УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

общего землеведения и гидрометеорологии

факультета географии и геоинформатики БГУ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.А. Гледко

26 ноября 2019 г., протокол № 4

# Вопросы

**к экзамену по учебной дисциплине «Введение в гидрометеорологию»**

1. Гидрометеорология как комплекс научных дисциплин: понятие, структура, внутренние и внешние связи.
2. История возникновения и развития гидрометеорологии.
3. Значение гидрометеорологической информации для государства и общества.
4. Понятие о гидрометеорологической безопасности. Неблагоприятные и опасные явления погоды.
5. Всемирная метеорологическая организация: история развития, структура.
6. Всемирная служба погоды: история развития, структура, функции.
7. Глобальная система наблюдений.
8. Глобальная система телесвязи.
9. Глобальная система обработки данных и прогнозирования.
10. Международные полярные годы.
11. Международный геофизический год. Международный год спокойного Солнца.
12. Программа исследования глобальных атмосферных процессов.
13. История создания и стратегия развития гидрометеорологической службы Республики Беларусь.
14. Международная деятельность гидрометеорологической службы Республики Беларусь.
15. Белгидромет: правовой статус, структура, основные направления деятельности.
16. Закон о гидрометеорологической деятельности в Республике Беларусь.
17. Межгосударственный совет по гидрометеорологии СНГ.
18. Объекты профессиональной деятельности специалиста-гидрометеоролога. Состав пакета обязательных программ для метеоролога (БИП-М).
19. Особенности профессиональной деятельности инженеров-метеорологов,
-синоптиков, -агрометеорологов, -гидрологов.
20. Атмосфера: история формирования и современный химический состав, значение для географической оболочки.
21. Деление атмосферы по вертикальному распределению температуры и наличию заряженных частиц.
22. Гидротермические характеристики атмосферы.
23. Атмосферное давление и ветер.
24. Погода. Воздушные массы. Географическая классификация атмосферных фронтов.
25. Классификация фронтов по особенностям перемещения, вертикального строения и условиям погоды
26. Циклоны и антициклоны.
27. Карты погоды
28. Облака: механизм образования, функции и классификации.
29. Климатическая система.
30. Климатообразующие процессы и факторы.
31. Классификации климатов В.П. Кеппена.
32. Классификации климатов Б.П. Алисова.
33. Общая характеристика климата Республики Беларусь.
34. Изменения климата: гипотезы, прогнозы.
35. Свойства природных вод, их фазовые переходы.
36. Состав и строение гидросферы суши. Гидрологический режим рек и озёр.
37. Горизонтальная и вертикальная структура Мирового океана.
38. Состав метеорологических наблюдений. Организация и порядок проведения приземных метеорологических наблюдений.
39. Метеорологическая площадка: особенности организации и функционирования, схема расположения приборов и оборудования.
40. Приземные метеорологические наблюдения за атмосферным давлением, скоростью и направлением ветра.
41. Приземные метеорологические наблюдения за температурой почвы, снежным покровом и гололёдно-изморозевыми отложениями.
42. Приземные метеорологические наблюдения за температурой и влажностью воздуха.
43. Приземные метеорологические наблюдения за облачностью, метеорологической дальностью видимости и продолжительностью солнечного сияния.
44. Метеорологические наблюдения за атмосферными явлениями и осадками. Классификация атмосферных явлений.
45. Гидрометеоры.
46. Литометеоры. Электрометеоры. Фотометеоры.
47. Актинометрические и теплобалансовые наблюдения: особенности организации и проведения.
48. Агрометеорологические наблюдения: особенности организации и проведения.
49. Аэрологические наблюдения: особенности организации и проведения.
50. Радиолокационные наблюдения: особенности организации и проведения.
51. Спутниковые наблюдения в гидрометеорологии.
52. Гидрологические наблюдения: особенности организации и проведения.
53. Виды гидрометеорологической информации. Обработка результатов гидрометеорологических наблюдений.
54. Прогноз погоды: понятие, классификация.
55. Методы прогнозов погоды. Оправдываемость прогнозов.
56. Организация хранения и обмена гидрометеорологической информацией.

Старший преподаватель О. В. Давыденко