

## Вопросы к экзамену по учебному курсу «Спутниковая геодезия»

1. Известные модели эллипсоидов
2. Геоцентрические системы координат
3. Топоцентрические системы координат
4. Российские системы координат
5. Международные системы координат
6. Проекция Гаусса-Крюгера и проекция Меркатора
7. Основные типы местных систем координат
8. Местные системы координат на территории Омской области
9. Геодезические высоты
10. Гипсометрические высоты (ортометрические и нормальные)
11. Российская система высот и сети нивелирования
12. Эллипсоид, геоид и квазигеоид
13. История развития спутниковых навигационных систем
14. Действующие и планируемые спутниковые навигационные системы
15. Общие принципы работы спутниковых навигационных систем
16. Космический сегмент спутниковых навигационных систем
17. Сегмент управления спутниковых навигационных систем
18. Сегмент пользователя спутниковых навигационных систем
19. Эталоны счета времени используемых в спутниковых навигационных системах
20. Кодовый принцип определения псевдодальностей
21. Фазовый принцип определения псевдодальностей
22. Абсолютный способ получения координат
23. Дифференциальный способ получения координат
24. Относительный способ получения координат
25. Одночастотные, двухчастотные и многочастотные приемники
26. Понятия: фазовый центр, маска возвышения, высота антенны, интервал записи
27. Величина DOP
28. Многолучевость
29. Эфемериды
30. Источники погрешностей в спутниковых навигационных системах
31. Формирование сигнала спутника и навигационное сообщение
32. Сравнение спутниковых навигационных систем GPS и ГЛОНАСС
33. Режимы работы спутниковых навигационных систем - статика и быстрая статика.
34. Режимы работы спутниковых навигационных систем - Stop&Go
35. Режимы работы спутниковых навигационных систем - Кинематика (OTF)
36. Режимы работы спутниковых навигационных систем – PPP
37. Режимы работы спутниковых навигационных систем – RTK (радио)
38. Режимы работы спутниковых навигационных систем – RTK (GSM)
39. Режимы работы спутниковых навигационных систем – RTK (Интернет)
40. Состав и принцип действия спутникового приемника
41. Выбор места установки базовой станции
42. Необходимые условия для качественных спутниковых наблюдений
43. Критерии оценки точности вектора спутниковых наблюдений
44. Критерии оценки точности при уравнивании сети спутниковых наблюдений
45. Проанализировать характеристики популярных спутниковых приемников и возможности их использования по официальной брошюре описания.