УТВЕРЖДЕНО

Решение заседания кафедры

общего землеведения и гидрометеорологии

факультета географии и геоинформатики БГУ

07.03.2025 г., пр. № 13

Вопросы для проведения зачета

по учебной дисциплине «Обеспечение потребителей гидрометеорологической информацией»

Форма проведения – устная

1. Предмет и задачи курса. Общие представления о гидрометеорологической службе Беларуси. Правовые основы гидрометеорологического обеспечения в Беларуси.

2. История развития гидрометеорологического обеспечения в Беларуси.

3. Основные виды гидрометеорологической информации. Понятие о первичной информации, основные требования к первичной метеорологической информации.

4. Системы получения первичной гидрометеорологической информации. Прогностическая информация.

5. Гидрометеорологические данные. Упорядочение гидрометеорологических данных по пространственным и временным признакам.

6. Требования к гидрометеорологическим данным. Цели использования

данных. Точность данных.

7. Виды гидрометеорологических данных. Оперативная и режимная гидрометеорологическая информация.

8. Системы получения первичной метеорологической информации. Наземная сеть синоптических и аэрологических станций. Метеорологические

радиолокационные станции. Метеорологическая космическая система.

9. Виды гидрометеорологической информации.

10. Системы сбора гидрометеорологических данных. Всемирная служба погоды (ВСП): задачи, структура.

11. Глобальная система наблюдений (ГСН). Глобальная система телесвязи (ГСТ). Глобальная система обработки данных (ГСОД). Региональные гидрометеорологические центры (РГМЦ). Наземная, надводная, подводная, воздушная и космическая системы наблюдений и требования к ним предъявляемые.

12. Национальная система гидрометеорологических наблюдений. Оптимизация сети гидрометеорологических наблюдений в Беларуси.

13. Международные исследовательские программы по сбору данных о состоянии атмосферы, океана и земной коры.

14. Способы представления гидрометеорологической информации. Словесная форма представления гидрометеорологической информации. Табличные способы представления гидрометеорологической информации. Графические способы представления гидрометеорологической информации.

15. Достоверная, сомнительная и ошибочная гидрометеорологическая информация. Автоматическая и автоматизированная системы контроля информации.

16. Общая схема автоматизированного контроля данных наблюдений.

17. Алгоритмы и методы контроля информации. Синтаксический и логический контроль информации.

18. Алгоритм контроля информации. Горизонтальный, вертикальный и интерполяционный контроль информации. Защита информации.

19. Обработка оперативной гидрометеорологической информации.

20. Обработка режимной гидрометеорологической информации. Нерегулярная обработка гидрометеорологических данных.

21. Классификация метеорологических прогнозов. Виды метеорологических прогнозов.

22. Понятие об опасных и неблагоприятных гидрометеорологических явлениях, штормовых предупреждениях и предъявляемые к ним требования.

23. Общие и специализированные прогнозы погоды, предъявляемые к ним требования. Климатологические прогнозы.

24. Общая характеристика метеорологического обеспечения экономики: схема, структура, содержание. Потребители гидрометеорологической информации.

25. Виды метеорологического обеспечения (общее и специализированное).

26. Принципы взаимодействия между поставщиком и потребителем гидрометеорологической информации. Понятие о метеорологической себестоимости.

27. Требования, предъявляемые к специализированному метеорологическому обеспечению.

28. Потери, или убытки, по метеорологическим причинам.

29. Чувствительность потребителя к метеорологическим условиям.

30. Специализированное гидрометеорологическое обеспечение энергетики (электроэнергетика).

31. Специализированное гидрометеорологическое обеспечение горнодобывающей промышленности.

32. Специализированное гидрометеорологическое обеспечение сельского хозяйства.

33. Специализированное гидрометеорологическое обеспечение лесного хозяйства.

34. Специализированное гидрометеорологическое обеспечение транспорта (железнодорожный транспорт).

35. Специализированное гидрометеорологическое обеспечение транспорта (автомобильный транспорт).

36. Специализированное гидрометеорологическое обеспечение транспорта (речной и морской транспорт).

37. Специализированное гидрометеорологическое обеспечение транспорта (авиация).

38. Специализированное гидрометеорологическое обеспечение строительства.

39. Специализированное гидрометеорологическое обеспечение жилищно-коммунального хозяйства, средств связи и телекоммуникации.

40. Специализированное гидрометеорологическое обеспечение населения (туризм, спорт, отдых).

41. Использование метеорологической информации при защите атмосферного воздуха от загрязнения.

42. Понятие о гидрометеорологической уязвимости страны (ГМУ).

43. Использование климатической информации в различных отраслях экономики. Климатические ресурсы. Потенциальные климатические ресурсы.

44. Оценка экономической эффективности обслуживания гидрометеорологической информацией различных отраслей экономики Беларуси.

Доцент Ю.А.Гледко