

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Профессиональные коммуникации на иностранном языке»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к обязательной части блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Бизнес-аналитика».

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Основывается на базе дисциплины «Иностранный язык», изучаемой по программе бакалавриата.

Является основой для дальнейшего совершенствования знания иностранного языка.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – повышение уровня владения английским языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции, позволяющей использовать иностранный язык в процессе устного и письменного общения для решения социально-коммуникативных задач в профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи: Совершенствование лексико-грамматических навыков, полученных в течение курса обучения по программе бакалавриата. Реализация знаний лексико-грамматического материала типичного для ситуаций профессионального общения на английском языке при осуществлении всех видов письменной и устной коммуникации. Дальнейшее развитие способности находить, анализировать и критически оценивать информацию, полученную из англоязычных источников (в том числе – из сети Интернет). Развитие и закрепление умений и навыков монологической и диалогической речи в области межкультурной коммуникации (деловой и профессиональный этикет). Овладение языковыми особенностями профессионального языка, терминами, формами устной и письменной профессиональной коммуникации для формирования иноязычной коммуникативной компетенции в области бизнес-информатики. Совершенствование навыков и умений написания и оформления научной корреспонденции (аннотаций, статей). Закрепление навыков устного публичного выступления профессионального характера.

Дисциплина нацелена на формирование

универсальных: УК-4 (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Current trends in intellectual communication. The impact of another culture on a person or society. English language in the field of professional communication: business ethics. Professional vocabulary and intellectual communication: use of terminology in the field of professional communication. Written professional communication: official style. Lexical, grammar, and structural

peculiarities. Written professional communication: scientific research. Abstract writing: structure, contents. Written professional communication: scientific research. Abstract writing. Oral professional communication: lexical, grammar, and structural peculiarities. Speech communication patterns. Oral professional communication: development of basic skills of public (monologue) speech. Oral professional communication. Presenting scientific report: types of presentations. Oral professional communication. Presenting scientific report: presentation structure. Oral professional communication. Presenting scientific report: specifics of making presentations. Oral professional communication: dialogue form of professional communication. Speech communication patterns. Improving the ability to participate in dialogues in situations of professional communication. Dealing with questions. Oral professional communication. Discussing a report: lexical and grammar peculiarities of conduction a discussion.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (80 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«Методология и методы научных исследований в отрасли»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к обязательной части блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе предшествующих дисциплин бакалавриата.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Управление информационной безопасностью», «Управление бизнес-процессами», «Математические методы и модели в рыночной экономике».

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся современных фундаментальных знаний теоретических основ и практических навыков в области методологии научных исследований; передача обучающимся знаний по основным историческим аспектам, теоретическим положениям, технологиям, операциям, практическим методам и приемам проведения научных исследований на базе современных достижений отечественных и зарубежных ученых и овладеть навыками выбора темы научного исследования, научного поиска, анализа, экспериментирования, обработки данных, получения обоснованных эффективных решений с использованием информационных технологий.

Задачи: формирование представлений о специфике научно-исследовательской деятельности; систематизация знаний о принципах

построения научного исследования и основных этапах работы над ним; овладение теоретическими знаниями в области основных категорий научных исследований, содержания и видов современных научных исследований, а также особенностей методологии научных исследований в сфере экономики; формирование базовых навыков выбора темы, определения содержания научной проблемы, а также цели и задач научного исследования приобретение умений организации научных исследований и оценки их результативности, оформления научно-исследовательских и магистерских работ, диссертаций на соискание ученых степеней; получение знаний об основных принципах научного реферирования и цитирования; формирование представлений об апробации диссертационного исследования и публикации его результатов; получение знаний о процедурах подготовки к защите, защите и оформлении документации по итогам законченного диссертационного исследования.

Дисциплина нацелена на формирование

универсальных: УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3);

общепрофессиональных ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Введение в теорию научных исследований по экономике. Постановка научной проблемы, цели и задач исследования. Методы научного исследования. Научно-техническая информация. Основные виды научных результатов в экономических исследованиях. Апробация результатов экономически исследований. Правила оформлен научно-исследовательских работ. Рецензирование, оппонирование и другие формы оценки научно-исследовательских работ. Внедрение и эффективность научных исследований.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (14 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (102 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Информационные технологии в управлении проектами»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к обязательной части блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе предшествующих дисциплин бакалавриата, связанных с управлением в экономике.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Бизнес-анализ», «Актуарные расчеты».

