



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

Кафедра мировой экономики и экономической теории

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ Э.Ш. Шацкая

12 марта 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ И.А. Иваненко

12 марта 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 «Цифровые инструменты в бизнес-аналитике»

направление подготовки 38.04.01 Экономика
магистерская программа «Цифровые технологии в экономике, управление
инновациями»

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2026

Рабочая программа дисциплины Б1.В.06 «Цифровые инструменты в бизнес-аналитике» для магистров направления подготовки 38.04.01 Экономика. Магистерская программа «Цифровые технологии в экономике, управление инновациями» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 939.

Составитель
рабочей программы _____ Э.Ш. Шацкая
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры мировой экономики и экономической теории
от 18 февраля 2026 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ И.А. Иваненко
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета экономики, менеджмента и информационных технологий
от 12 марта 2026 г., протокол № 6

Председатель УМК _____ К.М. Османов
подпись

1. Рабочая программа дисциплины Б1.В.06 «Цифровые инструменты в бизнес-аналитике» для магистратуры направления подготовки 38.04.01 Экономика, магистерская программа «Цифровые технологии в экономике, управление инновациями».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

– обеспечение профессионального образования, способствующего социальной мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере, а также развитие способностей к самостоятельной работе с использованием информационных технологий для бизнес-анализа, необходимой для изучения и внедрения новых технологий в профессиональной деятельности

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– изучение современных тенденций в развитии информационных технологий применительно к бизнес-анализу;

– изучение эффективной обработки управленческой, финансовой, налоговой и бухгалтерской информации для ускорения выработки эффективных, адекватных сложившейся ситуации, управленческих решений в области бизнес-анализа;

– освоение методов и приемов оперативного управления материальными, финансовыми ресурсами и производством в целом с целью объективной оценки экономических последствий любого управленческого решения для бизнес-анализа.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.В.06 «Цифровые инструменты в бизнес-аналитике» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен определять подходы к проведению бизнес-анализа, анализировать и систематизировать информацию с точки зрения достижения целевых показателей в условиях цифровой экономики

ПК-4 - Способен осуществлять поиск, обработку и мониторинг экономической информации, необходимой для расчетов экономических показателей, представлять результаты работы, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в цифровой среде, с использованием современных информационных технологий

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

– методы бизнес-аналитики, основные показатели бизнес-аналитики, области их применения, возможности и ограничения (ПК-1.1);

– методики для выявления и анализа рисков (ПК-4.1).

Уметь:

– создавать алгоритмы анализа и обработки данных для решения конкретных задач и оценивать их эффективность (ПК-1.2);

- проводить анализ деятельности организации с целью определения параметров ее будущего развития (ПК-1.2);
- разрабатывать комплекс мероприятий по минимизации рисков (ПК-4.2);
- представлять результаты расчета экономических показателей различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами (ПК-4.2).

Владеть:

- подходами к проведению бизнес-анализа и к работе с информацией, к оценке эффективности работы по бизнес-анализу (ПК-1.3);
- подходами к работе с заинтересованными сторонами; разработке отчетности по проведению бизнес-анализа (ПК-1.3);
- способностью проведения анализ экономической информации, необходимой для расчетов экономических показателей (ПК-4.3);
- способностью определения связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализ; анализирует внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации (ПК-4.3).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.06 «Цифровые инструменты в бизнес-аналитике» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Объем дисциплины (модуля)

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб.зан.	практ.зан.	сем.зан.	ИЗ		
3	144	4	38	16		22			79	Экз (27 ч.)
Итого по ОФО	144	4	38	16		22			79	27

5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов очная форма							Количество часов заочная форма							Форма текущего контроля
	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
Тема 1. Введение в цифровую	27	4		4			19								устный опрос; эссе

