

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«**Российский государственный гуманитарный университет**»
(ФГАОУ ВО «РГГУ»)

ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра социально-экономической статистики и демографии

ПРИКЛАДНОЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

34.04.01 Экономика

Код и наименование направления подготовки/специальности

Бизнес-аналитика в цифровой экономике

Наименование направленности (профиля)/ специализации

Уровень высшего образования: *магистратура*

Форма обучения: *очная, заочная*

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2026

Прикладной анализ данных
Рабочая программа дисциплины

Составитель:
к.т.н. доцент Никифоров С.В.

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры Социально-экономической
статистики и демографии
№ 5 от 26.12.2025 г.

Оглавление

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	4
1.3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
2.	Структура дисциплины	5
3.	Содержание дисциплины	6
4.	Образовательные технологии	6
5.	Оценка планируемых результатов обучения	7
5.1	Система оценивания	7
5.2	Критерии выставления оценки по дисциплине	7
5.3	Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
6.1	Список источников и литературы	13
6.2	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	14
7.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	14
8.	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	14
9.	Методические материалы	15
9.1	Планы семинарских/ практических/ лабораторных занятий	15
9.2	Методические рекомендации по подготовке письменных работ	16
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	17

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у студентов необходимой теоретической базы и практических навыков, которые позволят всесторонне понимать современные проблемы обработки и анализа экономической информации, а также решать прикладные задачи с использованием современных информационных технологий

Задачи дисциплины:

- формирование целостного представления о современных проблемах бизнес-аналитики и обработки данных;
- развитие навыков применения современных информационных технологий при решении задач анализа данных;
- приобретение опыта разработки и анализа концептуальных и теоретических моделей прикладных задач анализа экономических данных;
- развитие навыков выявлять, формализовать и успешно решать практические задачи анализа экономических данных, возникающие в процессе их профессиональной деятельности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемные ситуации на основе системного подхода	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • основные способы предварительной обработки и визуализации экономических данных; • технологии интеллектуального анализа данных, методы и модели; методы решения задач обработки и анализа экономических данных.
ОПК-2. Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ОПК-2.1 Знает продвинутое инструментальные методы экономического анализа	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • основные способы предварительной обработки и визуализации экономических данных; • технологии интеллектуального анализа данных, методы и модели; методы решения задач обработки и анализа экономических данных
	ОПК-2.2 Применяет инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • создавать алгоритмы анализа и обработки экономических данных с применением моделей для решения конкретных задач; • разрабатывать и анализировать концептуальные и

		теоретические модели прикладных задач анализа экономических данных. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • навыками применения современного программного обеспечения для решения задач бизнес-аналитики; • навыками представления результатов бизнес-анализа.
ОПК-5 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Знает современные информационные технологии и программные средства	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • создавать алгоритмы анализа и обработки экономических данных с применением моделей для решения конкретных задач; • разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели прикладных задач анализа экономических данных. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • навыками применения современного программного обеспечения для решения задач бизнес-аналитики; • навыками представления результатов бизнес-анализа.
	ОПК-5.2 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • создавать алгоритмы анализа и обработки экономических данных с применением моделей для решения конкретных задач; • разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели прикладных задач анализа экономических данных. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • навыками применения современного программного обеспечения для решения задач бизнес-аналитики; • навыками представления результатов бизнес-анализа.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладной анализ данных» относится к части блока обязательных дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Микроэкономика. Продвинутый уровень», «Эконометрика».

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для сдачи государственного экзамена и выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 академических часа (ов).

Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
3	Лекции	10
3	Семинары/лабораторные работы	20
Всего:		30

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 78 академических часов.

Структура дисциплины для заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
2	Лекции	4
2	Семинары/лабораторные работы	8
Всего:		12

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 96 академических часов.

3. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Понятие бизнес-анализа. Особенности современной экономики	Определение анализа данных и бизнес-анализа. Основные тенденции современной цифровой экономики. Перечень решаемых задач. Основные принципы организации анализа. Источники экономической информации.
2.	Методология анализа данных в экономике	Основные методы бизнес-анализа. Факторный анализ. Большие данные. Применяемые для анализа средства.
3.	Анализ ресурсного обеспечения деятельности компании	Анализ основных фондов и оборотных средств, эффективности их использования. Анализ человеческих ресурсов. Анализ затрат. Анализ закупочной деятельности.

4.	Анализ производства и реализации продукции	Анализ при планировании на предприятии. Анализ эффективности производства. Анализ деятельности по реализации продукции.
5.	Анализ деятельности компании на рынке	Анализ рынка: товаров и услуг, потребителей, конкурентов, поставщиков. Анализ конкурентоспособности продукции и компании. Анализ эффективности коммерческой деятельности компании.