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов навыков применения организационно-управленческой, аналитической и исследовательской деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, в качестве исполнителей и руководителей проектов.

Задачи: формирование общего видения методологии управления проектами; формирование и закрепление навыков применения инструментальных методов управления проектами и принятия управленческих решений по проекту; формирование навыков документирования результатов применения инструментов управления проектами.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных: УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); **общепрофессиональных** ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-4 (ОПК-4.1) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Методологические основы управления проектами. Процессы управления проектом. Содержание проекта. Организационная структура проекта. Программное обеспечение и инструменты управления проектам. Сетевое планирование. Расписание проекта. Планирование и распределение ресурсов проекта. Техничко-экономическое обоснование проекта. Управление стоимостью проекта. Анализ рисков проекта и методы их оценки. Проектный подход в системе менеджмента предприятия, перспективы развития проектного подхода.

Виды контроля по дисциплине: экзамен, курсовая работа.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч.), практические (28 ч.) занятия, курсовая работа (36 ч.) и самостоятельная работа студента (102 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Социальная ответственность и технологии социального управления»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к обязательной части блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Бизнес-аналитика».

Дисциплина реализуется кафедрой финансов и кредита.

Основывается на базе дисциплин: «Методология и методы научных исследований (в отрасли)» и других дисциплин профессионального цикла.

Является основой для прохождения практики и написания квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – на основе современных концепций социальной ответственности и этики бизнеса выработать у студентов представления об общих закономерностях взаимодействия бизнеса и общества, а также сформировать научно-обоснованное представление о становлении, развитии и современном состоянии социальной ответственности; дать основы знаний о межсекторном взаимодействии предпринимательских структур с властными структурами и некоммерческим сектором

Задачи: формирование системного представления о взаимодействии основных политических субъектах - государстве, бизнесе и гражданском обществе о предпосылках, мотивах и моделях такого взаимодействия; определение природы морали и ответственности, применение нормативных и позитивных этических теорий к поведению фирмы, определение предпосылок принятия этических управленческих решений; формирование системы знаний о социальной ответственности, знакомства студентов с современными подходами к изучению социальной ответственности; знакомство студентов с современными подходами к управлению социальной ответственностью в организации в контексте глобального бизнеса; усвоение теоретико-методологических подходов к определению сущности социальной ответственности; исследование ключевых элементов социальной ответственности; рассмотрение технологий и особенностей межсекторного взаимодействия; исследование современных методов оценки социальной ответственности; усвоение методических и технологических основ формирования и развития социальной ответственности; определение влияния социальной ответственности в формировании имиджа и репутации организации; формирование навыков разработки социальных программ и социальных отчетов организации.

Дисциплина нацелена на формирование

универсальных: УК-3 (УК-3.1; УК-3.2), УК-5 (УК-5.1; УК-5.2), УК-6 (УК-6.1; УК-6.2);

общефессиональных ОПК-4 (ОПК-4.2) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Концепция корпоративной социальной ответственности. Модели корпоративной социальной ответственности: зарубежный опыт. Потребность, необходимость и возможности корпоративной социальной ответственности. Основы взаимодействия «бизнес – власть – общество». Методы и способы взаимодействий в связке «бизнес – власть – общество». Образование и интеллектуальный потенциал организации как факторы внутренней социальной ответственности. Корпоративная социальная ответственность: стиль и лидерство. Социальная ответственность бизнесменов и менеджеров. Социальная ответственность работников. Повышение деловой репутации организации. Корпоративная социальная ответственность в контексте межкультурной среды. Эффективность управления с учетом корпоративной социальной ответственности. Взаимодействие государства и бизнеса в обеспечении социально ответственного поведения корпораций.

Социальное государство, социальное управление и социальные технологии. Технологии исследования, диагностики и прогнозирования социальных объектов. Разработка и реализация социальных технологий управления. Социальный проект.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (14 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (66 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«Бизнес-анализ»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к обязательной части блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин: «Цифровые платформы и экосистемы современного бизнеса», «Управление бизнес-процессами», «Информационные технологии в управлении проектами».

Является основой для прохождения практики и написания квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – ознакомление с основами бизнес-анализа и современными аналитическими моделями диагностики проблем бизнеса и обоснования оперативно-тактических и стратегических управленческих решений, направленных на повышение конкурентоспособности и эффективности бизнеса.

Задачи: формирование необходимых компетенций у студентов для проведения бизнес-анализа; освоение методов и техник проведения бизнес-анализа организации; использование инструментальных средств бизнес-аналитики.