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов очная форма							Количество часов заочная форма							Форма текущего контроля	
	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	Всего	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР		
бизнес-аналитику.																
Тема 2. Цифровые технологии финансового, инвестиционного и управленческого бизнес- анализа.	30	4		6			20									устный опрос; практическое задание
Тема 3. Инструменты бизнес-аналитики: виды и особенности.	30	4		6			20									устный опрос; практическое задание
Тема 4. Методика анализа и оптимизации бизнес-процессов.	30	4		6			20									устный опрос; практическое задание
Всего часов за 3 семестр	117	16		22			79									
Форма промеж. контроля	Экзамен - 27 ч.															
Всего часов дисциплине	117	16		22			79									
часов на контроль	27															

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Тема 1. Введение в цифровую бизнес-аналитику.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Место экономического анализа бизнес-процессов в общей системе управления деятельностью хозяйствующего субъекта. 2. Теоретические аспекты бизнес-анализа. Бизнес-анализ в системе управления. 3. Информационное обеспечение бизнес-анализа. 4. Ключевые возможности бизнес-анализа. <p>Формирование аналитических отчётов.</p>	Акт.	4	
2.	<p>Тема 2. Цифровые технологии финансового, инвестиционного и управленческого бизнес-анализа.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цифровые технологии финансового бизнес-анализа. Цели и задачи исследования. Источники информации. Проведение анализа и оценка полученных результатов. 2. Цифровые технологии управленческого бизнес-анализа. Цели задачи исследования. Классификация источников информации. Анализ и оценка полученных результатов. 3. Цифровые технологии инвестиционного анализа. Цели и задачи исследования. Определение источников информации для анализа. 4. Проведение анализа и обобщение полученных результатов. 	Акт.	4	
3.	<p>Тема 3. Инструменты бизнес-аналитики: виды и особенности.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Задачи инструментов бизнес-аналитики. 2. Базовые инструменты бизнес-аналитики. 3. Бесплатные инструменты бизнес-аналитики. 4. Маркетинговые инструменты бизнес-аналитики. 5. Критерии выбора системы бизнес-аналитики. 	Акт.	4	
4.	<p>Тема 4. Методика анализа и оптимизации бизнес-процессов.</p>	Акт.	4	

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	<p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Методика проведения бизнес-анализа с использованием цифровых технологий.</p> <p>2. Оптимизация бизнес-процессов. Цели и задачи исследования.</p> <p>3. Источники информации. Анализ и оценка полученных результатов.</p>			
	Итого		16	0

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Тема 1. Введение в цифровую бизнес-аналитику.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Место экономического анализа бизнес-процессов в общей системе управления деятельностью хозяйствующего субъекта.</p> <p>2. Теоретические аспекты бизнес-анализа. Бизнес-анализ в системе управления.</p> <p>3. Информационное обеспечение бизнес-анализа.</p> <p>4. Ключевые возможности бизнес-анализа.</p> <p>Формирование аналитических отчётов.</p>	Акт.	4	
2.	<p>Тема 2. Цифровые технологии финансового, инвестиционного и управленческого бизнес- анализа.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Цифровые технологии финансового бизнес-анализа. Цели и задачи исследования. Источники информации. Проведение анализа и оценка полученных результатов.</p> <p>2. Цифровые технологии управленческого бизнес-анализа. Цели задачи исследования. Классификация источников информации. Анализ и оценка полученных результатов.</p> <p>3. Цифровые технологии инвестиционного анализа.</p>	Акт.	6	

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	Цели и задачи исследования. Определение источников информации для анализа. 4. Проведение анализа и обобщение полученных результатов.			
3.	Тема 3. Инструменты бизнес-аналитики: виды и особенности. <i>Основные вопросы:</i> 1. Задачи инструментов бизнес-аналитики. 2. Базовые инструменты бизнес-аналитики. 3. Бесплатные инструменты бизнес-аналитики. 4. Маркетинговые инструменты бизнес-аналитики. Критерии выбора системы бизнес-аналитики.	Акт.	6	
4.	Тема 4. Методика анализа и оптимизации бизнес-процессов. <i>Основные вопросы:</i> 1. Методика проведения бизнес-анализа с использованием цифровых технологий. 2. Оптимизация бизнес-процессов. Цели и задачи исследования. 3. Источники информации. Анализ и оценка полученных результатов.	Акт.	6	
	Итого			

5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; подготовка эссе; подготовка к практическому занятию; подготовка к экзамену.

