Утверждено академическим руководителем ОП «Бизнес-информатика»

проф. Исаевым Е.А.

**Тематика курсовых работ для 1 курса магистратуры 2017-2018 гг.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Тема на русском языке** |  **Тема на английском языке** |
|  **Дисциплина «Прогностическая аналитика», к.э.н., доцент Т.К. Богданова; ст. преп. Уварова О.М.** |
| 1. 1
 | Сравнительный анализ финансового состояния предприятий различной отраслевой принадлежности в ряде регионов России. | A comparative analysis of the financial state of enterprises in various industrial sectors in a number of regions of Russia. |
| 1. 2
 |  Сравнительный анализ кредитоспособности предприятий различной отраслевой принадлежности в ряде регионов России. | A comparative analysis of the creditworthiness of enterprises in various industrial sectors in a number of regions of Russia. |
| 1. 3
 | Сравнительный анализ платежеспособности предприятий различной отраслевой принадлежности в ряде регионов России. | A comparative analysis of the solvency of the enterprises in different industry sector in several regions of Russia. |
| 1. 4
 | Анализ и прогнозирование вероятности банкротства предприятий различной отраслевой принадлежности в ряде регионов России. | Analysis and forecasting the probability of bankruptcy of the enterprises of various industrial sectors in a number of regions of Russia. |
| 1. 5
 |  Анализ транзакций по вкладам физических лиц для выработки оптимальных программ работы с частными вкладчиками. | The analysis of transactions on the deposits of natural persons for the elaboration of optimal programs work with private depositors. |
| 1. 6
 |  Анализ и прогнозирование инвестиций и кредитных рисков. | Analysis and forecasting of investment and credit risks. |
| 1. 7
 |  Классификация кредиторов на основании их финансово-экономических и организационных характеристик. | Classification of creditors on the basis of their financial, economical and organizational characteristics. |
| 1. 8
 | Прогнозирование финансовых показателей. | Forecasting of financial indicators. |
| 1. 9
 |  Анализ и прогнозирование эффективности рекламной кампании. | Analysis and forecasting of the effectiveness of advertising campaigns. |
| 1. 10
 | Анализ и прогнозирование ценообразования. | Analysis and forecasting of pricing. |
| 1. 11
 | Анализ и прогнозирование спроса на продукцию. | Analysis and forecasting the demand for the products. |
| 1. 12
 |  Сегментация рынка с использованием статистических методов. | Segmentation of the market with the help of statistical methods. |
| 1. 13
 | Выявление, анализ и прогнозирование предпочтений клиентов. | The identification, analysis and forecasting of the preferences of customers. |
| 1. 14
 | Анализ и прогнозирование конкуренто-способности производимой продукции. | Analysis and forecasting of competitiveness of the produced goods. |
| 1. 15
 | Сравнительный анализ поставщиков | Comparative analysis of suppliers |
| 1. 16
 | Сегментация рынка услуг по степени удовлетворенности.  | Segmentation of the market of services of satisfaction. |
| 1. 17
 | Анализ текущей социально-экономической ситуации и прогнозирование воздействия различных факторов на общество. | Analysis of the current socio-economic situation and forecasting the impact of various factors on society |
| 1. 18
 | Анализ и прогнозирование доходов населения. | Analysis and forecasting of incomes of the population. |
| 1. 19
 |  Оптимизация налоговых льгот для осуществления инвестиций. | Optimization of tax privileges for investment. |
| 1. 20
 |  Оценка и прогнозирование технического состояния транспортных средств города. | Assessment and forecasting of the technical condition of city vehicles. |
| 1. 21
 |  Анализ и прогнозирование рынка труда. | Analysis and forecasting of the labor market. |
| 1. 22
 | Анализ и прогнозирование безработицы с учетом сезонных колебаний. | Analysis and forecasting of unemployment taking into account seasonal fluctuations. |
| 1. 23
 | Анализ и прогнозирование экспортно-импортной политики региона. | Analysis and forecasting of export-import policy of the region. |
| 1. 24
 |  Анализ и прогнозирование повышения эффективности производства и сокращения затрат. | Analysis and forecasting of increase of production efficiency and reduce costs. |
| 1. 25
 | Анализ и прогнозирование стабильности показателей качества продукции. | Analysis and forecasting of stability of product quality. |
