



**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"**

Факультет компьютерных наук

Рабочая программа дисциплины
Научно-исследовательский семинар «Принятие решений - прикладные задачи»

для образовательной программы «Прикладная математика и информатика»
направления подготовки 01.03.02. «Прикладная математика и информатика»
уровень (бакалавр)

Автор программы:

Алескеров Ф.Т., д.т.н., ординарный профессор, alesk@hse.ru

Одобрена на заседании департамента математики на факультете экономических наук

«__» _____ 2017 г

Зав. кафедрой Ф.Т. Алескеров

Утверждена Академическим советом образовательной программы

«__» _____ 201_ г., № протокола _____

Академический руководитель образовательной программы

[Введите И.О. Фамилия] _____ [подпись]

Москва, 2017

Настоящая программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения кафедры-разработчика программы.



1 Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает требования к образовательным результатам и результатам обучения студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих дисциплину «Научный семинар «Принятие решений - прикладные задачи», учебных ассистентов и студентов направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», обучающихся по образовательной программе «Прикладная математика и информатика».

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

- Образовательным стандартом НИУ ВШЭ по направлению Прикладная математика и информатика (с 2017 г.);
- Образовательной программой 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»;
- Объединенным учебным планом университета по образовательной программе 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», утвержденным в 2017г.

2 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины **Научный семинар «Принятие решений - прикладные задачи»** является подготовка студента к участию в научных совещаниях и дискуссиях как одному из основных элементов функционирования науки и обучение умению выступать с научным докладом.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Уровни формирования компетенций:

РБ — ресурсная база, в основном теоретические и предметные основы (знания, умения);

СД – способы деятельности, составляющие практическое ядро данной компетенции;

МЦ – мотивационно-ценностная составляющая, отражает степень осознания ценности компетенции человеком и готовность ее использовать

В результате освоения дисциплины студент осваивает компетенции:

| Компетенция | Код по ОС ВШЭ | Уровень формирования компетенции | Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата) | Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции | Форма контроля уровня сформированности компетенции |
|--|---------------|----------------------------------|--|---|---|
| Способен выявлять научную сущность проблем в профессиональной области. | УК-2 | СД | Распознает поставленную задачу и использует соответствующий математический аппарат для ее описания и решения | Разбор реальных примеров моделирования и анализа различных прикладных задач | Написание реферата, презентация научных докладов, участие в научной дискуссии |
| Способен работать с информацией: находить, оценивать и | УК-5 | СД | Способен находить информацию по заданной тематике, а | Анализ литературы по заданной тема- | Написание реферата, подготовка |



| Компетенция | Код по ОС ВШЭ | Уровень формирования компетенции | Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата) | Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции | Форма контроля уровня сформированности компетенции |
|---|---------------|----------------------------------|---|---|---|
| использовать информацию из различных источников, необходимую для решения научных и профессиональных задач (в том числе на основе системного подхода) | | | также использовать ее для решения конкретных научных и прикладных задач | тике | докладов |
| Способен вести исследовательскую деятельность, включая анализ проблем, постановку целей и задач, выделение объекта и предмета исследования, выбор способа и методов исследования, а также оценку его качества | УК-6 | СД | Использует адекватные математические модели для поставленной задачи, применяет различные методы решения, умеет их комбинировать и оценивать результаты применения выбранных методов для решения поставленной задачи, адекватно интерпретирует результаты. | Разбор реальных примеров моделирования и анализа различных прикладных задач, групповые и индивидуальные доклады | Написание реферата, презентация научных докладов, презентация групповых проектов |
| Способен работать в команде | УК-7 | СД | Владеет навыками совместного решения научной проблемы | Подготовка групповых докладов | Презентация групповых проектов |
| Способен грамотно строить коммуникацию, исходя из целей и ситуации общения | УК-8 | СД | Представляет и интерпретирует результаты проведенных исследований | Участие в научной дискуссии | Оценка работы на семинарских занятиях |
| Способен описывать проблемы и ситуации профессиональной деятельности, используя язык и аппарат математики | ПК-1 | СД | Строит формальные математические модели, описывающие поставленные задачи | Анализ реальных прикладных задач на семинаре, написание доклада на заданную тему | Презентация научных докладов, презентация групповых проектов, участие в научной дискуссии |
| Способен понимать, совершенствовать и применять современный математи- | ПК-3 | СД | Применяет различные методы анализа прикладных задач | Анализ прикладных задач на семинаре, написа- | Презентация научных докладов, презентация |