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	Тема 1. Введение в цифровую бизнес-аналитику. <i>Основные вопросы:</i> 1. Возможности BI-систем. 2. Концепция «больших данных» и бизнес-аналитика.	подготовка к устному опросу	19	
2	Тема 2. Цифровые технологии финансового, инвестиционного и управленческого бизнес- анализа. <i>Основные вопросы:</i> 1. Цифровые технологии финансового анализа. 2. Цифровые технологии инвестиционного анализа. 3. Цифровые технологии управленческого анализа.	подготовка к устному опросу	20	
3	Тема 3. Инструменты бизнес-аналитики: виды и особенности. <i>Основные вопросы:</i> 1. Виды средств бизнес аналитики. 2. Инструменты бизнес-аналитики, используемые для каждого из средств. 3. Интеллектуальный анализ данных.	подготовка эссе	20	
4	Тема 4. Методика анализа и оптимизации бизнес-процессов. <i>Основные вопросы:</i> 1. Необходимость разработки стратегии устойчивого развития. 2. Концепция устойчивого развития: термины и определения. 3. Сущность операционного анализа. Цели, задачи и информационная база операционного анализа.	подготовка к практическому занятию	20	
Итого			79	

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
ПК-1		
Знать	методы бизнес-аналитики, основные показатели бизнес-аналитики, области их применения, возможности и ограничения (ПК-1.1)	устный опрос
Уметь	создавать алгоритмы анализа и обработки данных для решения конкретных задач и оценивать их эффективность (ПК-1.2); проводить анализ деятельности организации с целью определения параметров ее будущего развития (ПК-1.2)	практическое задание
Владеть	подходами к проведению бизнес-анализа и к работе с информацией, к оценке эффективности работы по бизнес-анализу (ПК-1.3); подходами к работе с заинтересованными сторонами; разработке отчетности по проведению бизнес-анализа (ПК-1.3)	экзамен
ПК-4		
Знать	методики для выявления и анализа рисков (ПК-4.1).	эссе
Уметь	разрабатывать комплекс мероприятий по минимизации рисков (ПК-4.2); представлять результаты расчета экономических показателей различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами (ПК-4.2).	практическое задание
Владеть	способностью проведения анализ экономической информации, необходимой для расчетов экономических показателей (ПК-4.3); способностью определения связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализ; анализирует внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации (ПК-4.3).	экзамен

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

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
устный опрос	Не активный, отвечает на вопрос не по существу, выводов сделать не может.	Отвечает на вопросы, но не уверенно, запинаясь, нет четкой формулировки понятий, терминов.	Отвечает на вопросы полностью, но, имеются некоторые неточности в формулировках понятий.	Отвечает четко, уверенно, правильно, формулировки четкие, доказательные.
эссе	Материал не структурирован. Не учтена специфика проблемы.	Материал слабо структурирован, не связан с ранее изученным, не выделены существенные признаки, проблемы.	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям, однако, есть несущественные недостатки.	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям.
практическое задание	Теоретическая часть раскрыта не полностью, ответ на тест не обоснован, определения категорий имеют неточности.	Теоретическая часть раскрыта, имеют место некоторые неточности, ответ на тест верный, но не обоснованный. Определения категорий имеют некоторые неточности.	Теоретическая часть раскрыта полностью, есть несущественные ошибки. Ответ на тест верный, имеет место обоснование. Определения категорий имеют несущественные ошибки.	Теоретическая часть раскрыта полностью, сделаны выводы. Ответ на тест верный с обоснованием, определения категорий правильные.
экзамен	Студент не знает значительной части теоретического материала по дисциплине, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими	Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения	Студент уверенно знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой,

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень	Достаточный уровень	Высокий уровень
	затруднениями выполняет практическое задание.	логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.