| 1. 26
 | Анализ и прогнозирование перевозок. | Analysis and forecasting of traffic. |
| 1. 27
 | Анализ продаж билетов и прогнозирование динамики изменения пассажирских потоков. | Analysis of sales of tickets and forecasting of dynamics of change of passenger flows. |
| 1. 28
 | Оценка доходности пассажирских перевозок от различных экономических показателей | The evaluation of profitability of passenger traffic of different economic indicators  |
| 1. 29
 | Оценка и прогнозирование нагрузки телекоммуникационной сети | Evaluation and forecast of the load of the telecommunication network |
| 1. 30
 | Сегментация и классификация абонентов телекоммуникационной сети. | Segmentation and classification of subscribers of the telecommunication network. |
| 1. 31
 |  Анализ и прогнозирование эффективности промо-акций в телекоммуникационной сфере. | Analysis and forecasting of the effectiveness of promotions in the telecommunications sphere. |
| 1. 32
 | Анализ и прогнозирование капитальных затрат на строительство объектов. | Analysis and forecast of capital expenses for construction of objects. |
| 1. 33
 | Оптимизация финансовых потоков, материальных и людских ресурсов в строительстве. | Optimization of financial flows, material and human resources in the building. |
| 1. 34
 |  Прогнозирование стоимости проектов. | Forecasting the cost of projects. |
| 1. 35
 | Прогнозирование стоимости недвижимости в зависимости от различных факторов. | Forecasting the value of real estate depending on various factors. |
| 1. 36
 |  Прогнозирование стоимости прокладки дорог. | Forecasting the cost of the construction of roads. |
| 1. 37
 | Анализ и прогнозирование страховых выплат. | Analysis and forecasting of insurance payments. |
| 1. 38
 |  Анализ рисков и таблиц жизни. | The analysis of risks and tables of life. |
| 1. 39
 | Прогноз денежных поступлений от продаж полисов и их количества. | Forecast of the cash flows from the sales of policies and their number. |
|  **Дисциплина «Системы поддержки принятия решений», д.э.н., профессор Т.К. Кравченко, к.ф.-м.н. Поляков И.В.** |
| 1. 42
 | Подходы к моделированию проблемных ситуаций принятия решений в компании (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Approaches to the modeling of problem situations of Decision making (in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 44
 | Влияние информационных технологий на развитие систем поддержки принятия решений (<…указать тип или отрасле-вую принадлежность компании…>) | Influence of information technologies on the development of decision support systems (in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 45
 | Развитие Экспертной системы поддержки принятия решений (ЭСППР). | The development of Expert decision-making support systems (DMSS). |
| 1. 46
 | Анализ конкурентного окружения (конкурентная разведка) для принятия компанией операционных или стратегических решений (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Competitive Intelligence Systems (in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 47
 | Применение средств поддержки принятия решений в сфере инвестиционного менеджмента (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Financial DSS: Systems for Supporting Investment Decisions (in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 49
 | Создание портфолио систем поддержки принятия решений (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Planning a Portfolio of Decision Support Systems(in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 51
 | Системы поддержки принятия маркетинговых решений в компании (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Systems for Supporting Marketing Decisions(in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 52
 | Учет неопределенности в условиях принятия решения в компании (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Accounting for uncertainty in the decision-making environment  (in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 53
 |  Моделирование последствий принятия решения в компании (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Modeling of the consequences of decision-making(in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 54
 | Поддержка принятия решений в чрезвычайных ситуациях (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Decision Support for Emergency Situations(in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 58.