Дисциплина нацелена на формирование

общефессиональных ОПК-3 (ОПК-3.1);

профессиональных ПК-1 (ПК-1.3) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Введение. Общая схема моделирования хозяйственной деятельности. Цепочки формирования добавленной ценности (ЦДЦ). Сбалансированная система показателей (ССП). Принципы моделирования бизнес-процессов. Методология структурного анализа и проектирования. Технологические цепочки, управляемые событиями. Пооперационный учет затрат.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (42 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (110 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Цифровые платформы и экосистемы современного бизнеса»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к обязательной части блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин: «Управление информационной безопасностью».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Бизнес-анализ», «Нейро-нечеткие технологии моделирования экономических систем».

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – обеспечить понимание, как современная микроэкономика объясняет формирование спроса на рынках, объединяемых платформами, использование платформами данных о пользователях в качестве ресурса, закономерности входа на рынки платформ, возможности платформ ограничивать проникновение конкурентов на свои сегменты, как политика платформ влияет на цепочки создания стоимости объединяемых ими компаний.

Задачи: изучить сущность и отличительные особенности цифровой глобализации; моделировать стратегии развития бизнеса на основе построения информационно-аналитических систем поддержки управленческих решений; развивать аналитические и профессиональные навыки разработки алгоритма принятия управленческих решений и анализа факторов, влияющих на эти решения; овладеть способностью применять полученные теоретические знания при принятии управленческих решений в практической деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование

обще профессиональных ОПК-1 (ОПК-1.1);

профессиональных ПК-1 (ПК-1.1; ПК-1.2) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Цифровые платформы и их роль в современной экономике. Ценовые решения цифровых платформ: теория и практика. Рост цифровых платформ и влияние на смежные рынки. Экономико-правовые проблемы цифровых платформ.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (88 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«Управление бизнес-процессами»**

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к обязательной части блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин, изученных в бакалавриате, связанных с управлением в экономике.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Эффективность информационных систем», «Бизнес-анализ».

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование знаний в области основ процессного управления организацией, моделирования и анализа бизнес-процессов.

Задачи: изучить основы процессного подхода к управлению организации, сформировать умение моделирования бизнес-процессов, изучить методы анализа и оптимизации бизнес-процессов, овладеть навыками использования инструментальных систем моделирования бизнес-процессов организации.

Дисциплина нацелена на формирование

общефессиональных ОПК-2 (ОПК-2.1) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Процессный подход к управлению организацией. Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами. Оценка зрелости процессного управления. Выделение бизнес-процессов. Система управления процессами. Теоретические основы управления процессами. Методологии моделирования бизнес-процессов. Инструментальные средства для моделирования бизнес-процессов. Анализ бизнес-процессов. Контроллинг и мониторинг процессов. Совершенствование бизнес-процессов. Методы глубокого анализа и оптимизации бизнес-процессов. Управление качеством бизнес-процессов. Цифровизация и трансформация бизнес-процессов.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (88 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Теория принятия решений»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к обязательной части блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин предыдущего уровня образования.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Математические методы и модели рыночной экономики».

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – изучение конструктивных методов решения вопросов установления связей и обеспечения взаимодействия всех необходимых средств и специалистов и на их основе формированию моделей соответствующих интеллектуальных систем; рассмотрение основных направлений разработки методов принятия решений и различных критериев научного обоснования этих методов.

Задачи: изучение сущностей выбора и принятия решений в сложных ситуациях, когда оценка решения ведется одновременно по нескольким аспектам или условиях, в том числе в условиях неопределенности; исследование методов оптимизации сложных систем и методы исследования операций.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-3 (ОПК-3.2); профессиональных ПК-3 (ПК-3.2) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Методы принятия решений. Правила оценки статистических решений. Принятие решений при отсутствии статистических данных об объекте. Основные детерминированные методы оптимизации. Экспертные оценки и обработка знаний. Системы поддержки принятия решений. Интеллектуальные СППР.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (88 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Информационные системы в управлении производственной
деятельностью предприятия»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к обязательной части блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин: «Управление информационной безопасностью», «Цифровые платформы и экосистемы современного бизнеса», «Информационные технологии в управлении проектами».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Бизнес-анализ» и написания квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов умения анализировать систему делопроизводства, находить и применять нормативные акты, использовать информационные системы для управления организационной производственной деятельностью, принимать квалифицированные решения в области профессиональной деятельности.

