Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 14.07.2025 17:15:24
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО» (Университет Вернадского)

Кафедра Экономики и финансов

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«21» ноября 2024 г. протокол №4

УТВЕРЖДЕНО
Проректор по образовательной деятельности
____________________Кудрявцев М.Г.
«21» ноября 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Бизнес-аналитика

Направление подготовки: **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль) программы: **Системная аналитика**

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Балашиха 2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВОпо направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Рабочая программа дисциплины разработана *профессором кафедры экономики и финансов, д.э.н. Аскеровым П.Ф.*

Рецензент: Рецензент: *д.э.н., профессор кафедры управления Васильева И.В.*

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Общепрофессиональная компетенция	
ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;	**Знать (З):**методы моделирования, анализа для совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия для достижения стратегических целей с использованием современных методов программного инструментария.
	Уметь (У):правильно определять стратегические цели с использованием методов современного программного инструментария.
	Владеть (В):основными методами, способами и средствами современного программного инструментария для определения стратегических целей в профессиональной области знания.
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;	**Знать (З):**способы проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, для рационального управления бизнесом.
	Уметь (У):пользоваться методами исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.
	Владеть (В): Методами и приемами исследований рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, для принятия рациональных решений.
ОПК-4 способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность	**Знает (З)** основы менеджмента и поиска организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности
	Умеет (У)находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности
	Владеет (В) навыкамипринятия ответственности за организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности

2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Бизнес-аналитика» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Цель: научить студентов использовать информационные технологии для анализа

бизнес-процессов и поддержки принятия решений, обучить основным количественнымметодам построения экономико-математических и логических моделей, применять основные количественные методы нахождения оптимальных решений в условиях риска и неопределенности.

Задачи:

-Овладение навыками и знаниями в области анализа бизнес-процессов и систем поддержки принятия решений;

- Освоение основных методов нахождения оптимальных решений в условиях риска и неопределенности.

3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, текущий и промежуточный контроль по дисциплине) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	4
часов	**144**
Аудиторная (контактная) работа, часов	**32,3**
в т.ч. занятия лекционного типа	16
занятия семинарского типа	16
промежуточная аттестация	0,3
Самостоятельная работа обучающихся, часов	**111,7**
Вид промежуточной аттестации	зачёт

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
Раздел 1. Бизнес-анализ основа метода исследования экономических явлений	**40**	**4**	**36**	Семинарское занятие	ОПК-1; ОПК-2
1.1. Предмет, объекты и метод бизнес – анализа. Роль бизнес-аналитики в обосновании управленческих решений и направлений развития компании	18	2	16		
1.2. Сущность стейкхолдерского подхода к анализу бизнеса. Состав стейкхолдеров коммерческой организации и типы их требований	22	2	20		
Раздел 2. Методы и инструменты бизнес-анализа.	**46,75**	**14**	**32,75**	Контрольная работа	ОПК-1; ОПК-2
2.1 Особенности методики бизнес – анализа. Методика выявления проблем бизнеса и измерения их масштаба	22,75	6	16,75		

2.2. Бизнес-модель и задачи ее анализа. Соотношение бизнес - модели компании и стратегии	24	8	16		
Раздел 3. Бизнес-анализ эффективности хозяйствующего субъекта.	**57**	**14**	**43**	Контрольная работа	ОПК-1; ОПК-2
3.1. Анализ эффективности бизнес-процессов. Оценка влияния хозяйственных рисков на эффективность и стоимость бизнеса.	24	7	17		
3.2. Аналитическая взаимосвязь критического объема, запаса прочности и операционного рычага. Маржинальный доход как форма промежуточного дохода в операционном анализе.	24	7	17		
Итого за семестр	143,7	32	111,75		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25		Вопросы к зачёту	ОПК-1; ОПК-2
ИТОГО по дисциплине	144	30,25	114,75		

4.2 Содержание дисциплины по разделам

Раздел 1. Бизнес-анализ основа метода исследования экономических явлений

1.1. Предмет, объекты и метод бизнес – анализа. Роль бизнес-аналитики в обосновании управленческих решений и направлений развития компании

1.2. 1.2. Сущность стейкхолдерского подхода к анализу бизнеса. Состав стейкхолдеров коммерческой организации и типы их требований