 | Моделирование процесса управления требованиями при реализации ИТ-проектов (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) |  Modeling of manage requirements process when implementing it IT-projects (in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 59
 | Системы поддержки принятия решений при оценке эффективности инвестиционных проектов (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Decision support system to assess the effectiveness of investment projects (in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 65
 | Оценка рисков принятия решения (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Risk assessment decision-making(in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 69
 | Поддержка принятия решений с использованием СППР Super Decisions (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Decision support with the use of decision support systems Super Decisions (in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 70
 | Поддержка принятия решений с использованием СППР Expert Choice (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Decision support with the use of decision support systems Expert Choice (in a company of <…type or industry…>) |
| 1. 71
 | Поддержка принятия решений с использованием ЭСППР (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Decision support with the use of Expert decision support Systems (in a company of <…type or industry…>) |
|  | Поддержка принятия решений с использованием СППР ELECTRE (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Decision support with the use of decision support system ELECTRE (in a company of <…type or industry…>) |
|  | Приоритизация требований для эффективной поддержки принятия решений (<…указать тип или отраслевую принадлежность компании…>) | Prioritization of requirements for effective supportof decision making (in a company of <…type or industry…>) |
| **Дисциплина «Системы интеллектуального анализа данных», ст. преп. Голов Н.И.**  |
| 1. 72
 | Облачные хранилища данных | Cloud based data warehousing |
| 1. 73
 | Большие данные: недостатки и преимущества платформы Hadoop. | Big Data: pros and cons of Hadoop framework.  |
| 1. 74
 | Системы управления данными (Data Governance) | Data Governance |
| 1. 75
 | Построение системы машинного обучения на основе открытых данных и бесплатного ПО (R, Python, RapidMiner, …) | Machine learning with open data and open-source software (R, Python, RapidMiner, …) |
| 1. 76
 | Инструменты с открытым кодом для работы с данными (ETL, СУБД) | Open source tools for data management (ETL, DBMS) |
| 1. 78
 | Роли и задачи для No(New)SQL баз данных | No(New) SQL databases, roles and tasks  |
| 1. 79
 | Глубокое обучение – перспективные области применения. Как заменить людей машинами. | Deep Learning – most promising applications. How to replace humans with machines. |
| 1. 80
 | Умные контракты в системах с распределенным реестром – перспективные области применения.  | Smart Contracts for a distributed ledger systems (blockchain) – most promising applications. |
| **Дисциплина «Системы интеллектуального анализа данных», ст. преп. Огуречников Е.В.**  |
| 1. 99
 | Роль OLAP-систем в BI-ландшафте предприятия | Role of OLAP systems in enterprise BI landscape  |
| 1. 101
 | Возможности современных OLAP-систем и области их применения | Modern OLAP systems and their areas of applications |
| 1. 105
 | Специализированные ETL-решения для работы с многомерными БД | Specialized ETL-solutions for multi-dimensional DB |
| 1. 114
 | Обзор рынка современных отечественных OLAP-решений, сравнение с мировыми вендорами | Market review of modern Russian OLAP-solutions, comparison with world leading vendors |
| 1. 115
 | Языки запросов и программирования многомерных БД. | Multi-dimensional query and script languages |
| 1. 117
 | Интеграция корпоративных НСИ-систем и многомерных БД: автоматическое построение измерений | Integration of enterprise MDM systems and multi-dimensional DBs: automatic dimension building |
| 1. 119
 | Облачные OLAP-решения: обзор, преимущества и недостатки перед on-premise, сравнение решений | Cloud OLAP-solutions: review, advantages and disadvantages vs on-premise, solutions comparison |
|  **Дисциплина ««Оптимизационное моделирование с использованием IBM iLog CPLEX» д.т.н., профессор А.С. Акопов** |
| 1. 123
 | Разработка оптимизационной модели транспортной компании: оптимизация распределения транспортных средств по маршрутам с целью минимизации затрат на транспортировку грузов | Development of optimization model of a transport company: optimization of distribution of vehicles on routes for minimization of transport costs.  |
| 1. 124
