

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»



ТВЕРЖДАЮ

Декан строительного

факультета

/ Д.В. Панфилов /

августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Бизнес-аналитика»

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

Профиль Экономика инновационных предприятий

Квалификация выпускника Магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 3 м.

Форма обучения очная/заочная

Год начала подготовки 2021

Автор программы

Увар / С.С.Уварова /

Заведующий кафедрой
Инноватики и строительной
физики имени профессора
И.С. Суровцева

Дьяконова / С.Н.Дьяконова/

Руководитель ОПОП

Увар /С.С.Уварова/

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

формирование у студентов необходимой теоретической базы, практических умений и навыков, направленных на получение, обработку, интерпретацию и представление аналитических данных для принятия бизнес-решений.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- получение комплексного представления о роли и месте бизнес-аналитики в деятельности предприятия;
- ознакомление с концептуальными особенностями бизнес-аналитики и спецификой управления аналитическими процедурами;
- получение знаний в области работы с данными в бизнес-аналитике;
- изучение продвинутых инструментальных методов и технологий бизнес-аналитики;
- формирование навыков сбора и анализа экономической информации для аналитической поддержки принятия управленческих решений и моделирования бизнес-процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Бизнес-аналитика» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Бизнес-аналитика» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-2	Знать - концептуальные особенности и продвинутые инструментальные методы экономического анализа и бизнес-аналитики; - особенности аналитических процедур при решении прикладных задач экономической деятельности; - особенности аналитических процедур при проведении исследовательской деятельности в области экономики.
	Уметь - использовать продвинутые инструментальные методы анализа экономических процессов; - применять знания на продвинутом уровне о принципах и законах функционирования экономики для аналитической поддержки принятия управленческих решений и моделирования бизнес-процессов;

	- использовать знания в области бизнес-аналитики на продвинутом уровне при проведении экономических исследований.
	Владеть
	- навыками применения современных методик экономического анализа и бизнес-аналитики;
	- навыками анализа экономических явлений и процессов и интерпретации полученных результатов;
	- навыками выбора и адаптации аналитических инструментов для решения конкретных задач.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Бизнес-аналитика» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр ы
		3
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	117	117
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	27	27
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр ы
		3
Аудиторные занятия (всего)	16	16
В том числе:		
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Самостоятельная работа	155	155
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	9	9
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Сущность бизнес-аналитики	Цель, задачи, предмет и объекты бизнес-аналитики. Зарождение и развитие бизнес-аналитики как отдельного направления. Роль бизнес-аналитики в организации. Функции бизнес-аналитика. Профессиональные компетенции, необходимые бизнес-аналитику. Современные тенденции и перспективы бизнес-аналитики.	2	2	17	21
2	Концептуальные особенности бизнес-аналитики	Ключевые особенности бизнес-аналитики. Принципы бизнес-аналитики. Виды аналитики: дескриптивная, прогнозная, предиктивная и прескриптивная. Отличия бизнес-аналитики от других видов аналитики на предприятии. Методы бизнес-аналитики. Принципиальная схема аналитических процедур. Математические и инструментальные методы, используемые в бизнес-аналитике.	4	4	25	33
3	Данные в бизнес-аналитике	Источники и виды данных в бизнес-аналитике. Big Data и Data Mining. Хранилища данных. Классификация данных. Принципы сбора информации. Подготовка данных к обработке. Преобразование, сортировка, кодирование, нормализация, понижение размерности. Анализ данных. Формы представления данных, типы и виды данных. Представления наборов данных. Визуализация данных.	4	4	25	33
4	Управление аналитическими процедурами	Постановка целей и задач аналитических процедур. Разработка требований к ресурсному обеспечению аналитических процедур. Разработка планов проведения работ по бизнес-анализу и обеспечение их выполнения. Выявление, анализ и классификация рисков, разработка комплекса мероприятий с целью их минимизации. Анализ разработанного решения, оценка эффективности проведенного бизнес-анализа для решения проблем организации.	4	4	25	33
5	Технология бизнес-аналитики	Информационные технологии в бизнес-аналитике. Классификация инструментов бизнес-аналитики. Принятие решения в бизнес-анализе и оценка их качества. Аналитический и информационный подходы к моделированию бизнес-процессов. Разработка аналитической модели организации. Технология структуризации и описания компании. Анализ заинтересованных сторон. Клиентская аналитика. Аналитика рынка. Финансовая аналитика. Аналитика операционной деятельности. Оценка эффективности бизнес-аналитики.	4	4	25	33
Контроль						27
Итого			18	18	117	153