Раздел 2. Методы и инструменты бизнес-анализа

2.1 Особенности методики бизнес – анализа. Методика выявления проблем бизнеса и измерения их масштаба

2.2. Бизнес-модель и задачи ее анализа. Соотношение бизнес - модели компании и стратегии

Раздел 3. Бизнес-анализ эффективности хозяйствующего субъекта

3.1. Анализ эффективности бизнес-процессов. Оценка влияния хозяйственных рисков на эффективность и стоимость бизнеса

3.2. Аналитическая взаимосвязь критического объема, запаса прочности и операционного рычага. Маржинальный доход как форма промежуточного дохода в операционном анализе

5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа
1	Методические указания по изучению дисциплины

*6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины **

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)**:

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
Основная:		
1	Bernard Marr, & Matt Ward. (2019). Artificial Intelligence in Practice : How 50 Successful Companies Used AI and Machine Learning to Solve Problems. Wiley	https://www.amazon.com/Artificial-Intelligence-Practice-Successful-Companies/dp/1119548217
2	Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., &Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. Journal ofthe Academy of Marketing Science, 48(1), 24–42.	https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0
3	Greg Deckler. (2019). Learn Power BI : A Beginner's Guide to Developing Interactive Business Intelligence Solutions Using Microsoft Power BI. Birmingham: Packt Publishing.	https://www.amazon.com/Learn-Power-developing-interactive-intelligence/dp/1838644482
6	Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. Е. Одинцов. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 206 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-01052-7	https://urait.ru/book/informacionnye-sistemy-upravleniya-effektivnostyu-biznesa-433228
7	Сбалансированно-целевое управление развитием предприятия: модели и технологии: монография / Б.Е. Одинцов ; под ред. проф. А.Н. Романова. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 162 с. — (Научная книга)	http://znanium.com/catalog/product/937515
8	Туманов В.Е. - Проектирование хранилищ данных для приложений систем деловой осведомленности (Business Intelligence Systems) - Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ" - 2016 - ISBN: 978-5-9963-0353-3	https://e.lanbook.com/book/100389
Дополнительная		
1	Abbott, D. (2014). Applied Predictive Analytics : Principles and Techniques for the Professional Data Analyst. Indianapolis, Indiana: Wiley	https://www.amazon.com/Applied-Predictive-Analytics-Dean-Abbott/dp/1118727967
2	Barga, R., Tok, W.-H., &Fontama, V. (2015). Predictive Analytics with Microsoft Azure Machine Learning 2nd Edition (Vol. Second edition). [Berkley, CA]: Apress.	https://www.amazon.com/Predictive-Analytics-Microsoft-Machine-Learning/dp/1484212010
3	Cardy, R. L., & Leonard, B. (2011). Performance Management: Concepts, Skills and Exercises : Concepts, Skills and Exercises (Vol. 2nd ed). Armonk, N.Y.: Routledge	https://www.amazon.com/Performance-Management-Concepts-Skills-Exercises/dp/0765626586

*6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов **

№	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная

п/п		сеть, авторизованный/свободный доступ
1	Образовательная платформа Coursera. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:-Загл. с экрана	https://www.coursera.org/

6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

Современные профессиональные базы данных

https://rosstat.gov.ru/- Федеральная служба государственной статистики.

https://cyberleninka.ru/- научная электронная библиотека открытого доступа (OpenAccess).

http://link.springer.com/ - полнотекстовая коллекция (база данных) электронных книг издательства SpringerNature.

http://fcior.edu.ru/- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

http://window.edu.ru/- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

Информационные справочные системы

1.Информационно-справочная система «Гарант». – URL: https://www.garant.ru/

2.Информационно-справочная система «Консультант Плюс». – URL: http://www.consultant.ru/

Лицензионное программное обеспечение

MicrosoftOffice (Access, Excel, PowerPoint, Word ит. д),

OpenOffice, Linux(бесплатное программное обеспечение широкого класса),

система дистанционного обученияMoodle (www.edu.rgazu.ru),

Вебинар (AdobeConnect v.8, Zoom, GoogleMeet, Skype, Мираполис), программное обеспечение электронного ресурса сайта, включая ЭБС AgriLib и видеоканал РГАЗУ(http://www.youtube.com/rgazu),

антивирусное программное обеспечение Dr. WEB DesktopSecuritySuite.