Задачи: формирование у выпускников научно-обоснованного подхода в реализации управленческой деятельности сложными производственными социально-экономическими системами с использованием современных компьютерных технологий.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-1 (ОПК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Информационные процессы в системах управления. Интеграция информационных систем предприятия. Разработка и внедрение информационной системы. Корпоративные информационные системы планирования потребностей производства. Информационные системы планирования ресурсов и управления предприятием: ERP-системы. Системы электронного документооборота. Безопасность данных и информационная защита.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч.), лабораторные (42 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (88 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Информационные технологии обработки статистической информации»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к обязательной части блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по

направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин: «Бизнес-статистика», «Многомерный анализ и прогнозирование средствами языка программирования R», «Цифровые платформы и экосистемы современного бизнеса», «Информационные технологии в управлении проектами».

Является основой для выполнения научно-исследовательской работы, прохождения производственной и преддипломной практик, написания выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – приобретение студентами необходимой квалификации для проведения статистического анализа различных экономических процессов и явлений с использованием программных средств статистического анализа.

Задачи: изучение средств описательной статистики; изучение средств одномерного и двумерного дисперсионного анализа; изучение методов снижения размерности, метода главных компонент; изучение средств множественного регрессионного статистического анализа и оценки результатов; изучение методов кластерного анализа; изучение способов глубокой обработки данных, “DataMining”; изучение методов анализа рядов динамики и прогнозирования, применение авторегрессионных моделей скользящих средних для одномерного и множественного моделирования.

Дисциплина нацелена на формирование

общефессиональных ОПК-3 (ОПК-3.3);

профессиональных ПК-4 (ПК-4.4) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Введение в дисциплину. Информационные технологии статистической обработки. Apache OpenOffice Calc: Описательная статистика. Apache OpenOffice Calc: Дисперсионный анализ, одномерный и двумерный. Eviews: Авторегрессионное моделирование. Анализ временных рядов и прогнозирование. Введение в программирование на языке Python. Обработка данных. Массивы и векторные вычисления. Построение графиков и визуализация данных. Специализированные библиотеки Python для анализа данных. Сбор данных Python. Извлечение данных с веб-страниц (web-scraping). Использование открытых данных через API.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (88 ч.).

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины

«Актuarные расчеты»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательного процесса, блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин предыдущего уровня образования.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Бизнес-анализ», «Математические методы и модели рыночной экономики».

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование системы фундаментальных знаний о сущности, построения и анализа математических моделей и методов, регламентирующих отношения между страховщиками и страхователями.

Задачи: изучение основных принципов и инструментария обеспечения устойчивости операций по рисковому и накопительным видам страхования, теории и практики расчета тарифных ставок и формирования страховых резервов.

Дисциплина нацелена на формирование

профессиональных ПК-1 (ПК-3.1) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Введение в актуарную математику. Обоснование существования системы страхования. Модели индивидуальных рисков. Модели краткосрочного страхования жизни. Модели индивидуальных рисков. Модели долгосрочного страхования жизни. Основные принципы перестрахования. Модели теории риска в страховании.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (88 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Математические методы и модели рыночной экономики»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательного процесса, блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин предыдущего уровня образования.

Является основой для прохождения практики и написания квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – обобщение знаний, полученных в ходе спецкурсов, связанных с моделированием экономических процессов сложных социально-экономических систем, для обеспечения функциональных задач маркетинга и менеджмента, формирование практических навыков в использовании аппарата математического моделирования, употребление которого призвано повысить качество и эффективность управленческой деятельности организаций.

Задачи: формирование у выпускников научно-обоснованного подхода в реализации управленческой деятельности сложными производственными, социально-экономическими системами с использованием как математического аппарата, так и современных компьютерных технологий.

Дисциплина нацелена на формирование

профессиональных ПК-2 (ПК-2.1) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Задачи маркетинга и менеджмента как объектов математического моделирования. Аналитический обзор моделей и методов прогнозирования, применяемых в рыночной экономике. Балансовые методы в рыночной экономике. Оптимизационные модели в маркетинге и менеджменте. Методы и модели управления товарными запасами. Моделирование спроса и потребления в рыночной экономике. Модели сетевого планирования и управления. Принятие инвестиционных решений в менеджменте и маркетинге.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (42 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (74 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Нейро-нечеткие технологии моделирования экономических систем»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательного процесса, блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин предыдущего уровня образования.

