**Задания для дифференцированного зачёта**

Перечень вопросов к дифференцированному зачёту

1. Небесная сфера.
2. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.
3. Истинное движение планет и законы Кеплера.
4. Форма и движение Земли.
5. Определение расстояний до небесных тел.
6. Определение размеров небесных тел.
7. Закон всемирного тяготения и его следствия.
8. Определение положений светил по их горизонтальным и экваториальным координатам.
9. Связь высоты полюса мира с географической широтой места.
10. Видимое годовое движение Солнца.
11. Измерение времени. Истинное и среднее солнечное время.
12. Календарь (тропический год, старый и новый стиль, проект всемирного календаря).
13. Телескоп (назначение, устройство, принцип действия, оптические свойства).
14. Спектральный анализ в астрономии.
15. Движение и фазы Луны.
16. Физическая природа Луны.
17. Строение Солнечной системы.
18. Планеты земной группы.
19. Физическая природа планет-гигантов.
20. Природа комет и метеорных тел.
21. Физическая природа Солнца.
22. Солнечная активность и её земные проявления.
23. Основные физические характеристики звёзд.
24. Двойные, переменные и новые звёзды.
25. Звёздные скопления.
26. Диффузная материя.
27. Галактики.
28. Происхождение и эволюция планет.

29. Происхождение и эволюция звёзд