6.5 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения**

Предназначение помещения (аудитории)	**Наименованиекорпуса, № помещения (аудитории)**	**Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения***
Для занятий лекционного типа	Учебно-административный корпус.Каб. 129. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (поточная).	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования, проектор EPSON EB-1880, экран настенный моторизированный SimSCREEN
Для занятий семинарского типа, групповых консультаций, промежуточной аттестации	Учебно-административныйкорпус.Каб. 240.	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования, проектор EPSON EB-1880, экран настенный моторизированный
Для самостоятельной работы	Учебно-административный корпус. Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал	Персональные компьютеры 11 шт. Выход в интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

	Учебно-лабораторный корпус. Помещение для самостоятельной работы. Каб. 320.	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования, персональные компьютеры 11 шт. Выход в интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
	Учебно-административный корпус. Каб. 105. Учебная аудитория для учебных занятий обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования. Автоматизированное рабочее место для инвалидов-колясочников с коррекционной техникой и индукционной системой ЭлСис 290; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей со стационарным видеоувеличителемЭлСис 29 ON; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с портативным видеоувеличителемЭлСис 207 CF; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с читающей машиной ЭлСис 207 CN;Аппаратный комплекс с функцией видеоувеличения и чтения для слабовидящих и незрячих пользователей ЭлСис 207 OS.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО» (Университет Вернадского)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Бизнес-аналитика

Направление подготовки: **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль) программы: **Системная аналитика**

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Балашиха 2025г.

1.Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Компетенций	Индикатор сформированности компетенций	Уровень освоения*	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	**Знать (З):**методы моделирования, анализа для совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия для достижения стратегических целей с использованием современных методов программного инструментария.	**Пороговый (удовлетворительно)**	**знать:**методы моделирования, анализа для совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия для достижения стратегических целей с использованием современных методов программного инструментария. **уметь:**правильно определять стратегические цели с использованием методов современного программного инструментария. **владеть:**основными методами, способами и средствами современного программного инструментария для определения стратегических целей в профессиональной области знания.	
	Уметь (У):правильно определять стратегические цели с использованием методов современного программного инструментария.	**Продвинутый (хорошо)**	**Знает твердо:**методы моделирования, анализа для совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия для достижения стратегических целей с использованием современных методов программного инструментария. **Умеет уверенно:**определять стратегические цели с использованием методов современного программного инструментария. **Владеет уверенно:**основными методами, способами и средствами современного программного инструментария для определения стратегических целей в	

			профессиональной области знания.	
	Владеть (В):основными методами, способами и средствами современного программного инструментария для определения стратегических целей в профессиональной области знания.	**Высокий (отлично)**	**Имеет сформировавшееся систематические знания:**методах моделирования, анализа для совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия для достижения стратегических целей с использованием современных методов программного инструментария. **Имеет сформировавшееся систематическое умение:**определять стратегические цели с использованием методов современного программного инструментария. **Показал сформировавшееся систематическое владение:**основными методами, способами и средствами современного программного инструментария для определения стратегических целей в профессиональной области знания.	
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;	**Знать (З):**способы проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, для рационального управления бизнесом.	**Пороговый (удовлетворительно)**	**знать:**способы проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, для рационального управления бизнесом. **уметь:** пользоваться методами исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий. **владеть:** Методами и приемами исследований рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, для принятия рациональных решений.	
	Уметь (У):пользоваться методами исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных	**Продвинутый (хорошо)**	**Знает твердо:** способы проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, для рационального управления бизнесом. **Умеет уверенно:** пользоваться методами	

	технологий.		исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий. **Владеет уверенно:**Методами и приемами исследований рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, для принятия рациональных решений.	
	Владеть (В): Методами и приемами исследований рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, для принятия рациональных решений.	**Высокий (отлично)**	**Имеет сформировавшееся систематические знания: о**способах проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, для рационального управления бизнесом. **Имеет сформировавшееся систематическое умение:**о пользовании методами исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий. **Показал сформировавшееся систематическое владение:**методами и приемами исследований рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, для принятия рациональных решений.	
ОПК-4 способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность	**Знает (З)** основы менеджмента и поиска организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности	**Пороговый (удовлетворительно)**	**Имеет** неполные представления об основных математических алгоритмах, современных вычислительных системах **Имеет** в целом успешное, но не систематическое использование умения находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных	
	Умеет (У)находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	**Продвинутый (хорошо)**	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных математических алгоритмах, современных вычислительных системах **Имеет** целом успешное, но содержащее	