Является основой для прохождения практики и написания квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – получение теоретической подготовки по вопросам построения систем нечеткого вывода и нейросетевого моделирования процессов в различных областях человеческой деятельности, формирование практических навыков использования нечеткой логики и нейронных сетей с применением специализированного программного обеспечения.

Задачи: изучение теоретических и организационно-методических вопросов построения и функционирования систем, основанных на знаниях; формирование системы управляющих нечетких правил, применение различных методов обучения нейронных систем; исследование нечетких и нейросетевых моделей реальных процессов с помощью современных инструментальных средств.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных ПК-3 (ПК-3.3) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Нечеткие множества и нечеткие отношения. Элементы нечеткой логики. Методы принятия решений на основе теории нечетких множеств. Основы теории нейронных сетей. Методы нечеткого моделирования.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (66 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Системно-динамическое моделирование»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательного процесса,

блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин предыдущего уровня образования.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Бизнес-анализ», «Математические методы и модели рыночной экономики», «Управление бизнес-процессами».

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – изучение метода и технологии системно-динамического моделирования в приложении к задачам исследования социально-экономических систем различной сложности.

Задачи: рассмотрение сущности метода имитационного моделирования, базовых концепций имитационного моделирования (процессный, системная-динамика, агентное моделирование), технологий и инструментов имитационного моделирования, а также применения имитационного моделирования в прикладных задачах моделирования социально-экономических систем.

Дисциплина нацелена на формирование

профессиональных ПК-3 (ПК-3.2) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Понятие сложной системы. Моделирование систем. Сущность метода имитационного моделирования. Базовые подходы в имитационном моделировании. Основные этапы имитационного моделирования. Испытание и исследование свойств имитационной модели. Имитационный эксперимент. Инструментальные средства автоматизации моделирования. Приложения процессного имитационного моделирования в логистике и управлении цепями поставок. Приложения системной динамики в стратегическом управлении предприятием и цепью поставок. Многоагентное имитационное моделирование и поведенческая экономика.

Виды контроля по дисциплине: зачет с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч.), лабораторные (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (66 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Бизнес-статистика»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательного процесса, блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению

подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин предыдущего уровня образования.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Информационные технологии обработки статистической информации», «Актуальные проблемы статистики», прохождения практики и написания квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – овладение теоретическими и практическими знаниями в области организации и проведения комплексного статистического исследования закономерностей и процессов, связанных с организацией и осуществлением предпринимательской деятельности, включая оценку ее условий, факторов, результатов и коммерческой эффективности. Эти знания необходимы как специалистам, занимающимся предпринимательской деятельностью, так и экономистам, работающим во всех сферах национальной экономики, так как анализ является одной из основных функций управления хозяйственными системами.

Задачи: ознакомление слушателей с современной статистической методологией наблюдения, измерения и анализа микро- и макропоказателей рыночной статистики; овладение навыками осмысленного и обоснованного применения современной статистической методологии исследования социально-экономических явлений и процессов в конкретных условиях места и времени; развитие способности к получению, систематизации, обобщению, комплексному анализу и критическому осмыслению информации, необходимой для изучения социально-экономических и финансовых явлений и процессов в бизнес-структурах, постановке исследовательских задач и выбору путей и методов их решения.

Дисциплина нацелена на формирование

профессиональных ПК-4 (ПК-4.3) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Основы бизнес-статистики. Статистика экономического потенциала фирмы. Статистика инновационного предпринимательства. Статистика экономических результатов предпринимательской деятельности. Статистика рынка товаров и услуг. Статистика цен. Статистика издержек и финансов в предпринимательстве. Статистика эффективности предпринимательской деятельности.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (124 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Методология организации национального счетоводства»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательного процесса, блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин: «Методология и методы научных исследований в отрасли».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы статистики», «Математические методы и модели рыночной экономики», написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – изучение международных стандартов статистического учета и отчетности; освоение методологии оценки основных макроэкономических показателей развития экономики на макро и мезоуровнях; составления счетов внутренней экономики и статистический анализ макроэкономических показателей.

Задачи: освоение новых понятий и категорий, применяемых в международной практике при исследовании экономической деятельности, результатов функционирования национальной и внутренней экономики; ознакомление с понятиями национального счетоводства, национальных счетов и связанных с ними категорий; освоение методологии построения национальных счетов и основных направлений их анализа; проведение сравнительного статистического анализа в межрегиональном и межстрановом аспектах.