| Компетенция | Код по ОС ВШЭ | Уровень формирования компетенции | Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата) | Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции | Форма контроля уровня сформированности компетенции |
|---|---------------|----------------------------------|---|--|--|
| ческий аппарат | | | | ние обзора литературы для доклада | групповых проектов |
| Способен формализовать и алгоритмизировать поставленную задачу | ПК-4 | СД | Строит математические модели реальных процессов, обосновывает выбор алгоритма решения поставленной задачи | Подготовка научных докладов по заданной тематике | Презентация научных докладов, презентация групповых проектов |
| Способен анализировать, писать и редактировать академические и технические тексты на русском (государственном) языке для решения задач профессиональной и научной деятельности в области математики и компьютерных наук | ПК-12 | СД | Использует русскоязычные публикации при подготовке обзора литературы по анализируемой проблеме | Анализ российских источников литературы при подготовке реферата, докладов | Написание рефератов, презентация научных докладов |
| Способен анализировать, писать и редактировать академические и технические тексты на английском языке для решения задач профессиональной и научной деятельности в области математики и компьютерных наук | ПК-13 | СД | Использует англоязычные публикации при подготовке обзора литературы по анализируемой проблеме | Анализ зарубежных источников при подготовке реферата, докладов | Написание рефератов, презентация научных докладов |
| Способен осуществлять поиск и обработку информации в области прикладной математики и информатики, в т.ч. используя информационно-компьютерные системы | ПК-14 | СД | Владеет навыками поиска в специализированных базах данных публикаций по заданной тематике | Подготовка рефератов и научных докладов, в том числе обзоров литературы по заданной теме | Презентация научных докладов, написание рефератов |



| Компетенция | Код по ОС ВШЭ | Уровень формирования компетенции | Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата) | Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции | Форма контроля уровня сформированности компетенции |
|--|---------------|----------------------------------|---|--|--|
| Способен грамотно и аргументировано публично представлять результаты своей научной и профессиональной деятельности, в т.ч. используя современные средства ИКТ. | ПК-15 | СД | Владеет навыками представления результатов работы (в том числе обзор научной литературы) в виде презентаций | Презентация результатов анализа литературы, а также результатов исследований в виде докладов на семинаре | Презентация научных докладов, презентация групповых проектов |
| Способен проявлять творческий подход, инициативу и настойчивость в достижении целей (как профессиональной деятельности, так и личных) | ПК-18 | СД | Описывает содержательно поставленные проблемы в виде математических моделей | Написание рефератов, презентация научных докладов | Презентация научных докладов, презентация групповых проектов |

4 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина относится к циклу дисциплин Б.ПД профиля подготовки.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- наличие предварительных знаний, аккумулированных в процессе обучения в системе высших учебных заведений.
- желание научиться работать самостоятельно.

5 Тематический план учебной дисциплины

| № | Название раздела | Всего часов | Аудиторные часы | | | Самостоятельная работа |
|---|---|-------------|-----------------|----------|----------------------|------------------------|
| | | | Лекции | Семинары | Практические занятия | |
| Раздел 1. Анализ прикладных задач принятия решений (1-2 модуль) | | | | | | |
| 1 | Методы работы с большими данными | 18 | | 8 | | 10 |
| 2 | Методы анализа решений в политике (миграция, продовольственная безопасность, мобильность студентов) | 18 | | 8 | | 10 |
| 3 | Методы оценки эффективности работы и построения рейтингов | 18 | | 8 | | 10 |
| 4 | Методы анализа решений в медицине | 18 | | 8 | | 10 |



| | | | | | | |
|---|--|-----|--|----|--|----|
| | Итого по разделу 1 | 72 | | 32 | | 40 |
| | Раздел 2. Выступления студентов (3 модуль) | | | | | |
| 5 | Как написать статью и сделать выступление, интересное научному сообществу? | 12 | | 8 | | 4 |
| 6 | Выступления студентов по различной тематике, в том числе по темам курсовых и выпускных работ | 30 | | 12 | | 18 |
| | Итого по разделу 2 | 42 | | 20 | | 22 |
| | Итого по курсу | 114 | | 52 | | 62 |

6 Формы контроля знаний студентов

| Тип контроля | Форма контроля | 1 год | | | | Параметры |
|------------------|----------------|-------|---|---|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Текущий (неделя) | Реферат | | * | | | Реферат по темам докладов научно-исследовательского семинара, а также научных семинаров Лаборатории анализа и выбора решений, общемосковских семинаров «Математические методы анализа решений в экономике, бизнесе и политике» и «Экспертные оценки и анализ данных» |
| Итоговый | Экзамен | | | | * | Выступление студента с презентацией |

7 Критерии оценки знаний, навыков

Для прохождения контроля студент должен посетить все семинары и активно на них участвовать, задавая вопросы по докладу и участвуя в научной дискуссии.

