<a href="http://www.gpntb.ru">www.gpntb.ru</a>
Научная библиотека Санкт-Петербургского государственного университета	<a href="http://www.geology.pu.ru/library/">www.geology.pu.ru/library/</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">elibrary.ru</a>
Специальные интернет-сайты	
Все о геологии	<a href="http://geo.web.ru">geo.web.ru</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru">window.edu.ru</a>
Геоинформмарк	<a href="http://www.geoinform.ru">www.geoinform.ru</a>
Earth-Pages	<a href="http://www.Earth-Pages.com">www.Earth-Pages.com</a>
Электронный журнал «Геодинамика и Тектонофизика»	<a href="https://www.gt-crust.ru/jour/index">https://www.gt-crust.ru/jour/index</a>

Максимальное количество баллов для успешного прохождения вступительного испытания – 5.

Минимальное количество баллов для успешного прохождения вступительного испытания – 3.

Вступительное испытание проводится экзаменационной комиссией, действующей на основании приказа директора.

Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл, выставленный всеми членами экзаменационной комиссии

Зав. аспирантурой, к.г.-м.н.

В.А. Бабичева