 | Разработка оптимизационной модели производственной компании, производящей некоторый набор продуктов с целью максимизации объема продаж и прибыли | Development of optimization model of a production company, which produces some set of products for maximization of the sales volume and profit. |
| 1. 125
 | Разработка оптимизационной модели телекоммуникационной компании: формирование оптимальных значений тарифов на услуги с целью максимизации размера клиентской базы. | Development of optimization model of a telecommunication company: forming optimal rates on services for maximization of the client base.  |
| 1. 126
 | Разработка оптимизационной модели торговой компании, реализующий большой ассортимент товаров с целью максимизации прибыли при одновременной минимизации складских запасов | Development of optimization model of a retail company, which trades a large assortment of goods for the maximization of the profit with simultaneous minimization of warehouse stocks.  |
| 1. 128
 | Разработка оптимизационной модели строительной компании, с целью максимизации совокупного объема вводимого жилья при ограниченных сроках проведения строительных работ | Development of optimization model of a building company for maximization of the total volume of completed houses under a limited period for building works. |
| 1. 129
 | Разработка оптимизационной модели, обеспечивающей наилучшее производственное планирование (выбор лучших производственных цепочек) при заданных ограничениях (требованиях) на объем конечной продукции | Development of optimization model providing the best production planning (the choice of the best production chains) under restrictions on required (demanded) products. |
| 1. 130
 | Разработка оптимизационной модели интернет-магазина, нацеленного на максимизацию клиентской базы и объема продаж и минимизацию оборачиваемости складских запасов | Development of optimizing model providing the best production planning (the choice of the best production chains) under restrictions on required (demanded) products. |
| 1. 132
 | Разработка оптимизационной модели для диспетчеризации (распределения) потока задач по исполнителям при ограничении на максимально допустимое время работы над одной задачей, с целью минимизации срока исполнения всего пула имеющихся задач | Development of optimization model for scheduling (distribution) of a tasks stream between performers under a restriction on marginal acceptable operating time over one task, for the purpose of minimization of a performance period for a whole pool of available tasks. |
| 1. 134
 | Разработка оптимизационной модели для максимизации NPV портфеля инвестиционных проектов производственной (например, нефтяной, металлургической и т.д.) компании: формирование оптимального инвестиционного портфеля | Development of optimization model for maximization of NPV of an investment projects portfolio of a production company (for example, petroleum, metal etc.): formation of the optimum investment portfolio.  |
|  **Дисциплина «Системы управления эффективностью бизнеса»** **к.э.н., доцент Д.В.Исаев; к.э.н., доцент Е.В. Кузнецова, к.т.н., доцент Ямпольский С.М.**  |
| 1. 138
 | Построение системы стратегического управленческого учета в компании <*…тип или отрасль…*>  | Development of strategic management accounting system in a company of <*…type or industry…*> |
| 1. 139
 | Построение системы управления по ключевым показателям в <*…тип или отрасль…*>  | Development of management by key performance indicators system in a company of <*…type or industry…*> |
| 1. 140
 | Построение системы корпоративного планирования и бюджетирования в компании <*…тип или отрасль…*>  | Development of corporate planning and budgeting system in a company of <*…type or industry…*> |
| 1. 141
 | Построение системы корпоративной отчетности в компании <*…тип или отрасль…*>  | Development of corporate reporting system in a company of <*…type or industry…*> |
| 1. 142
 | Методы и инструментальные средства планирования и анализа <*…сфера деятельности...*> в компании <*…тип или отрасль…*>  | Methods and instruments of <*…functional area…*> planning and analysis in a company of <*…type or industry…*> |
| 1. 143
 | Анализ финансового состояния компании <*…тип или отрасль…*> с применением информационных систем  | Financial analysis in a company of <*…type or industry…*> using information systems  |
|  |  Выбор информационно-технологической основы системы информационноговзаимодействия региональных подразделений компании | Range of information and technological basis of the system of information interaction of regional subdivisions of the company  |
|  | Моделирование влияния рисков проекта на ключевые показатели эффективности компании | Modeling the impact of project risks on the key performance indicators of the company |