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Сущность бизнес-аналитики	Цель, задачи, предмет и объекты бизнес-аналитики. Зарождение и развитие бизнес-аналитики как отдельного направления. Роль бизнес-аналитики в организации. Функции	1	1	23	25

		бизнес-аналитика. Профессиональные компетенции, необходимые бизнес-аналитику. Современные тенденции и перспективы бизнес-аналитики.				
2	Концептуальные особенности бизнес-аналитики	Ключевые особенности бизнес-аналитики. Принципы бизнес-аналитики. Виды аналитики: дескриптивная, прогнозная, предиктивная и прескриптивная. Отличия бизнес-аналитики от других видов аналитики на предприятии. Методы бизнес-аналитики. Принципиальная схема аналитических процедур. Математические и инструментальные методы, используемые в бизнес-аналитике.	1	1	33	35
3	Данные в бизнес-аналитике	Источники и виды данных в бизнес-аналитике. Big Data и Data Mining. Хранилища данных. Классификация данных. Принципы сбора информации. Подготовка данных к обработке. Преобразование, сортировка, кодирование, нормализация, понижение размерности. Анализ данных. Формы представления данных, типы и виды данных. Представления наборов данных. Визуализация данных.	2	2	33	37
4	Управление аналитическими процедурами	Постановка целей и задач аналитических процедур. Разработка требований к ресурсному обеспечению аналитических процедур. Разработка планов проведения работ по бизнес-анализу и обеспечение их выполнения. Выявление, анализ и классификация рисков, разработка комплекса мероприятий с целью их минимизации. Анализ разработанного решения, оценка эффективности проведенного бизнес-анализа для решения проблем организации.	2	2	33	37
5	Технология бизнес-аналитики	Информационные технологии в бизнес-аналитике. Классификация инструментов бизнес-аналитики. Принятие решения в бизнес-анализе и оценка их качества. Аналитический и информационный подходы к моделированию бизнес-процессов. Разработка аналитической модели организации. Технология структуризации и описания компании. Анализ заинтересованных сторон. Клиентская аналитика. Аналитика рынка. Финансовая аналитика. Аналитика операционной деятельности. Оценка эффективности бизнес-аналитики.	2	2	33	37
Контроль						9
Итого			8	8	155	180

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 3 семестре для очной формы обучения, в 3 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы:

1. Методы интеллектуального анализа данных.
2. Имитационные модели бизнес-процессов организацией для оценки ее эффективности.
3. Информатизация стратегического управления в компаниях.

4. Определение согласованности мнений экспертов в задачах принятия управленческих решений.
5. Влияние информационных технологий на развитие систем поддержки принятия управленческих решений.
6. Оценка рисков принятия управленческих решений.
7. Технологии клиент-сервер в управлении проектами организации.
8. Информатизация стратегического управления в компаниях.
9. Информатизация управления взаимоотношениями с заинтересованными лицами в компаниях.
10. Информатизация корпоративного планирования и бюджетирования в компаниях.
11. Информатизация финансово-экономического анализа в организации.
12. Система стратегического риск-менеджмента с использованием современных информационно-аналитических технологий.
13. Стохастические модели для оценки финансовой устойчивости компаний.
14. Развитие систем бизнес-аналитики.
15. Информационное обеспечение описания бизнес-процессов.
16. Применение интеллектуальных технологий в экономических системах.
17. Сбалансированная система показателей.
18. Оценка влияния факторов на результаты моделирования.
19. Инструменты сбора, хранения и обработки информации.
20. Информационные системы управления эффективностью бизнеса.