7.3. 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

7.3.1. Примерные вопросы для устного опроса

1. Сущность понятия «бизнес-анализ».
2. Цель и основные задачи бизнес-анализа.
3. Сущность и функции бизнес-аналитика.
4. Роль и задачи бизнес-аналитика.
5. Отличие бизнес-аналитика от системного аналитика.
6. Цифровые технологии в бизнес-анализе: понятие, цели и задачи.
7. Основные цели и задачи финансового, управленческого и инвестиционного бизнес-анализа.
8. Инструменты бизнес-аналитики, их виды и особенности.
9. Методические аспекты проведения бизнес-анализа.
10. Основные цели и задачи оптимизации бизнес-процессов.

7.3.2. Примерные темы для составления эссе

1. Бизнес-аналитика - современные методы исследований.
2. Инструменты бизнес-аналитики: виды и особенности.
3. Бизнес-аналитика и большие данные.
4. Развитие современных инструментов бизнес-аналитики.

5. Маркетинговые исследования, как инструмент бизнес-анализа.
6. Цели и задачи бизнес-аналитика.
7. Ключевые функции бизнес-аналитики.
8. Аналитика данных, как фундамент бизнес-стратегии.
9. Искусственный интеллект. Плюсы и минусы для бизнес-анализа.
10. Инструменты расширенной бизнес-аналитики.

7.3.3. Примерные практические задания

1. Тема 1. Введение в цифровую бизнес-аналитику. Основные вопросы: Место экономического анализа бизнес-процессов в общей системе управления деятельностью хозяйствующего субъекта. Теоретические аспекты бизнес-анализа. Бизнес-анализ в системе управления. Информационное обеспечение бизнес-анализа. Ключевые возможности бизнес-анализа. Формирование аналитических отчетов.

2. Тема 2. Цифровые технологии финансового, инвестиционного и управленческого бизнес-анализа. Основные вопросы: Цифровые технологии финансового бизнес-анализа. Цели и задачи исследования. Источники информации. Проведение анализа и оценка полученных результатов. Цифровые технологии управленческого бизнес-анализа. Цели задачи исследования. Классификация источников информации. Анализ и оценка полученных результатов. Цифровые технологии инвестиционного анализа. Цели и задачи исследования. Определение источников информации для анализа. Проведение анализа и обобщение полученных результатов.

3. Тема 3. Инструменты бизнес-аналитики: виды и особенности. Основные вопросы: Задачи инструментов бизнес-аналитики; Базовые инструменты бизнес-аналитики; Бесплатные инструменты бизнес-аналитики; Маркетинговые инструменты бизнес-аналитики Критерии выбора системы бизнес-аналитики.

4. Тема 4. Методика анализа и оптимизации бизнес-процессов. Основные вопросы: Методика проведения бизнес-анализа с использованием цифровых технологий. Оптимизация бизнес-процессов. Цели и задачи исследования. Источники информации. Анализ и оценка полученных результатов.

7.3.4. Вопросы к экзамену

1. Как связаны бизнес-анализ и прагматическая концепция бизнеса?
2. Как трактует сущность бизнес-анализа Международный институт бизнес-анализа (ИВА)?
3. Перечислите принципы классификации заинтересованных лиц.
4. Что такое бизнес-процессы и каковы задачи их моделирования?
5. Что такое бизнес-модель и каковы задачи ее анализа?
6. Раскройте соотношение бизнес-модели компании и ее стратегии.
7. Как связаны бизнес-анализ и инновационная активность предприятия?
8. Раскройте взаимосвязь бизнес-анализа и информационной бизнес-аналитики.

9.Какова роль Business Intelligence (BI) в управлении современным предприятием?

10.Что отличает бизнес-анализ от традиционного анализа хозяйственной деятельности предприятия?

11.Функциональный подход к управлению в бизнесе.

12.Процессный подход к управлению в бизнесе.

13.Бизнес-процесс: понятие, сущность.

14.Классификация бизнес-процессов в организации.

15.Окружение бизнес-процесса.

16.Типовые модели выделения бизнес-процессов.

17.Сущность, цели, этапы и виды реинжиниринга бизнес-процессов.

18.Этапы проведения реинжиниринга.

19.Принципы перепроектирования бизнес-процессов.

20.Условия успешного реинжиниринга и факторы риска.

