1. Химическое приложение 1 – [1], стр. 13-20
2. Морское приложение 1 – [2], стр. 350-354 (момент инерции считать как для параллелепипеда, у которого высота равна половине ширины)
3. Баллистика 1 – [3], стр. 2-5
4. Баллистика 2 – [4], стр. 7-8
5. Авианавигация – [5], стр. 5-6
6. Химическое приложение 2 – [6], стр. 5-11
7. Детально описать постановку задачи.
8. Детально описать систему наблюдения.
9. В случае EKF выписать матрицы Якоби матриц динамики и наблюдений, в случае UKF/CKF – вариант выбора сигма-точек и весов.
10. Алгоримты EKF, UKF, CKF реализовывать в «корневом» варианте.
11. Графики с результатами представлять следующим образом:

* **График 1** – результаты оценивания 1-й координаты состояния:
  + Истинное значение координаты,
  + Тривиальная оценка (среднее значение),
  + Оценка, полученная методом 1,
  + Интервал вокруг оценки, вычисленной методом 1, где берется из алгоритма (строить тем же цветом, что и цвет графика оценки, но пунктиром),
  + Оценка, полученная методом 2,
* **График 2** – результаты оценивания 2-й координаты состояния:
  + …
* **График n** – результаты оценивания n-й координаты состояния:
  + …
* **График n+1** – характеристики точности оценивания 1-й координаты:
  + Выборочное СКО тривиальной оценки (СКО самой 1-й координаты),
  + Выборочное СКО оценки, полученной методом 1,
  + Выборочное СКО оценки, полученной методом 2,
* **График n+2** – характеристики точности оценивания 2-й координаты:
  + …
* **График 2n** – характеристики точности оценивания n-й координаты:
  + …

1. Организовать свою программу так, чтобы вычислять методом Монте-Карло выборочные характеристики точности по пучкам большого объема (10 000 – 100 000).
2. По результатам сравнительных численных экспериментов сделать выводы