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения дисциплины;
- приобретение практических умений и навыков поиска, систематизации, обработки и представления аналитической информации в соответствии с поставленными управленческими и экономическими задачами.

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОПК-2	Знать - концептуальные особенности и продвинутое инструментальные методы экономического анализа и бизнес-аналитики; - особенности аналитических процедур при решении прикладных задач экономической деятельности; - особенности аналитических процедур при проведении исследовательской деятельности в области экономики.	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь - использовать продвинутое инструментальные методы анализа экономических процессов; - применять знания на продвинутом уровне о принципах и законах функционирования экономики для аналитической поддержки принятия управленческих решений и моделирования бизнес-процессов; - использовать знания в области бизнес-аналитики на продвинутом уровне при проведении экономических исследований.	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть - навыками применения современных методик экономического анализа и бизнес-аналитики;	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	- навыками анализа экономических явлений и процессов и интерпретации полученных результатов; - навыками выбора и адаптации аналитических инструментов для решения конкретных задач.			
--	--	--	--	--

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 3 семестре для очной формы обучения, 3 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ОПК-2	Знать - концептуальные особенности и продвинутое инструментальные методы экономического анализа и бизнес-аналитики; - особенности аналитических процедур при решении прикладных задач экономической деятельности; - особенности аналитических процедур при проведении исследовательской деятельности в области экономики.	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь - использовать продвинутое инструментальные методы анализа экономических процессов;	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	- применять знания на продвинутом уровне о принципах и законах функционирования экономики для аналитической поддержки принятия управленческих решений и моделирования бизнес-процессов; - использовать знания в области бизнес-аналитики на продвинутом уровне при проведении экономических исследований.					
	Владеть - навыками применения современных методик экономического анализа и бизнес-аналитики; - навыками анализа экономических явлений и процессов и интерпретации полученных результатов; - навыками выбора и адаптации аналитических инструментов для решения конкретных задач.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Big Data — это:

- а) данные о деятельности субъектов крупного бизнеса
- б) структурированные или неструктурированные массивы данных большого объема
- в) данные, содержащие информацию, не предназначенную для раскрытия широкому кругу лиц
- г) данные о состоянии и перспективах развития рынка

-
2. Основными требованиями к модели хозяйственной деятельности являются:
- а) отражение видов деятельности, приносящих максимальный доход
 - б) отражение наиболее существенных с точки зрения поставленной задачи видов деятельности
 - в) отражение видов деятельности, отвлекающих наибольший объем ресурсов
 - г) максимально подробное отражение всех видов деятельности
3. Сбалансированная система показателей это:
- а) система целей и способов их достижения
 - б) система стратегических показателей, характеризующих состояние компании на конец отчетного периода
 - в) система стратегических целей и метрик, характеризующих степень их достижения
 - г) система стратегических целей и условий их достижения
4. Что из этого является благоприятной тенденцией, выявленной в ходе аналитических процедур?
- а) Превышение темпов роста активов над темпами роста выручки за анализируемый период
 - б) Превышение темпов роста активов над темпами роста пассивов за анализируемый период
 - в) Превышение темпов роста выручки над темпами роста активов за анализируемый период
5. Что из перечисленного не относится к абсолютным показателям финансовых результатов хозяйственной деятельности предприятия, которые отражены в финансовой отчетности?
- а) Валовая прибыль
 - б) Прибыль (убыток) от продаж
 - в) Прибыль до налогообложения
 - г) Рентабельность собственного капитала
6. План деятельности предприятия – это ... -
- а) ожидаемый финансовый результат от всех видов деятельности предприятия
 - б) перечень действий, которые должны быть произведены для достижения поставленной цели
 - в) соотношение сильных и слабых сторон деятельности предприятия
7. При анализе отклонений от плана ...
- а) из плановых значений вычитаются фактические данные
 - б) из фактических данных вычитаются плановые значения
 - в) плановые значения делятся на фактические данные
8. Что представляет собой Data mining?
- а) Это технология, используемая в аналитике для обработки и исследования крупных наборов данных.
 - б) Это специальная программа для обработки информации
 - в) Это процесс нахождения недостоверной информации
9. Бизнес-модель компании — это:

-
- а) модель, описывающая денежные потоки компании;
 - б) модель, характеризующая взаимоотношения предпринимателя с работниками, деловыми партнерами и покупателями;
 - в) модель, описывающая то, как компания зарабатывает деньги, создавая ценность для внешних клиентов и обеспечивая стратегический контроль над цепочками создания стоимости.

10. Стейкхолдеры компании — это:

- а) организаторы общего бизнеса;
- б) акционеры этой компании;
- в) любые заинтересованные лица, которые могут влиять на компанию и от которых эта компания зависит.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. К аналитическим инструментам получения исходных данных относят:

- а) Количественные исследования
- б) Качественные исследования
- в) Фокус-группы
- г) Все вышеперечисленное

2. К анализу клиентов относят:

- а) Анализ удовлетворенности клиентов
- б) Анализ сегментации клиентов
- в) Анализ оттока клиентов
- г) Все вышеперечисленное

3. Корреляционный анализ направлен на:

- а) Установление и оценку взаимосвязи между показателями
- б) Поиск путей повышения прибыли
- в) Выбор средств автоматизации и информатизации
- г) Определение структуры и динамики показателей

4. Направление в анализе данных, фокусирующееся на принятии аналитического решения с помощью визуальных средств обработки и представления данных и установления их взаимосвязей — это...

- а) Визуальная аналитика
- б) Финансовая аналитика
- в) Чистая аналитика
- г) Фундаментальный анализ

5. Выберите правильно выстроенную цепочку концепции Business Intelligence:

- а) Данные-опыт-информация-знания
- б) Данные-информация-знания-опыт
- в) Знания-опыт-информация-данные
- г) Опыт-информация-данные-знания

6. При анализе бизнес-процессов оборудование, программное обеспечение, инфраструктура, сотрудники как единая категория представляют собой:

- а) иницирующие события
- в) выходы процесса

г) обеспечивающие элементы

д) границы процесса

7. Совокупность всех взаимосвязанных и взаимодействующих процессов организации называется:

а) архитектура (система) процессов

б) совокупность процедур процесса

в) система подпроцессов

г) экземпляр процесса

8. Какой метод следует применить при необходимости принять решение, на основе совместного обсуждения проблемы экспертами?

а) «мозговой штурм»

б) метод Монте-Карло

в) системный анализ

г) экстраполяция

9. Предпосылки, выявляемые в ходе аналитических процедур и увеличивающие вероятность наступления рискованных событий – это...

а) количественный анализ риска

б) охват риска

в) степень риска

г) факторы риска

10. Основными результатами ... анализа рисков являются выявление конкретных рисков проекта и порождающих их причин, анализ и стоимостной эквивалент гипотетических последствий возможной реализации отмеченных рисков, предложение мероприятий по минимизации ущерба и их стоимостная оценка:

а) количественного

б) разового

в) качественного

г) периодического

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1 Внеоборотные активы компании равны 14000 тыс. р., оборотные активы – 13500 тыс. р., краткосрочные обязательства – 26000 тыс. р. При этом коэффициент текущей ликвидности:

а) больше нормативного значения;

б) меньше нормативного значения;

в) равен нормативному значению;

г) нет правильного ответа.

2 Коэффициент текущей ликвидности уменьшился с 1,2 в предыдущем году до 1,1 в отчетном году. Это означает:

а) ухудшение финансового состояния и платежеспособности;

б) отсутствие собственных средств в составе источников формирования оборотных активов;

в) увеличение оборотных активов;

г) улучшение финансового состояния и платежеспособности.