21.Типичные ошибки при проведении реинжиниринга.

22.Необходимость моделирования бизнес-процессов.

23.Способы описания и моделирования бизнес-процессов.

24.Горизонтальное и вертикальное описание бизнес-процессов.

25.Технология описания и моделирования бизнес-процессов предприятия.

26.Методы сбора информации при моделировании бизнес-процессов.

27.Правила и рекомендации по описанию бизнес-процессов.

28.Основные подходы к моделированию бизнес-процессов.

29.Возможные подходы к организации обследования предприятия.

30.Методы и организация сбора данных о бизнес-процессах предприятия.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.4.1. Оценивание устного опроса

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

7.4.2. Оценка эссе

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Степень и глубина раскрытия заявленной темы	Тема доклада раскрыта частично, есть не более 3 замечаний	Тема раскрыта не полностью, есть не более 2 замечаний	Тема раскрыта
Аргументированность собственной точки зрения	Точка зрения автора аргументирована, но есть замечания к приведенным примерам, не более 3	Точка зрения автора аргументирована, но есть замечания к приведенным примерам, не более 2	Точка зрения автора аргументирована. Приведены примеры
Четкость позиции автора	Авторская позиция есть, но ее суть не раскрыта	Авторская позиция есть. Тезисы позиции автора выражены нечетко	Позиция автора четкая, выделены основные тезисы позиции
Полнота, завершенность идей, формулируемой автором	Есть не более 3 замечаний к раскрытию темы	Есть не более 2 замечаний к раскрытию темы	Тема полностью раскрыта
Краткость и ясность изложения	Текст растянут, изложение требует существенной доработки	Текст растянут, изложение требует доработки	Текст лаконичный, но выражающий главную мысль и позицию автора
Яркость, образность и оригинальность	Позиция автора лишь в отдельных	Позиция автора, в основном,	Позиция автора представлена яркими,

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
	местах представлена яркими, оригинальными образами	представлена яркими, оригинальными образами	оригинальными образами
Соблюдение требований к оформлению письменных текстов	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев.
Грамотность	Не более 4	Не более 2	Отсутствуют ошибки или 1 негрубая ошибка

7.4.3. Оценивание практического задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно

7.4.4. Оценивание экзамена

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3 10-15	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2 16-20	Ответ полный, последовательный, логичный 21-30
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Цифровые инструменты в бизнес-аналитике» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен. В зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по четырехбалльной системе. Обучающийся, выполнивший не менее 60 % учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД, допускается к экзамену. Наличие невыполненных учебных поручений может быть

основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся, получивший не менее 3 баллов на экзамене, считается аттестованным.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале для экзамена
Высокий	Отлично
Достаточный	Хорошо
Базовый	Удовлетворительно
Компетенция не сформирована	Неудовлетворительно

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библиот.
1.	Бояркин, Г. Н. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / Г. Н. Бояркин. — Омск: ОмГТУ, 2020. — 94 с. — ISBN 978-5-8149-3034-7.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/186887
2.	Герштейн, Ю. М. Информационные технологии моделирования бизнес-процессов: Конспект лекций: учебное пособие / Ю. М. Герштейн. — Москва: РУТ (МИИТ), 2020. — 115 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/175880
3.	Быкова, А. В. Управление бизнес процессами в организации: учебное пособие / А. В. Быкова, И. А. Мандыч. — Москва: РТУ МИРЭА, 2022. — 68 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/311138
4.	Практическое применение нотации визуального моделирования UML в бизнес процессах: учебное пособие / Д. В. Шлаев, С. Г. Шматко, Ю. В. Орел, А. А. Сорокин. — Ставрополь: СтГАУ, 2022. — 72 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/323537
5.	Практика применения Visual Paradigm для работы с нотациями UML при моделировании бизнес процессов: учебное пособие / Д. В. Шлаев, С. Г. Шматко, Ю. В. Орел, А. А. Сорокин. — Ставрополь: СтГАУ, 2022. — 102 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/323534

