

Факультет прикладной математики и информатики МГГЭИ
Кафедра прикладной математики и информатики по областям

И.о.зав.кафедрой _____/Ш.Р. Махжутдинова/

И.о. декана _____/Т.В. Заколотина/

Вопросы к экзамену по дисциплине
«Информационные системы в управлении социально – трудовой сферой».

1. Введение. Сущность социально – трудовой сферы.
2. Система государственного управления социальной сферой.
3. Понятие современных моделей информационных систем в управлении социально – трудовой сферой и их применение.
4. Структурные модели. Элементы теории графов.
5. «Жёсткие» и «мягкие» модели управления. (по Арнольду В.И.).
6. Модели информационных процессов.
7. Рефлексивные модели управления.
8. Модели прогноза.
9. Когнитивные модели.
10. Безопасность социальной сферы. Модели катастроф. Модель биологической эволюции, модель лесного пожара, модель лавины и др. Модели геоинформационных систем.
11. Модели управления бизнес – процессами при формировании инфраструктуры социально – трудовой сферы.
12. Оптимизационные задачи с ограничениями. Производственные функции. Оптимизация производства. Максимизация полезности.
13. Элементы теории игр и экономическое поведение.
14. Модели инвестиционной привлекательности объектов социально – трудовой сферы. Концепция и модели интеллектуальных объектов ЖКХ (Hi Tech House).
15. Модели информационных систем в управлении жилищно – коммунальным хозяйством.
16. Модели информационных систем в управлении трудовой деятельностью (условия среды обитания, деятельности, зарплата, социальное обеспечение, страхование и др.)
17. Модели информационных систем численности и воспроизводства населения, рынок труда и занятости, миграция населения, социальный, национальный состав населения, структурно – территориальные особенности.
18. Модель человека в социально – трудовой сфере. Модели «здоровье - знания – психология – личность - поведение». Функциональные системы организма. (по Анохину П.К.).
19. Модели информационных систем в управлении медицинскими услугами.

20. Модели информационных систем в сфере бытового обслуживания. Модели массового обслуживания.
21. Модели информационных систем в сфере социально - пенсионного обеспечения, страхования.
22. Электронное правительство, «Электронная Россия» и социальная сфера. Интернет и социальная сфера.
23. Информационная среда бизнеса. Электронная коммерция. Торговля в сети Интернет. Информационная безопасность и защита информации.
24. Услуги в сети Интернет. Интернет – страхование. Поиск работы через Интернет. Туристические услуги.
25. Образование в социальной сфере. Модель управления качеством образовательного процесса. Дистанционное образование.
26. Моделирование социально – экономических систем. Математические аналитические, статистические модели. Моделирование территориальных социально – экономических систем. Модели геоинформационных систем.
27. Модели культуры.
28. Модели самоорганизации социально – экономических систем.
29. Экологические модели. Модели трансформации сырьевых природных ресурсов, источников энергии в продукцию, модели безотходных производств.
30. Компьютерные программы структурного представления и анализа моделей информационных систем в управлении социально – трудовой сферой. (MetaDisine, Excel, Simulink, Matlab, Femlab, Statistica, PowerPoit и др.).
31. Материалы Интернет по всем темам.