4. Образовательные технологии

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии. Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1 Система оценивания

Вид контроля	Сроки проведения	Критерии оценки	Количество баллов
1. Участие в обсуждении теоретических вопросов на семинарских занятиях и в решении практических заданий	В течение семестра	до 2 баллов	25
2. Контрольные задачи	5 неделя 7 неделя	1 вопрос – 1 балл	25
3. Выполнение аналитических заданий	В течение семестра	до 5 баллов	10
4. Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	В течение сессии	Устно или тест	40
Итого за семестр (дисциплину)			100

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A,B	отлично/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ C	хорошо/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,E	удовлетво- рительно/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	неудовлет- ворительно/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Задачи (ОПК – 2.)

ABC-анализ при формировании ассортимента

Задача 1. Рассчитайте долю продуктов в общей реализации

№	Наименование продукта	Годовой	Рента-	Доля в	Доля в
---	-----------------------	---------	--------	--------	--------

		объем реализации, тыс. руб.	бельность продаж, %	общей реализации, %	общей прибыли, %
1.	Батончик «Марс»	1683	13		
2.	Батончик «Милки Уэй»	753	22		
3.	Батончик «Несквик»	639	18		
4.	Батончик «Твикс»	2378	17		
5.	Батончик «Баунти»	1244	10		
6.	Жевательная резинка «Бумер»	673	24		
7.	Жевательная резинка «Орбит»	3254	23		
8.	Жевательная резинка «Минтон»	381	15		
9.	Жевательная резинка «Стиморол»	984	17		
10.	Жевательная резинка «Дирол»	529	19		

Задача 2. Расположите продукцию по убыванию доли в реализации и заполните все ячейки

№	Наименование продукта по рейтингу (можно писать сокращенно)	Доля в реализации нарастающим итогом, %	Количество позиций ассортимента для категории, шт.*	Категория (А, В, С)**
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

* Можно объединить ячейки (заполнять после следующего)

** А - 20% товаров/ресурсов, которые и приносят 80% (не более) дохода (принцип Парето);

В - 30% товаров/ресурсов, приносящих 15% дохода;

С - 50% товаров/ресурсов, приносящих около 5% дохода.

Если не соответствует, анализируют причины.

А закупают в первую очередь, С – можно попробовать заменить другими.

Задача 3. Расположите продукцию по убыванию доли в прибыли и заполните все ячейки

№	Наименование продукта по рейтингу (можно писать сокращенно)	Доля в прибыли нарастающим итогом, %	Количество позиций ассортимента	Категория (А, В, С)
---	---	--	---------------------------------------	------------------------

			для категории, шт.	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Задача 4. Сделайте матрицу по двум категориям. Сделайте выводы

Категория по прибыли	Категория по реализации		
	А	В	С
А			
В			
С			

Темы для обсуждения теоретических вопросов (ОПК – 5)

1. Понятие бизнес-анализа
2. Классификация видов бизнес-анализа
3. Роль бизнес-анализа в управлении производством и повышении его эффективности
4. Предмет и объекты бизнес-анализа. Содержание и задачи
5. Принципы бизнес-анализа
6. Метод бизнес-анализа, его характерные черты
7. Методика бизнес-анализа
8. Система показателей как элемент методики бизнес-анализа

9. Способ сравнения в бизнес-анализе. Горизонтальный, вертикальный и трендовый сравнительный анализ. Одномерный и многомерный сравнительный анализ.
10. Способы приведения показателей в сопоставимый вид

Примерный вариант тестового задания к экзамену по дисциплине

(ОПК-2.1)

1. Что такое бизнес-процесс?
 - Совокупность бизнес-функций
 - Коммерческая деятельность с целью получения прибыли
 - Любая деятельность в корпоративных масштабах
 - Последовательность действий по преобразованию входов в выходы, удовлетворяющие потребителя
2. Описать структуру системы бизнес-процессов, показать состав процессов одного уровня абстракции и взаимосвязи между ними можно с помощью диаграммы в нотации
 - DFD
 - BPMN
 - EPC
 - IDEF0
3. Архитектура предприятия – это
 - Единая система, которая описывает существующие организационные структуры, цели и показатели их достижения, линейку создаваемых продуктов/услуг, которые приносят доход, а также инфраструктуру (программное и аппаратное обеспечение, оборудование), используемые в работе
 - Стиль управления
 - Искусство проектировать и строить бизнес-центры и производственные здания
 - Концептуальная структура организация системы
4. Требование “Пользовательский GUI должен предоставлять возможность языковой локализации: выбор языка (русский/английский) для надписей на элементах” – это
 - Нефункциональное требование (non-functional requirement)
 - Функциональное требование (functional requirement)
 - Бизнес-требование (business requirement)
 - Требование стейкхолдера (stakeholder requirement)
5. Владелец бизнес-процесса – это
 - функциональный менеджер
 - спонсор проекта
 - ответственный исполнитель
 - лицо, которое отвечает за результат процесса, заинтересовано в нем, обладает ресурсами и полномочиями для его выполнения

