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 support  of 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) | | | |