Накопленная оценка складывается из оценки за реферат. В реферате должно быть представлено развернутое описание одного или нескольких (по решению преподавателя) докладов, представленных на научно-исследовательском семинаре «Принятие решений - прикладные задачи». Также, при согласии лектора, могут быть представлены рефераты докладов с научных семинаров Лаборатории анализа и выбора решений, заседаний общемосковских семинаров «Математические методы анализа решений в экономике, бизнесе и политике» и «Экспертные оценки и анализ данных».

В качестве экзамена студенты должны выступить с докладом, который включает в себя анализ содержательной постановки задачи, подбор формальной математической модели, описывающей предложенную задачу, выбор метода решения поставленной задачи, обзор литературы по данной тематике, подготовку доклада и презентации по итогам решения поставленной задачи. В качестве темы для доклада по согласованию с преподавателем могут быть выбраны темы дипломных работ.

Оценки по всем формам текущего и итогового контроля выставляются по 10-ти балльной шкале.

8 Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ.

Тема 1. Методы работы с большими данными.

Способ отбора эффективных вариантов в поисковых и рекомендательных системах с помощью суперпозиции правил выбора. Пороговое правило выбора.

Основная литература:



1. Fuad Aleskerov, Evgeny Mitichkin, Sergey Shvydun, Vyacheslav Yakuba. Super-threshold Procedures and Their Application to the Search Problem // *Procedia Computer Science*. 2013. No. 17. P. 1121-1124.
2. Aleskerov F. T., V.V. Chistyakov. The threshold decision making // *Procedia Computer Science*. 2013. Vol. 17. P. 1103-1106.
3. Aleskerov F. T., Vyacheslav V. Chistyakov. The threshold decision making effectuated by the enumerating preference function // *International Journal of Information Technology and Decision Making*. 2013. Vol. 12. No. 6. P. 1201-1222.

Тема 2. Методы анализа решений в политике (миграция, продовольственная безопасность, мобильность студентов).

Сети как способ моделирования ограничений по обмену информацией и взаимодействию. Распространение информации и влияния в сетях. Принятие решений и стратегическое поведение игроков при сетевом взаимодействии. Индексы центральности. Анализ рынков с учетом сетевой структуры связей. Анализ сетевого взаимодействия и влияния в моделях миграции, экспорта продовольствия и мобильности студентов.

Основная литература:

1. Губанов Д.А., Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства. М.: Физматлит, 2010. 225 с.
2. Newman M. E. J. The structure and function of complex networks, *SIAM Review*, 2003. 45 (2): 167–256.
3. Aleskerov F. T., Meshcheryakova N. G., Sergeeva Z., Shvydun S. V. Centrality Measures And Clustering Analysis in a Retail Food Network, in: 2017 IEEE 11th International Conference on Application of Information and Communication Technologies / Ed. by Д. А. Новиков. Vol. 1. М. : Institute of Electrical and Electoronics Engineers, 2017. P. 48-52.
4. Aleskerov F. T., Meshcheryakova N. G., Rezyapova A., Shvydun S. V. Network Analysis of International Migration, in: *Models, Algorithms, and Technologies for Network Analysis*. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics / Ed. by V. A. Kalyagin, A. I. Nikolaev, P. M. Pardalos, O. Prokopyev. Vol. 197. Springer International Publishing, 2017. doi P. 177-185.
5. Алескеров Ф. Т., Мещерякова Н. Г., Резяпова А. Н., Швыдун С. В. Анализ влияния стран в сети международной миграции // *Политическая наука*. 2016. № 4. С. 137-158.
6. Алескеров Ф. Т., Курапова М. С., Мещерякова Н. Г., Миронюк М. Г., Швыдун С. В. Сетевой подход в изучении межгосударственных конфликтов // *Политическая наука*. 2016. № 4. С. 111-136.
7. Aleskerov F. T., Meshcheryakova N. G., Shvydun S. V. Power in Network Structures, in: *Models, Algorithms, and Technologies for Network Analysis*. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics / Ed. by V. A. Kalyagin, A. I. Nikolaev, P. M. Pardalos, O. Prokopyev. Vol. 197. Springer International Publishing, 2017.
8. Aleskerov F. T., Meshcheryakova N. G., Shvydun S. V., Yakuba V. I. Centrality Measures in Large and Sparse Networks, in: 6th International Conference on Computers Communications and Control (ICCCC) 2016. Oradea : Agora University, 2016. P. 118-123.
9. Алескеров Ф.Т. Индексы влияния, учитывающие предпочтения участников по созданию коалиций // *Доклады Академии наук*. 2007. Т. 414. № 5. С. 594-597.