(ОПК-2.2)

6. Аналог BPMN-диаграммы в UML – это
 - Диаграмма классов (Class diagram)
 - Диаграмма деятельности (activity diagram)
 - Диаграмма состояний (State diagram)
 - Диаграмма компонентов (Component diagram)
7. Ключевым отличием проекта от процесса является
 - Обязательное наличие результата

- Уникальность
 - Требования к качеству результата
 - Ограничение в ресурсах
8. Разработка требований к программному продукту в Agile-проектах характеризуется
- итеративностью циклов детализации требований
 - нестабильным характером требований
 - отсутствием ТЗ (технического задания) по ГОСТ
 - появлением новых бизнес-потребностей
9. Диаграмма Исикавы (рыбья кость) нужна, чтобы
- показать причинно-следственную связь процессов с результатом
 - повысить уровень управляемости бизнес-процессов
 - определить потенциальные источники проблемы и оценить степень их влияния на результат
 - сформировать полный комплект документации СМК
10. Организационная структура, которая предполагает двойное подчинение, например, начальнику функциональному отделу и менеджеру проекта, называется
- Проектная
 - Функциональная
 - Распределенная
 - Процессная

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Список источников и литературы

Источники

Основные

Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ – Электронный ресурс. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/

Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ – Электронный ресурс. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/

Дополнительные

Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая – Электронный ресурс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/

Закон РФ «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 г. № 2300-1. Электронный ресурс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/

Литература

Основная

Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации : учебник / Ю.Г. Чернышева, З.В. Удалова, Л.В. Гончарова [и др.] ; под ред. чл.-кор. РАН, д-ра экон. наук, проф. Л.Н. Усенко. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 624 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1081766. - ISBN 978-5-16-016173-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1081766>

Баланов, А. Н. Анализ данных. От сырых данных до ценных инсайтов : практическое пособие / А. Н. Баланов. - Москва : Агентство электронных изданий «Интермедиадор», 2025. - 131 с. - (Айтишный университет. Специалист). - ISBN 978-5-91349-134-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2238159>

Казакова, Н. А. Бизнес-анализ и управление рисками : учебник / Н. А. Казакова, А. Н. Иванова ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Н. А. Казаковой. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 336

с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1415365. - ISBN 978-5-16-016958-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2149169>

Чернышева, Ю. Г. Бизнес-анализ : учебник / Ю.Г. Чернышева. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 648 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1858243. - ISBN 978-5-16-019839-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2172730>

Дополнительная

Богатуров, А. Д. Прикладной анализ международной политики. Ситуации и конфликты. 1992-2021 годы : монография / А. Д. Богатуров. - 2-е изд., доп. - Москва : Издательство «Аспект Пресс», 2022. - 320 с. - ISBN 978-5-7567-1212-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1897200>

Лapidус, Л. В. Прикладной искусственный интеллект и цифровая трансформация бизнеса. Книга 1: Эпоха цифровой экономики, экономики данных, ИИ-трансформации и Индустрии X.0 : монография / Л.В. Лapidус. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 501с. - (Научная мысль). — DOI 10.12737/2228134. - ISBN 978-5-16-021509-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2228134>

Непобедимая компания: Как непрерывно обновлять бизнес-модель вашей организации, вдохновляясь опытом лучших : практическое руководство / А. Остервальдер, И. Пинье, Ф. Этьембль, А. Смит. - Москва : Альпина Паблишер, 2026. - 392 с. - ISBN 978-5-9614-7199-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2235757>

Целых, А. Н. Современные методы прикладной информатики в задачах анализа данных : учебное пособие по курсу "Методы интеллектуального анализа данных" / А. Н. Целых, А. А. Целых, Э. М. Котов ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2021. - 130 с. - ISBN 978-5-9275-3783-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1894428>

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://profile.ru/>- деловой еженедельный журнал «Профиль»

<http://www.finman.ru/> - журнал «Финансовый менеджмент»

<http://www.m-economy.ru/> - евразийский международный научно-аналитический журнал «Проблемы современной экономики»

Экономика и жизнь [Электронный ресурс]. URL: <https://www.eg-online.ru>.