Дисциплина нацелена на формирование

профессиональных ПК-4 (ПК-4.2) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Предмет, метод и задачи курса «Национальное счетоводство». Теоретические основы составления СНС. Методологические принципы построения СНС. Цели и состав СНС. Показатели инвестиций и трансфертов. Счет «Производство». Счет «Образование доходов». Счет «Распределение доходов». Счет «Использование доходов». Счет «Капитальные затраты». Счет «Продукты и услуги». «Финансовый счет». Показатели национального богатства в СНС. Отражение внешнеэкономических связей в СНС.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (88 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Актуальные проблемы статистики»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательного процесса, блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин: «Методология и методы научных исследований в отрасли», «Методология организации национального счетоводства», «Бизнес-статистика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Бизнес-анализ», прохождения производственных практик и написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у магистрантов теоретических знаний и практических навыков в области приоритетных направлений развития статистической науки и практики.

Задачи: критически изучить состояние статистики в Российской, ее соответствие требованиям развития национальной экономики и требованиям международных стандартов и принципов; изучить сущность системы статистики, ее показатели, принципы развития, включая СНС, неполные наблюдения, возможности оценок качества жизни, ненаблюдаемой экономики, инфляции и т.д.; критически обосновать имеющиеся проблемы в организации и методологии статистики, а также основные направления их решения с целью расширения роли и значения аналитико-статистической информации для повышения эффективности общественного производства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных ПК-4 (ПК-4.1) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Обзор основных проблем современной статистики. Место выборочных методов в статистическом исследовании. Многомерная выборка. Проблемы статистической оценки размеров теневой экономики. Статистическая оценка уровня инфляции. Проблемы экологизации важнейших макроэкономических показателей СНС. Построение счета туризма. Проблемы измерения инноваций. Многофакторный индексный и регрессионный анализ динамики потоков импорта-экспорта. Статистическое изучение уровня и качества жизни населения. Статистическое изучение бедности населения.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные

(28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (124 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Многомерный анализ и прогнозирование средствами
языка программирования R»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательного процесса, блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин предыдущего уровня образования.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Математические методы и модели рыночной экономики», написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов углубленных знаний в области математических методов анализа экономики; применения современных методов анализа данных для получения прогнозов; применение современных методов анализа данных в прикладных задачах.

Задачи: познакомить с основными алгоритмами многомерного статистического анализа; обсудить примеры применения этих алгоритмов как в экономических исследованиях, так и в практических задачах с помощью языка программирования R.

Дисциплина нацелена на формирование

профессиональных ПК-2 (ПК-2.2) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Предмет и задачи курса. Статистические модели: критерии и методы их оценивания. Пакет caret – инструмент построения статистических моделей в R. Построение регрессионных моделей различного типа. Бинарные матрицы и ассоциативные правила. Бинарные классификаторы с различными разделяющими поверхностями. Модели классификации для нескольких классов. Моделирование порядковых и счетных переменных. Методы многомерной ординации. Кластерный анализ. Rattle: графический интерфейс R для реализации алгоритмов Data Mining.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (88 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Технологии анализа данных и машинное обучение»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательного процесса, блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа магистратуры «Экономическая аналитика и бизнес-статистика».

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики.

Основывается на базе дисциплин предыдущего уровня образования.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Математические методы и модели рыночной экономики», написания магистерской диссертации.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов комплекса теоретических знаний и методологических основ в области интеллектуального анализа данных, а также практических навыков, необходимых для внедрения и практического использования интеллектуальных алгоритмов анализа и обработки данных.

Задачи: изучение существующих технологий подготовки данных к анализу; изучение основных методов поиска в данных внутренних закономерностей, взаимосвязей, тенденций; овладение практическими умениями и навыками реализации технологий аналитической обработки данных, формирования и проверки гипотез о их природе и структуре, варьирования применяемыми моделями; формирование умений и навыков применения универсальных программных пакетов и аналитических платформ для анализа данных.

Дисциплина нацелена на формирование

профессиональных ПК-2 (ПК-2.2) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Введение в анализ данных. Введение в интеллектуальный анализ данных. Визуальный анализ данных. Аффинитивный анализ. Поиск последовательных шаблонов. Кластерный анализ. Классификация и регрессия. Статистические методы. Классификация и регрессия. Машинное обучение. Нейросетевые алгоритмы классификации. Анализ и прогнозирование временных рядов. Ансамбли моделей. Использование методов интеллектуального анализа данных в перспективных направлениях развития информационных технологии.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 ч.), практические (28 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (88 ч.).