

Правительство Российской Федерации

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**

**«Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»**

**Факультет БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ
Отделение ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**

Программа дисциплины

Научный семинар

**для направления 010400.68 «Прикладная математика и информатика»
подготовки магистров**

Автор Миркин Б.Г. (bmirkin@yandex.ru)

Рекомендована секцией УМС
«Прикладная математика
и информатика»

Одобрена на заседании кафедры
Анализа данных
и искусственного интеллекта

Председатель
_____ Кузнецов С.О.
« ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой
_____ Кузнецов С.О.
« ____ » _____ 20 ____ г.

Утверждена УС факультета
бизнес-информатики

Ученый секретарь
_____ Фомичев В.А.
« ____ » _____ 20 ____ г.

Москва

Программа дисциплины «Научный семинар» для подготовки магистров по направлению 010400.68 (магистерская программа «математическое моделирование»)

I. Пояснительная записка

Автор программы: Доктор технических наук Б.Г. Миркин

Требования к студентам: Изучение курса требует наличие предварительных знаний, аккумулированных в процессе обучения в системе высших учебных заведений, и желание научиться работать самостоятельно.

Аннотация. Дисциплина «Научный семинар» предназначена для подготовки магистров по направлению 010500.68 (магистерская программа «математическое моделирование»).

Цель семинара – подготовить студента к участию в Научных совещаниях и дискуссиях как одному из основных элементов функционирования науки. Программа семинара включает три основных компонента, ориентированных на то, чтобы научить студента умению изложить свои результаты, понять и изложить чужие результаты, а также умению принять участие в научной дискуссии. Эти три компонента: (1) подготовка и проведение доклада о собственной курсовой или дипломной работе; (2) изучение материалов и подготовка доклада об опубликованной в международной научной прессе работе; и (3) активное участие в заседаниях студенческого семинара, Научных семинаров лаборатории Анализа и принятия решений, общемосковского семинара «Математические методы анализа решений» и др.

Учебные задачи курса.

Данный курс позволит студентам овладеть основными навыками, связанными с активным участием в научных семинарах и дискуссиях, включая умение оформить и изложить свои результаты, понять и изложить чужие результаты, а также умению принять участие в научной дискуссии, включая искусство задавать вопросы и выслушивать ответы.

II. Тематический план курса "Научный семинар"

№	Название темы	Всего часов по дисциплине	Аудиторные часы		Самостоятельная работа
			Лекции	Сем. и практик	
1	Основы презентации результатов и участия в научной дискуссии	18	4	2	12
2	Участие в заседаниях по презентации собственных результатов	52	0	20	32
3	Участие в заседаниях по презентации результатов, опубликованных в международных изданиях	52	0	20	32
4	Участие в Научных семинарах Лаборатории анализа и выбора решений и др.	94	0	64	30
	Итого	216	4	106	106

Базовый учебник по курсу – Заметки к лекции Б.Г. Миркина «Структура научного доклада и основы научного обсуждения».

Литература

1. Knowledge Science, Engineering and Management (2010): Proceedings of 4th International Conference, Belfast UK, Lecture Notes in Artificial Intelligence, 6291, Springer-Verlag.
2. SNOMED, <http://ru.wikipedia.org/wiki/SNOMED>, http://en.wikipedia.org/wiki/SNOMED_CT.
3. Sharman, R., Kishore, R. & Ramesh, R. (eds) (2007). Ontologies: a handbook of principles, concepts and applications in information systems. New York: Springer.

Формы контроля и структура итоговой оценки.

Текущий контроль – участие в семинарах.

Итоговый контроль – (а) доклад и слайды по собственной работе, (б) доклад и слайды по опубликованной работе, (в) отчет об участии в Семинарах.

Итоговая оценка складывается из следующих элементов:

- Представление собственных результатов - 30%;
- Представление опубликованных результатов – 30%;
- Активное участие в семинарах – 40%.

Программа курса «Научный семинар»

Тема 1. Основы презентации научных результатов и участия в научной дискуссии.

Структура научного доклада: (а) проблема, (б) предыдущая работа, (в) мотивация данной работы, (г) специфика материалов и данных, (д) результаты, (е) методы, (ж) обзор работы: (ж1) акцентирование новизны, (ж2) что не удалось, (ж3) будущая работа. Реакция на доклад. Вопросы, связанные с (а) – (ж3): узнать/уточнить, сообщить/информировать, выразить отношение.

Основная литература

1. Заметки к лекции Б.Г. Миркина «Структура научного доклада и основы научного обсуждения».

Тема 2. Участие в заседаниях по презентации собственных результатов.

Подготовка слайдов в рекомендуемой структуре. Представление. Участие в обсуждении других докладов.

Основная литература

1. Заметки к лекции Б.Г. Миркина «Структура научного доклада и основы научного обсуждения».

Тема 3. Участие в заседаниях по презентации опубликованных результатов.

Онтология – одна из основных форм компьютерного представления знаний и работы с ними. Примеры онтологий и их использования (медицина, географические системы и пр.). Языки описания онтологий. Проверка онтологий на непротиворечивость и полноту. Автоматизация формирования онтологий. Сравнение онтологий. Интегрирование онтологий. Изучение материалов опубликованной работы. Привлечение ассоциированных источников. Подготовка слайдов в рекомендуемой структуре. Представление. Участие в обсуждении докладов.

Основная литература

1. Knowledge Science, Engineering and Management (2010): Proceedings of 4th International Conference, Belfast UK, Lecture Notes in Artificial Intelligence, 6291, Springer-Verlag.
2. SNOMED, <http://ru.wikipedia.org/wiki/SNOMED>, http://en.wikipedia.org/wiki/SNOMED_CT.
3. Sharman, R., Kishore, R. & Ramesh, R. (eds) (2007). Ontologies: a handbook of principles, concepts and applications in information systems. New York: Springer.

Тема 4. Участие в заседаниях Лаборатории анализа и выбора решений, общероссийского семинара и др.

Краткое описание работы. Заданные вопросы и полученные ответы. Собственные вопросы.

Основная литература

1. Заметки к лекции Б.Г. Миркина «Структура научного доклада и основы научного обсуждения».

Тематика заданий по различным формам текущего контроля:

1. Подготовка слайдов для представления собственной работы.
2. Представление собственной работы.
3. Подготовка слайдов для представления опубликованной работы.
4. Представление опубликованной работы.
5. Активность при обсуждении доклада.
6. Подготовка обзора очередного доклада, представленного на семинаре Лаборатории анализа и выбора решений.
7. Подготовка обзора очередного доклада, представленного на общемосковском семинаре «Математические методы анализа решений».
8. Вопросы, заданные на очередном заседании семинара, ответы и обсуждение.

Автор программы: _____/Б.Г. Миркин/