Тема 3. Методы оценки эффективности работы и построения рейтингов.

Построение агрегированных рейтингов научных журналов методами теории коллективного выбора и методами сетевого анализа. Оценка вклада научных работников методом поро-



гового агрегирования. Оценка результативности университетов с помощью оболочечного анализа данных.

Основная литература:

1. Алескеров Ф. Т., Бадгаева Д. Н., Писляков В. В., Стерлигов И. А., Швыдун С. В. Значимость основных российских и международных экономических журналов: сетевой анализ // Журнал новой экономической ассоциации. 2016. Т. 2. № 30. С. 193-207.
2. Алескеров Ф.Т., Писляков В.В., Субочев А.Н. Построение рейтингов журналов по экономике с помощью методов теории коллективного выбора. WP7/2013/03. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. – 48 с.
3. Алескеров Ф.Т., Писляков В.В., Субочев А.Н., Чистяков А.Г. Построение рейтингов журналов по менеджменту с помощью методов теории коллективного выбора. WP7/2011/04. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2011. – 44 с.
4. Алескеров Ф. Т., Бадгаева Д. Н., Писляков В. В., Стерлигов И. А., Швыдун С. В. Значимость основных российских и международных экономических журналов: сетевой анализ // Журнал новой экономической ассоциации. 2016. Т. 2. № 30. С. 193-207.
5. Алескеров Ф. Т., Катаева Е. С., Писляков В. В., Якуба В. И. Оценка вклада научных работников методом порогового агрегирования // Управление большими системами: сборник трудов. 2013. № 44. С. 172-189.
6. Абанкина И. В., Алескеров Ф. Т., Белоусова В. Ю., Зиньковский К. В., Петрущенко В. В. Оценка результативности университетов с помощью оболочечного анализа данных // Вопросы образования. 2013. № 2. С. 15-48.
7. Абанкина И. В., Алескеров Ф. Т., Белоусова В. Ю., Гохберг Л. М., Зиньковский К. В., Кисельгоф С. Г., Швыдун С. В. Типология и анализ научно-образовательной результативности российских вузов // Форсайт. 2013. Т. 7. № 3. С. 48-63.
8. Abankina I. V., Aleskerov F. T., Belousova V., Gokhberg L., Kiselgof S. G., Petrushchenko S., Shvydun S. V., Zinkovsky K. From equality to diversity: Classifying Russian universities in a performance oriented system // Technological Forecasting and Social Change. 2016. No. 103. P. 228-239.

Тема 4. Методы анализа решений в медицине.

Сетевые модели взаимодействия. Сетевые модели анализа научных исследований (патентов и публикаций) коллективов, специализирующихся в области болезни Паркинсона и тремора. Анализ публикаций и сети цитирований. Анализ патентов и сети цитирований.

Основная литература:

1. F. Aleskerov, A. Buldyaev, O. Khutorskaya, A. Yamilov, Parkinson's Disease: Network Analysis of Patents and Publications' Activity // Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT2017), September 20-22, 2017, Moscow, Russia, vol.2, p.430-432.
2. Aleskerov F.T., Andrievskaya I.K., Permjakova E.E. Key borrowers detected by the intensities of their short-range interactions / Working papers by NRU Higher School of Economics. Series FE "Financial Economics". 2014. No. WP BRP 33/FE/2014.
3. Aleskerov F. T., Meshcheryakova N. G., Shvydun S. V. Centrality Measures in Networks based on Nodes Attributes, Long-Range Interactions and Group Influence // Series WP7 «Mathematical methods for decision making in economics, business and politics». – Moscow: HSE Publishing House, No. WP7/2016/04. 2016, P.1-44.
4. Cnockaert, L., Schoentgen, J., Auzou, P., Ozsancak, C., Defebvre, L., & Grenez, F. (2008). Low-frequency vocal modulations in vowels produced by Parkinsonian subjects. *Speech communication*, 50(4), 288-300.



