

ВОПРОСЫ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ МАГИСТРАТУРЫ МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «ГЕОКРИОЛОГИЯ»

1. Базы и банки данных инженерно-геокриологического мониторинга и их роль в оценке техногенной динамики геокриологических условий.
2. Влияние геокриологических процессов на динамику экосистем в криолитозоне.
3. Влияние глобального изменения климата Земли на криолитозону.
4. Влияние процессов гидратообразования на температурный режим и мощность многолетнемерзлых пород.
5. Возникновение и развитие геокриологических процессов и особенности их проявления при различных видах освоения криолитозоны.
6. Геокриологические процессы как индикатор перестройки геокриологических систем.
7. Геокриологический мониторинг как основа рационального природопользования в криолитозоне.
8. Геокриологический мониторинг как часть экологического мониторинга в криолитозоне. Виды геокриологического мониторинга.
9. Геокриологический прогноз в системе инженерно-геокриологического мониторинга.
10. Задачи и методы изучения криолитозоны шельфа арктических морей
11. Изучение закономерностей формирования и распространения газогидратных образований в криолитозоне.
12. Использование баз данных мониторинга для оценки геокриологических условий и их изменения под влиянием динамики климата.
13. Карты оценочного районирования криолитозоны России по геокриологическим условиям и пораженности территории геокриологическими процессами.
14. Математическое моделирование процессов формирования мерзлых толщ на арктическом шельфе.
15. Методы изучения мерзлых толщ на арктическом шельфе и проблемы их практического использования.
16. Методы моделирования при изучении динамики природных и природно-техногенных геокриологических процессов.
17. Проблемы математического моделирования процессов формирования мерзлых толщ на арктическом шельфе.
18. Программы численного решения задач для прогноза динамики геокриологических условий.
19. Роль геоинформационных технологий в системе геокриологического мониторинга.
20. Роль органического вещества, газов и газогидратов в эмиссии парниковых газов в криолитозоне.
21. Содержание и динамика органического вещества, микроорганизмов и газов в мерзлых породах.
22. Устойчивость экологических систем к изменениям климата и геокриологических условий.
23. Экологические функции сезонно- и многолетнемерзлых пород