3 Численность рабочих в исследуемом периоде увеличилась со 100 до 112 чел. При одновременном увеличении производительности труда с 1600 руб. до 1789 руб. Определить как изменился объем выпуска валовой продукции под влиянием каждого фактора.

- а) уменьшился на 19200 руб. и 21168 руб. соответственно;
- б) увеличился на 19200 руб. и 21168 руб. соответственно;
- в) увеличился на 19200 руб. и уменьшился на 21168 руб. соответственно;
- г) уменьшился на 19200 руб. и увеличился на 21168 руб. соответственно

4 Благоприятной тенденцией является:

- а) превышение темпов роста активов над темпами роста выручки за анализируемый период
- б) превышение темпов роста активов над темпами роста пассивов за анализируемый период
- в) превышение темпов роста выручки над темпами роста активов за анализируемый период
- г) превышение темпов роста пассивов над темпами роста активов за анализируемый период

5 Если темпы роста выручки меньше темпов роста активов, это свидетельствует о:

- а) повышении отдачи активов
- б) повышении финансовой устойчивости
- в) снижении отдачи активов
- г) снижении финансовой устойчивости

6 Считается благоприятной тенденцией, если в структуре активов удельный вес оборотных активов:

- а) остается неизменным
- б) увеличивается
- в) уменьшается
- г) постоянно изменяется

7 Уставный капитал цифрового предприятия на начало года 1000 тыс.руб. Дополнительной эмиссии акций не проводилось. Нераспределенная прибыль на начало года 9600 тыс.руб. Чистая прибыль отчетного года 1200 тыс.руб. Средняя величина собственного капитала составляет:

- а) 11,2;
- б) 10,6;
- в) 11,8;
- г) 10,3

8 Период хранения запасов сырья до отправки в производство 25 дн. Период нахождения затрат в незавершенном производстве 82 дн. Период хранения готовой продукции на складе 10 дн. Период отсрочки платежа у покупателей готовой продукции 78 дн. Период отсрочки платежа по приобретенным сырью и проч. материалам 45 дн. Операционный цикл будет равен:

- а) 201;
- б) 240;
- в) 117;

г) 195.

9 Неблагоприятной тенденцией является:

- а) превышение темпов роста активов над темпами роста выручки за анализируемый период
 - б) превышение темпов роста активов над темпами роста пассивов за анализируемый период
 - в) превышение темпов роста выручки над темпами роста активов за анализируемый период
 - г) превышение темпов роста пассивов над темпами роста активов за анализируемый период
- 10 Коэффициент текущей ликвидности на начало года составляет 1,53; на конец 1-го полугодия 2,05. Коэффициент восстановления платежеспособности составляет:

- а). 1,155; восстановление платежеспособности возможно
- б) 1,285; восстановление платежеспособности возможно
- в) 1,155; восстановление платежеспособности невозможно
- г) 1,285; восстановление платежеспособности невозможно

7.2.4 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

1. Цель, задачи, предмет и объекты бизнес-аналитики.
2. Зарождение и развитие бизнес-аналитики как отдельного направления. Роль бизнес-аналитики в организации.
3. Функции бизнес-аналитика. Профессиональные компетенции, необходимые бизнес-аналитику.
4. Ключевые особенности бизнес-аналитики. Принципы бизнес-аналитики.
5. Виды аналитики: дескриптивная, прогнозная, предиктивная и прескриптивная.
6. Методы бизнес-аналитики. Принципиальная схема аналитических процедур.
7. Математические и инструментальные методы, используемые в бизнес-аналитике.
8. Источники и виды данных в бизнес-аналитике.
9. Big Data и Data Mining.
10. Хранилища данных.
11. Классификация данных.
12. Принципы сбора информации. Подготовка данных к обработке и анализ данных.
13. Формы представления данных, типы и виды данных.
14. Представления наборов данных. Визуализация данных.
15. Постановка целей и задач аналитических процедур.
16. Разработка планов проведения работ по бизнес-анализу и обеспечение их выполнения.
17. Выявление, анализ и классификация рисков, разработка комплекса мероприятий с целью их минимизации.
18. Анализ разработанного решения, оценка эффективности проведенного бизнес-анализа для решения проблем организации.

