УТВЕРЖДЕНО

Решение заседания кафедры

общего землеведения и гидрометеорологии

факультета географии и геоинформатики БГУ

21.02.2025 г., пр. № 11

Теоретические вопросы для проведения экзамена

по учебной дисциплине «Региональные синоптические процессы»

Форма проведения – устная

1. Региональный синоптический процесс. Основные факторы, определяющие развитие регионального синоптического процесса

2. Аномалии в развитии синоптических процессов

3. Понятие и основные характеристики опасных явлений погоды

4. Критерии выявления опасных явлений погоды

5. Влияние опасных явлений погоды на различные виды экономической деятельности

6. Понятие и основные элементы общей циркуляции атмосферы

7. Центры действия атмосферы. Тропосферная циркуляция

8. Типы атмосферной циркуляции

9. Основные особенности циркуляции в стратосфере

10. Классификации атмосферных процессов. Индексы циркуляции

11. Схемы телеконнекции и их применение в анализе региональных синоптических процессов

12. Влияние орографии на атмосферные процессы

13. Термический режим в горах

14. Условия формирования горно-долинной циркуляции

15. Условия для формирования фена. Влажностный и термический режим во время фена

16. Сегментация циклонов

17. Влияние орографии на температурно-влажностный режим

18. Местные ветры

19. Особенности атмосферных процессов Атлантико-Европейского сектора

20. Современные изменения в региональных синоптических процессах над территорией Европы

21. Циклоническая деятельность над Беларусью

22. Типовые траектории циклонов, влияющих на погодные условия Беларуси

23. Циклогенез над Средиземным и Черным морями

24. Антициклоническая деятельность над Беларусью

25. Стационарные и блокирующие антициклоны. Критерии блокирования

26. Синоптические условия возникновения смерчей и пыльных бурь

27. Синоптические условия возникновения сильных осадков и ливней

28. Синоптические условия возникновения налипания мокрого снега и гололедно-изморозевых явлений

29. Синоптические условия возникновения туманов

30. Синоптические условия возникновения сильных ветров и шквалов

31. Конвективная деятельность, синоптические условия возникновения конвективных явлений

32. Циркуляционные условия возникновения засух, суховеев

33. Условия возникновения волн тепла, холода, весенние возвраты холодов

34. Современные глобальные и региональные методы прогноза опасных явлений погоды, их преимущества и недостатки

35. Спутниковый мониторинг атмосферных процессов

36. Системы наукастинга и штормовых предупреждений

37. Специализированные прогнозы

38. Пределы предсказуемости атмосферных процессов

Доцент Е.Н. Сумак