5. Chiesi, P. (1989). U.S. Patent No. 4,826,875. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
6. Newman M. E. J. The structure and function of complex networks, SIAM Review, 2003. 45 (2): 167–256.

РАЗДЕЛ 2. ВЫСТУПЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ.

Тема 5. Как написать статью и сделать выступление, интересное научному сообществу?

Подготовка текста научной работы к публикации. Представление результатов исследований профессиональному сообществу на научных мероприятиях.

Основная литература:

1. Алескеров Ф.Т. Как подготовить и написать диссертацию? Автоматика и телемеханика, 2009, No.11, 177-188.
2. Алескеров Ф. Т. Как подготовить и написать диссертацию советы аспирантам и магистрам в области экономико-математических исследований // Журнал Новой Экономической Ассоциации. 2009. № 3-4. С. 248-259.
3. Thomson, W. A guide for the young economist. MIT Press, 2001. - 118 с.
4. Уильям Томсон. Руководство для молодых авторов. http://economicus.ru/ise/Pdf_Z3/z3_art7_p182-226.pdf

Тема 6. Выступления студентов по различной тематике, в том числе по темам курсовых и выпускных квалификационных работ.

Выступления студентов с презентациями и докладами по различным темам, в том числе по темам курсовых и выпускных квалификационных работ.

9 Образовательные технологии

Занятия по курсу проходят в форме семинаров с разбором практических задач и кейсов, с элементами живого обсуждения, что требует хорошей самостоятельной подготовки студентов. Самостоятельная работа студентов является важнейшей частью их занятий по данному курсу. Для выполнения некоторых домашних заданий студентов можно разделить на группы по усмотрению преподавателя.

10 Оценочные средства для текущего контроля и аттестации студента

10.1 Тематика заданий текущего и итогового контроля

1. Подготовка обзора доклада, представленного на семинаре Лаборатории анализа и выбора решений, на общемосковских семинарах «Математические методы анализа решений» и «Экспертные оценки и анализ данных».
2. Подготовка студентами собственных докладов по тематике курсовых и выпускных квалификационных работ, и по другим тематикам.

11 Порядок формирования оценок по дисциплине

Преподаватель оценивает активность студентов на научно-исследовательском семинаре (а также, при необходимости, на научных семинарах Лаборатории анализа и выбора решений, заседаниях общемосковских семинаров «Математические методы анализа решений в экономике, бизнесе и политике» и «Экспертные оценки и анализ данных»), оценивает выполненный реферат, оценивает доклады по итогам индивидуального и группового домашних заданий.

Накопленная оценка за текущий контроль учитывает результаты студента по текущему контролю следующим образом:

$$O_{\text{накопленная}} = 0,6 O_{\text{реферат}} + 0,4 \cdot O_{\text{семинар}}$$



где $O_{\text{реферат}}$ – оценка за реферат по темам докладов из раздела 1, $O_{\text{семинар}}$ – оценка за активность на семинарах. Способ округления накопленной оценки текущего контроля производится по правилам арифметики.

Результирующая оценка за итоговый контроль по дисциплине «Научный семинар «Принятие решений - прикладные задачи» за 4 курс в форме зачета выставляется по следующей формуле, где:

$$O_{\text{результатирующая за 4 курс}} = 0,5 \cdot O_{\text{накопленная}} + 0,5 \cdot O_{\text{экза}},$$

где $O_{\text{экза}}$ – оценка выступления студента с докладом. Способ округления итоговой оценки текущего контроля производится по правилам арифметики округления.

На передаче студенту не предоставляется возможность получить дополнительный балл для повышения накопленной оценки. На второй передаче (с комиссией) студенту не предоставляется возможность получить дополнительный балл для повышения накопленной оценки. Члены комиссии могут (но не обязаны) задавать дополнительные вопросы, чтобы повысить экзаменационную оценку.

12 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1 Базовый учебник

1. Алескеров Ф.Т. Как подготовить и написать диссертацию? Автоматика и телемеханика, 2009, No.11, 177-188
2. Алескеров Ф. Т. Как подготовить и написать диссертацию советы аспирантам и магистрам в области экономико-математических исследований // Журнал новой экономической ассоциации. 2009. № 3-4. С. 248-259.