19. Информационные технологии в бизнес-аналитике.
20. Классификация инструментов бизнес-аналитики.
21. Принятие решения в бизнес-анализе и оценка их качества.
22. Аналитический и информационный подходы к моделированию бизнес-процессов.
23. Разработка аналитической модели организации.
24. Технология структуризации и описания компании.
25. Анализ заинтересованных сторон.
26. Клиентская аналитика.
27. Аналитика рынка.
28. Финансовая аналитика.
29. Аналитика операционной деятельности.
30. Оценка эффективности бизнес-аналитики

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Сущность бизнес-аналитики	ОПК-2	Тест, опрос, курсовая работа
2	Концептуальные особенности бизнес-аналитики	ОПК-2	Тест, опрос, курсовая работа
3	Данные в бизнес-аналитике	ОПК-2	Тест, опрос, курсовая работа
4	Управление аналитическими процедурами	ОПК-2	Тест, опрос, курсовая работа
5	Технология бизнес-аналитики	ОПК-2	Тест, опрос, курсовая работа

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Бендерская, О. Б. Бизнес-аналитика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / О. Б. Бендерская ; О. Б. Бендерская. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. - 162 с. - ISBN 2227-8397. URL: <http://www.iprbookshop.ru/92242.html>

2. Шнарева, Г. В. Анализ данных [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / Г. В. Шнарева, Ж. Г. Пономарева ; Г. В. Шнарева, Ж. Г. Пономарева. - Анализ данных ; 2024-12-06. - Симферополь : Университет экономики и управления, 2019. - 129 с. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 06.12.2024 (автопродлонгация). - ISBN 2227-8397. URL: <http://www.iprbookshop.ru/89482.html>

3. Лещева, М. Г. Анализ деятельности экономического субъекта [Электронный ресурс] : учебник для магистров / М. Г. Лещева, Т. Н. Стеклова ; Лещева М. Г., Стеклова Т. Н. - Ставрополь : СтГАУ, 2021. - 306 с. - Книга из коллекции СтГАУ - Экономика и менеджмент. URL: <https://e.lanbook.com/book/245816>

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при

осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. LibreOffice
2. Microsoft Office Word 2013/2007
3. Microsoft Office Excel 2013/2007
4. Microsoft Office Power Point 2013/2007
5. Microsoft Office Outlook 2013/2007
6. ПО «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ» версии 3.3»
7. 1С:Предприятие 8.3 (учебная версия)

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.edu.ru/>

2. Образовательный портал ВГТУ

Информационные справочные системы

1. <http://window.edu.ru>

2. <https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики Адрес ресурса: <http://www.gks.ru/>

2. Центральный банк Российской Федерации Адрес ресурса: <http://www.cbr.ru/>

3. Ресурсы издательства World Bank Адрес ресурса: <https://www.worldbank.org/>

4. РосБизнесКонсалтинг — информационное аналитическое агентство. Адрес ресурса: <https://www.rbc.ru/>

5. АК&М — экономическое информационное агентство Адрес ресурса: <http://www.akm.ru/>

6. Bloomberg -Информационно-аналитическое агентство Адрес ресурса: <https://www.bloomberg.com/europe>

7. CATBACK.RU — Справочник для экономистов Адрес ресурса: <http://www.catback.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- лекционную аудиторию, оборудованную экраном для показа слайдов через проектор;
- специализированные классы, оснащенные персональными компьютерами с выходом в Интернет.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Бизнес-аналитика» читаются лекции, проводятся

практические занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков использования инструментальных методов и технологий бизнес-аналитики. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.