			отдельные пробелы в использовании умения находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем Показал в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение основными математическими алгоритмами, современными вычислительными системами **Показал** в целом успешное, но не систематическое основными математическими алгоритмами, современными вычислительными системами	
	Владеет (В) навыкамипринятия ответственности за организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	**Высокий (отлично)**	Имеет сформированные систематические представления об основных математических алгоритмах, современных вычислительных системах Имеет сформированное умение находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем Показал **у**спешное и систематическое владение основными математическими алгоритмами, современными вычислительными системами	

* зачтено выставляется при уровне освоения компетенции не ниже порогового

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Семинарское занятие	Тема семинарского занятия не раскрыта	Тема семинарского занятия раскрыта частично, сообщения по теме носят поверхностный характер	Тема раскрыта частично, сообщения по теме не раскрывают полностью тему семинарского занятия	Тема раскрыта полностью, сообщения по теме раскрывают полностью тему семинарского занятия
Контрольная работа	не выполнена или все задания решены	Решено более 50% задания, но менее 70%	Решено более 70% задания, но есть ошибки	все задания решены без ошибок

	неправильно			

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен, курсовая работа)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Ответы на вопросы к зачёту	не выполнена или все задания решены неправильно	Цель и задачи вопроса достигнуты частично. Актуальность темы реферата определена неубедительно.	Цель и задачи выполнения вопроса достигнуты. Актуальность темы реферата подтверждена.	Цель написания ответа на вопрос достигнута, задачи решены.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Бизнес-анализ основа метода исследования экономических явлений

Описать основные элементы бизнес- аналитики.

Бизнес аналитика может быть рассмотрена на как процесс исследования информации о компании, анализа информации, понимания ситуации в компании и моделировании вариантыдействий, соотнесенные с целевыми показателями. Результаты анализа позволяют менеджерамопределять отклонение текущего состояния дел от плановых показателей и принять оптимальное решения для устранения причин отклонения.

Бизнес аналитика содержит программное обеспечение, позволяющее анализироватьбольшие объемы информации по ключевым направлениям деятельности организации. Бизнесаналитика в режиме реального времени представляет текущее состояние дел и анализ информации с целью выработки оптимальных решений.

Можно выделить три основных типа инструментальных средств, что было предложеноаналитиками GartnerGroup: 1) средства представления информации; 2) средства интеграции; 3)средства анализа.

Важнейшие факторы и показатели определяются задачами анализа.

Так, технико-экономический управленческий анализ использует производственнотехнические показатели, а финансово-экономический анализ основан на показателях бухгалтерской и статистической отчетности. Для комплексного анализа дополнительно к названным показателям привлекают проектную, планово-нормативную документацию, акты ревизий и проверок, законодательные и нормативные акты.

Средства анализа информации включают следующие элементы: OLAP,Продвинутая визуализация, Предиктивное моделирование и DataMining, Карты показателей.

OLAP(OnlineAnalyticalProcessing — Оперативная аналитическая обработка данных) класс приложений и технологий, предназначенных для сбора, хранения и анализа многомерныхданных в целях поддержки принятия управленческих решений. Технология OLAPпозволяетаналитикам, менеджерам и управляющим сформировать свое собственное видение данных, используя быстрый, единообразный, оперативный доступ к разнообразным формам представления информации.

Одновременный анализ по нескольким измерениям определяется как многомерный анализ.Каждое измерение включает направления консолидации данных, состоящие из последовательных уровней обобщения, где каждый вышестоящий уровень соответствует большей степениагрегации данных по соответствующему измерению.

OLAPпредставляет собой инструмент для анализа больших объемов данных в режиме реального времени и обеспечивает следующие возможности работы с многомерными данными:

1) *гибкий просмотр информации;*
2) *произвольные срезы данных;*
3) *детализация;*
4) *свертка или консолидация;*
5) *вращение;*
6) *сравнение во времени.*

Продвинутая визуализация — инструменты продвинутой визуализации позволяют

представлять данные для более эффективного их восприятия посредством использования интерактивных картинок и диаграмм вместо таблиц.

