**Вопросы к зачету:**

1. Основные магнитные эффекты.
2. Основные законы физики магнитных явлений
3. История развития магнетизма.
4. Технические устройства и явления природы, в которых работают законы магнетизма.
5. Магнитные параметры. Единицы измерений.
6. Диа-, пара- и ферромагнетики. Примеры материалов.
7. Магнитный момент атома.
8. Магнитное поле. Способы его создания и измерения.
9. Магнитокалорический эффект. Примеры материалов, обладающих магнитокалорическим эффектом.
10. Магнитооптические эффекты.
11. Функциональные магнитные материалы. Способы их использования.
12. Магнитная запись информации. Способы хранения информации и способы считывания информации.
13. Магнитные свойства крови и других биологических тканей.
14. Биологические эффекты электромагнитных полей.
15. Электрокардиограмма и магнитокардиограмма.
16. Механизмы ориентации живых организмов в магнитном поле Земли.
17. Магнитное поле Земли и его экологическая роль.

16. Методы измерения удаленных магнитных полей.

17. Источник энергии и механизмы усиления магнитного поля; понятие о гидродинамическом динамо.

18. Экологическое значение магнитных неустойчивостей и магнитной стабилизации галактического масштаба.