Экономическая экспертная группа [Электронный ресурс]. URL: <http://www.eeg.ru>.

Аналитическая лаборатория «Веди» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vedi.ru>.

Научно-просветительский Фонд «Экспертный Институт»: Эксин [Электронный ресурс]. URL: <http://www.exin.ru>.

Корпоративный менеджмент: финансы, бизнес-планы, управление компанией [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cfin.ru>.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционный материал для студентов содержит статистические данные, а также сравнительные характеристики изменения динамики экономических показателей.

Для проведения аудиторных занятий по дисциплине необходима аудитория, оснащенная ПК и мультимедиа-проектором.

Состав программного обеспечения:

При проведении занятий без специального ПО

1. Windows
2. Microsoft Office

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;

- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9. Методические материалы

9.1 Планы семинарских/ практических/ лабораторных занятий

Тема 1. Методология анализа данных в экономике

Вопросы для обсуждения:

1. Разбор ситуаций, в которых применяется анализ данных.
2. Какова область применения отдельных методов.
3. Популярны программные продукты для анализа экономической информации.
4. Обсуждение источников информации, в том числе больших данных.

Тема 2. Анализ ресурсного обеспечения деятельности компании

Вопросы для обсуждения:

1. Разобрать основные ресурсы предприятия и методы их оценки
2. В каком виде и где собирается, хранится, обрабатывается информация о ресурсах на предприятии?
3. Какие средства можно применить для анализа эффективности использования ресурсов предприятия?
4. Роль анализа закупочной деятельности.

Тема 3. Анализ производства и реализации продукции

Вопросы для обсуждения:

1. Информация предприятия о производстве и реализации продукции.
2. Подходы к выявлению резервов эффективности производства и реализации продукции.
3. Современные программные продукты для анализа деятельности по производству и сбыту продукции

Тема 4. Анализ деятельности компании на рынке

Вопросы для обсуждения:

1. Обсуждение источников информации о рынке товаров и услуг
2. Какие методы анализа рынка целесообразно применять в тех или иных ситуациях?
3. Программные продукты для анализа ситуации и процессов на рынке.

9.2 Методические рекомендации по подготовке письменных работ

Рекомендации по подготовке докладов:

Доклад делается на выбранную с преподавателем (или согласованную с ним) тему. Если материал на предложенную тему (в точности) не найден - делается синтез из нескольких источников (в соответствии с ключевыми словами в теме). Дата доклада выбирается с преподавателем. Настоятельно не рекомендуется менять ее самостоятельно или быть не готовым к назначенному сроку. Время доклада 5-7 минут. Материал должен быть рассказан, а не прочитан. Необходимо сделать свои выводы. Быть готовым ответить на вопросы. Творческий подход поощряется

Эссе выполняются самостоятельно на основе изучения материала по выбранной с преподавателем теме. Объем эссе – 2-3 страницы печатного текста.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование у студентов необходимой теоретической базы и практических навыков, которые позволят всесторонне понимать современные проблемы обработки и анализа экономической информации, а также решать прикладные задачи с использованием современных информационных технологий.

Задачи:

- формирование целостного представления о современных проблемах бизнес-аналитики и обработки данных;
- развитие навыков применения современных информационных технологий при решении задач анализа данных;
- приобретение опыта разработки и анализа концептуальных и теоретических моделей прикладных задач анализа экономических данных;
- развитие навыков выявлять, формализовать и успешно решать практические задачи анализа экономических данных, возникающие в процессе их профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные способы предварительной обработки и визуализации экономических данных; технологии интеллектуального анализа данных, методы и модели; методы решения задач обработки и анализа экономических данных; основные способы предварительной обработки и визуализации экономических данных; технологии интеллектуального анализа данных, методы и модели; методы решения задач обработки и анализа экономических данных;

Уметь: создавать алгоритмы анализа и обработки экономических данных с применением моделей для решения конкретных задач; разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели прикладных задач анализа экономических данных; создавать алгоритмы анализа и обработки экономических данных с применением моделей для решения конкретных задач; разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели прикладных задач анализа экономических данных; создавать алгоритмы анализа и обработки экономических данных с применением моделей для решения конкретных задач; разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели прикладных задач анализа экономических данных.

Владеть: навыками применения современного программного обеспечения для решения задач бизнес-аналитики; навыками представления результатов бизнес-анализа; навыками применения современного программного обеспечения для решения задач бизнес-аналитики; навыками представления результатов бизнес-анализа; навыками применения современного программного обеспечения для решения задач бизнес-аналитики; навыками представления результатов бизнес-анализа.