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
6.	Бизнес-аналитика : учебное пособие / Н. А. Щербакова, А. А. Астра, А. А. Балабин [и др.]. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 110 с. — ISBN 978-5-7782-4852-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/404489 (дата обращения: 23.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/404489
7.	Измайлов, А. М. Системы бизнес-аналитики : учебное пособие / А. М. Измайлов. — Самара : ПГУТИ, 2023. — 150 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/411728 (дата обращения: 16.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/411728
8.	Сорокина, Л. Н. Бизнес-аналитика в международной компании : учебное пособие / Л. Н. Сорокина ; под редакцией В. З. Чаплюка. — Москва : Дашков и К, 2024. — 165 с. — ISBN 978-5-394-05409-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/429740 (дата обращения: 10.09.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/429740

Дополнительная литература.

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
1.	Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск: НГТУ, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/152364
2.	Сиганьков, А. А. Управленческий контроллинг бизнес-процессов: учебное пособие / А. А. Сиганьков. — Москва: РТУ МИРЭА, 2020. — 72 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/163923
3.	Методы бизнес-аналитики	Учебное пособие	http://www.iprbookshop.ru/140142

№	Библиографическое описание	Тип	Кол-во в библи.
4.	Бизнес-аналитика в Excel : учебно-методическое пособие / составитель Е. А. Копытина. — Воронеж : ВГУ, 2020. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/432857 (дата обращения: 30.09.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/432857

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>, <http://www.google.com>
2. Федеральный образовательный портал www.edu.ru.
3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
4. Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
5. Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>
6. Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по самостоятельной работе магистрантов

Подготовка современного магистранта предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность магистрантов, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; подготовка эссе; подготовка к практическому занятию; подготовка к экзамену.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов,

специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы магистранта, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию магистрантов предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к экзамену.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность магистранта по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у магистранта умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

Работа с базовым конспектом

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятым терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

Подготовка эссе

Эссе - «жанр философской, литературно-критической, историко-биографической, публицистической прозы, сочетающий подчеркнуто индивидуальную позицию автора с непринужденным, часто парадоксальным изложением, ориентированным на разговорную речь» (Советский энциклопедический словарь. М., 1987. С. 1565).

Классификация эссе:

— по содержанию: философские, литературно-критические, исторические, художественные, художественно-публицистические, духовно-религиозные и др.;

— по литературной форме: рецензии, лирические миниатюры, заметки, странички из дневника, письма и др.;

— различают также эссе описательные, повествовательные, рефлексивные, критические, аналитические и др.

Признаки эссе:

— Небольшой объем — от трех до семи страниц компьютерного текста; допускается эссе до десяти страниц машинописного текста.

— Конкретная тема и подчеркнуто субъективная ее трактовка.

— Свободная композиция — важная особенность эссе.

— Непринужденность повествования.

— Использование парадоксов. Эссе призвано удивить читателя, это, по мнению многих исследователей, его обязательное качество.

— Внутреннее смысловое единство.

— Ориентация на разговорную речь. В то же время необходимо избегать употребления в эссе сленга, шаблонных фраз, сокращения слов, чересчур легкомысленного тона.

Выполнение задания:

1. написать вступление (2–3 предложения, которые служат для последующей формулировки проблемы..
2. сформулировать проблему, которая должна быть важна не только для автора, но и для других;
3. дать комментарии к проблеме;
4. сформулировать авторское мнение и привести аргументацию;
5. написать заключение (вывод, обобщение сказанного..

Планируемые результаты самостоятельной работы: способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь.

Подготовка к практическому занятию

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя.

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента. процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объём заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

Подготовка к устному опросу

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Подготовка к экзамену

Экзамен является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. В случае проведения экзамена студент получает баллы, отражающие уровень его знаний.

Правила подготовки к экзаменам:

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам.
- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.
- Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:

- оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;
- демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;
- использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

-Компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса).

-Проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы.

-Раздаточный материал для проведения групповой работы.

13. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь

данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;

- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть ис-

пользованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения практи-

ческих занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с

ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки

(не предусмотрено при изучении дисциплины)