Предиктивное моделирование (PredictiveModelling) — это процесс создания (или выбора) модели для предсказания вероятности наступления некоторого события.

Интеллектуальный анализ данных (DataMining) — компьютерная техника извлечениязнаний, которая использует ИИ для распознавания образов и выделения значимых закономерностей из данных, находящихся в хранилищах или входных, или выходных потоках. Эти методы основываются на статистическом моделировании, нейронных сетях, генетических алгоритмах и др. Частная методология textminingрешает задачи навигации в больших текстовых массивах, поиск взаимосвязей между ключевыми понятиями текстов, структуризация хранилищдокументов, поиск информации, выраженный на естественном языке, распределение по рубрикам. Информация, найденная в процессе использования методов DataMining, должна описывать новые связи между свойствами, предсказывать значения одних признаков на основе другихи т.д. Найденные знания должны быть применимы и по отношению к новым данным с некоторой степенью достоверности. Когда извлеченные знания непрозрачны для пользователя, должны существовать методы постобработки, позволяющие привести их к интерпретируемому виду.

Задачи, решаемые методами DataMining, включают:

классификацию — отнесение объектов (наблюдений, событий) к одному из заранее известных классов;

регрессию, в том числе задачи прогнозирования; установление зависимости непрерывныхвыходных от входных переменных;

кластеризацию — группировку объектов (наблюдений, событий) на основе данных(свойств), описывающих сущность этих объектов. Объекты внутри кластера должны быть похожими друг на друга и отличаться от объектов, входящих в другие кластеры. Чем больше похожи объекты внутри кластера и чем больше различий между кластерами, тем точнее кластеризация;

ассоциацию — выявление закономерностей между связанными событиями. Примером такой закономерности X следует событие Y. Такие правила называются ассоциативными. Впервые эта задача была предложена для нахождения типичных шаблонов покупок, совершаемых всупермаркетах, поэтому иногда ее еще называют анализом рыночной корзины (marketbasketanalysis); служит правилом, указывающим на то, что из события

последовательные шаблоны — установление закономерностей между связанными во времени событиями, то есть обнаружение зависимости, согласно которой если произойдет событиеX, то спустя заданное время произойдет событие Y;

анализ отклонений — выявление наиболее нехарактерных шаблонов.

Карты показателей (Scorecards) используют контрольные показатели, отображаемые наинформационной панели, для более глубокого анализа путем наложения их на некоторую стратегическую карту, которая увязывает ключевые параметры производительности со стратегическими задачами. Данную концепцию поясняет рис. 4. Технология предполагает дальнейшийанализ на базе применения методологии управления производительностью, например, SixSigma.

. Раздел 2. Методы и инструменты бизнес-анализа

Перечень примерных вопросов для контрольной работы

1. Цель, основные понятия, задачи управленческого анализа.
2. Информационное обеспечение управленческого анализа.
3. Понятие бизнес-процесса. Методы описания бизнес-процессов
4. Общая характеристика методологии управленческого анализа.

5. Характеристика классических методов детерминированного факторного анализа.
6. Характеристика методов стохастического факторного анализа.
7. Методы интеллектуального анализа данных
8. Общие принципы моделирования систем и процессов.
9. Типовые схемы моделирования. Аналитическое и имитационное моделирование.
10. Моделирование для принятия решений при управлении.
11. Оценка влияния факторов на результаты моделирования (анализ чувствительности
модели).
12. Типология данных в бизнес - аналитике.
13. Общие принципы построения и обработки многомерных и массивов данных.
14. Многомерная модель данных. Хранилища данных. Интеллектуальный анализ данных.
15. Стадии процесса интеллектуального анализа данных. Классификация технологических методов интеллектуального анализа данных.
16. Мониторинг эффективности бизнес -процессов компании.
17. Концепции CRM. Инструментарий CRM.
18. Сбалансированная система показателей. Развитие систем бизнес -аналитики.
19. Стратегический анализ рынков.
20. Макро- и микро- сегментация рынка, анализ его привлекательности
21. Математические методы стратегического анализа рынков.
22. Методы стратегического управленческого анализа.
23. Управленческий учет в организации.
24. Калькулирование. Информационное обеспечение и классификация затрат по видам
деятельности.
25. Принятие управленческих решений. Бюджетирование и контроль затрат. Анализ безубыточности деятельности организации.

