Выписка из образовательного стандарта

Специалист должен в области математического моделирования знать на уровне представления

- современную методологию и средства математического моделирования;
 - классификацию моделей и особенности моделирования в различных предметных областях;
 - принципы построения и методы использования математических моделей систем и процессов;

знать на уровне понимания:

- методы решения задач математического программирования;
- модели математического программирования, модели дискретного программирования и модели оптимального управления;
- методы решения экстремальных задач на графах имитационных моделей;
 - принципы и этапы имитационного моделирования;

уметь:

- использовать стандартное математическое обеспечение;
- выбирать вид модели по предметной постановке задачи;
- применять методы математического программирования;
- реализовывать графовые модели на ЭВМ;
- разрабатывать модели дискретного программирования и доводить их до уровня машинно-ориентированных алгоритмов.