12.2 Основная литература

1. Fuad Aleskerov, Evgeny Mitichkin, Sergey Shvydun, Vyacheslav Yakuba. Super-threshold Procedures and Their Application to the Search Problem // Procedia Computer Science. 2013. No. 17. P. 1121-1124.
2. Aleskerov F. T., V.V. Chistyakov. The threshold decision making // Procedia Computer Science. 2013. Vol. 17. P. 1103-1106.
3. Aleskerov F. T., Vyacheslav V. Chistyakov. The threshold decision making effectuated by the enumerating preference function // International Journal of Information Technology and Decision Making. 2013. Vol. 12. No. 6. P. 1201-1222.
4. Aleskerov F. T., Meshcheryakova N. G., Sergeeva Z., Shvydun S. V. Centrality Measures And Clustering Analysis in a Retail Food Network, in: 2017 IEEE 11th International Conference on Application of Information and Communication Technologies / Ed. by Д. А. Новиков. Vol. 1. М. : Institute of Electrical and Electoronics Engineers, 2017. P. 48-52.
5. Aleskerov F. T., Meshcheryakova N. G., Rezyapova A., Shvydun S. V. Network Analysis of International Migration, in: Models, Algorithms, and Technologies for Network Analysis. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics / Ed. by V. A. Kalyagin, A. I. Nikolaev, P. M. Pardalos, O. Prokopyev. Vol. 197. Springer International Publishing, 2017. doi P. 177-185.
6. Алескеров Ф. Т., Мещерякова Н. Г., Резяпова А. Н., Швыдун С. В. Анализ влияния стран в сети международной миграции // Политическая наука. 2016. № 4. С. 137-158.
7. Алескеров Ф. Т., Курапова М. С., Мещерякова Н. Г., Миронюк М. Г., Швыдун С. В. Сетевой подход в изучении межгосударственных конфликтов // Политическая наука. 2016. № 4. С. 111-136.



8. Aleskerov F. T., Meshcheryakova N. G., Shvydun S. V. Power in Network Structures, in: Models, Algorithms, and Technologies for Network Analysis. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics / Ed. by V. A. Kalyagin, A. I. Nikolaev, P. M. Pardalos, O. Prokopyev. Vol. 197. Springer International Publishing, 2017.
9. Aleskerov F. T., Meshcheryakova N. G., Shvydun S. V., Yakuba V. I. Centrality Measures in Large and Sparse Networks, in: 6th International Conference on Computers Communications and Control (ICCCC) 2016. Oradea : Agora University, 2016. P. 118-123.
10. Алескеров Ф. Т., Бадгаева Д. Н., Писляков В. В., Стерлигов И. А., Швыдун С. В. Значимость основных российских и международных экономических журналов: сетевой анализ // Журнал новой экономической ассоциации. 2016. Т. 2. № 30. С. 193-207.
11. Алескеров Ф.Т., Писляков В.В., Субочев А.Н. Построение рейтингов журналов по экономике с помощью методов теории коллективного выбора. WP7/2013/03. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. – 48 с.
12. Алескеров Ф.Т., Писляков В.В., Субочев А.Н., Чистяков А.Г. Построение рейтингов журналов по менеджменту с помощью методов теории коллективного выбора. WP7/2011/04. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2011. – 44 с.
13. Алескеров Ф. Т., Бадгаева Д. Н., Писляков В. В., Стерлигов И. А., Швыдун С. В. Значимость основных российских и международных экономических журналов: сетевой анализ // Журнал новой экономической ассоциации. 2016. Т. 2. № 30. С. 193-207.
14. Алескеров Ф. Т., Катаева Е. С., Писляков В. В., Якуба В. И. Оценка вклада научных работников методом порогового агрегирования // Управление большими системами: сборник трудов. 2013. № 44. С. 172-189.
15. Абанкина И. В., Алескеров Ф. Т., Белоусова В. Ю., Зиньковский К. В., Петрущенко В. В. Оценка результативности университетов с помощью оболочечного анализа данных // Вопросы образования. 2013. № 2. С. 15-48.
16. Абанкина И. В., Алескеров Ф. Т., Белоусова В. Ю., Гохберг Л. М., Зиньковский К. В., Кисельгоф С. Г., Швыдун С. В. Типология и анализ научно-образовательной результативности российских вузов // Форсайт. 2013. Т. 7. № 3. С. 48-63.
17. Abankina I. V., Aleskerov F. T., Belousova V., Gokhberg L., Kiselgof S. G., Petrushchenko S., Shvydun S. V., Zinkovsky K. From equality to diversity: Classifying Russian universities in a performance oriented system // Technological Forecasting and Social Change. 2016. No. 103. P. 228-239.
- 18.