|  | Построение системы управления работой торгового предприятия по ключевым показателям с использованием ситуационного подхода | Building management system operation of commercial enterprise on the key indicators using situational approach |
|  | 88. Методологический подход к формированию системы сбалансированных показателей эффективности управления складскими операциями торгового предприятия | Methodological approach to formation of system of the balanced indicators of effective management of warehouse operations of trade enterprise Ямпольский |
|  | 89. Формирование системы сбалансированных показателей эффективности взаимодействия с контрагентами компании | Formation of system of the balanced indicators of efficiency of interaction with contractors of the company |
|  | 90. Повышение эффективности планирования и анализа функционирования предприятий металлургической промышленности | Increase in efficiency of planning and analysis of functioning of the enterprises of metallurgical industry |
| **Дисциплина «Анализ неструктурированной информации», к.т.н, доцент А Л. Бекларян** |
| 1. 144
 | Анализ новостных сайтов в системе IBM Content Analytics | Analysis of news sites in the IBM Content Analytics |
| 1. 145
 | Анализ социальных сетей в системе IBM Content Analytics | Social network analysis in the IBM Content Analytics |
| 1. 146
 | Выполнение анализа типа "что, если" в системе IBM Cognos Insight | Implementation of the "what if" analysis in the IBM Cognos Insight |
| 1. 147
 | Анализ происшествий в системе IBM Content Analytics | Analysis of accidents in the IBM Content Analytics |
| 1. 147
 | Анализ погоды в системе IBM Content Analytics | Weather analysis in the IBM Content Analytics |
| **Дисциплина «Прогнозирование временных рядов», к.э.н., доцент Н.К.Хачатрян** |
| 1. 149
 | Прогнозирование основных показателей фондового рынка России с использованием моделей векторной авторегрессии | Forecasting of the main indicators of the Russian stock market using vector autoregression models |
| 1. 148
 | Анализ коинтегрированных временных рядов на фондовом рынке России | Analysis of cointegrated time series on the Russian stock market |
| 1. 150
 | Прогнозирование волотильности фондового рынка с использованием моделей авторегрессионной условной гетероскедастичности  | Forecasting stock market volatility using autoregressive conditional heteroskedasticity models |
| **Дисциплина «Информационно-аналитические системы управления корпоративной результативностью на базе решений IBM Cognos TM1»; к.э.н, доцент Брускин С.Н.** |
| 1. 148
 | Стратегическое планирование в корпоративном управлении на базе решений класса SCPM (Strategic corporate performance management) | Strategic planning in corporate management based on SCPM (Strategic corporate performance management) solutions |
| 1. 149
 | Финансовое планирование в корпоративном управлении на базе решений класса FCPM (Finance corporate performance management) | Financial planning in corporate management based on FCPM (Finance corporate performance management) solutions |
| 1. 150
 | Внутрифирменное бюджетное управление и бизнес-анализ в условиях цифровой трансформации  | Intra сorporate budget management and business analysis within the digital transformation (DX) framework |
|  | Информационно-аналитические системы корпоративного планирования для высокотехнологичных компаний на базе CPM-платформы (IBM Cognos TM1) | Information analytical systems of corporate planning for high-tech companies based on the CPM platform (IBM Cognos TM1) |
|  | Корпоративное планирование сбытовой деятельности FMCG-компании с использованием CPM-решений (IBM Cognos TM1, IBM Planning Analytics) | Corporate planning of FMCG company sales activities using CPM-solutions (IBM Cognos TM1, IBM Planning Analytics) |
|  | Подходы, требования и деловая практика конкурсного отбора аналитического решения класса CPM для компании корпоративного сектора экономики | Approaches, requirements and business practice of analytical CPM solution competitive selection for the corporate sector of the economy |
|  | Информационно-аналитические системы класса CPM в кредитно-финансовой сфере | Information analytical systems of CPM class in the credit and financial sphere |
|  | Управление проектами внедрения CPM-решений на примере платформы IBM Cognos TM1 | Project management for CPM solutions implementation using the IBM Cognos TM1 platform as an example |
|  | Целевая архитектура информационно-аналитической системы класса CPM для цифровой корпорации | Target architecture of CPM information and analytical system for digital corporation |
|  | Финансовая аналитика и управление результативностью с использованием CPM-платформы IBM Cognos TM1 (выбрать индустрию) | Financial analytics and performance management using the IBM Cognos TM1 CPM platform (select industry) |