Раздел 3. Бизнес-анализ эффективности хозяйствующего субъекта

Перечень примерных вопросов для контрольной работы

1. Факторный анализ финансовой устойчивости и установление границ собственного капитала организации
2. Анализ показателей деловой активности организации
3. Факторный анализ прибыли от продаж и чистой прибыли организации
4. Сводная система показателей рентабельности организации и их анализ.
5. Анализ чистых активов организации
6. Анализ структуры, состояния и движения капитала организации
7. Сравнительный анализ методик оценки вероятности банкротства организации
8. Бизнес-аналитика в стратегическом управлении
9. Анализ платежеспособности экономических субъектов
10. Анализ движения денежных средств и его роль в оценке финансового состояния организации
11. Анализ влияния инфляции на данные бухгалтерской (финансовой) отчетности
12. Сущность контроллинга и его роль в управлении коммерческой организацией

Вопросы для промежуточного контроля

1 Прагматическая концепция бизнеса и сущность бизнес-анализа
2 Сущность стейкхолдерского подхода к анализу бизнеса
3 Состав стейкхолдеров коммерческой организации и типы их требований
4 Роль бизнес-аналитика в обосновании управленческих решений и направлений развития компании
5 Методика выявления проблем бизнеса и измерения их масштаба
6 Бизнес-модель и задачи ее анализа
7 Соотношение бизнес-модели компании и ее стратегии
8 Связь бизнес-анализа и инновационной активности предприятия
9 Связь и различия экономического бизнес-анализа и информационной бизнес-аналитики
10 Значение и задачи бизнес-анализа в рыночной экономике. Отличия бизнес-анализа от традиционного анализа хозяйственной деятельности предприятия.
11 Предмет, объекты и метод бизнес – анализа
12 Особенности методики бизнес – анализа.
13 Роль бизнес-анализа в обеспечении условий устойчивого развития экономических субъектов
14 Факторный анализ финансовой устойчивости и установление границ собственного капитала организации
15 Анализ показателей деловой активности организации
16 Факторный анализ прибыли от продаж и чистой прибыли организации
17 Сводная система показателей рентабельности организации и их анализ.
18 Анализ чистых активов организации
19 Анализ структуры, состояния и движения капитала организации
20 Сравнительный анализ методик оценки вероятности банкротства организации
21 Бизнес-аналитика в стратегическом управлении
22 Анализ платежеспособности экономических субъектов
23 Анализ движения денежных средств и его роль в оценке финансового состояния организации
24 Анализ влияния инфляции на данные бухгалтерской (финансовой) отчетности
25 Сущность контроллинга и его роль в управлении коммерческой организацией
26 Принципы оценки эффективности реализации системы контроллинга и системы ключевых показателей
27 Методика COSO при разработке системы внутреннего контроля.
28 Анализ эффективности бизнес-процессов
29 Реструктуризация бизнес- процессов. Условия передачи бизнес-процессов на аутсорсинг и его эффективность.
30 Оценка влияния хозяйственных рисков на эффективность и стоимость бизнеса.
31 Эффективность бизнеса как объект оценки и управления. Инструменты измерения эффективности бизнеса
32 Оперативный контроллинг как метод своевременного выявления возможностей и потенциальных угроз при реализации стратегических и оперативных планов развития бизнеса
33 Операционный анализ как одно из направлений управленческого анализа и его связь с бизнес-анализом. Зарубежная и российская практика применения методов операционного анализа
34 Содержание, назначение и допущения операционного анализа экономического анализа в управлении процессами закупки, производства
35 Применение операционного анализа при принятии краткосрочных управленческих решений.
36 5 Маржинальный доход как форма промежуточного дохода в операционном анализе: показатели маржинального дохода; факторы, влияющие на величину маржинального дохода.
37 6 Аналитическая взаимосвязь критического объема, запаса прочности и операционного рычага
38 Применение операционного анализа в стратегическом управлении затратами