

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности и инновационной политике

Дата подписания: 17.06.2026 16:21:18

Уникальный программный ключ:

1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
Анализ систем информационной безопасности

Направление подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Информационные системы и технологии в бизнесе»
Уровень образования: магистратура

Кафедра «Информационные системы и технологии»

Разработчик ФОС:

кандидат экономических наук, доцент, И.С. Беляев

_____ И.С. Беляев

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол от 10.04.2026г. № 5.

Заведующий кафедрой _____ к.э.н., Беляев И.С.

Фонд оценочных средств по дисциплине Анализ систем информационной безопасности для текущей/ промежуточной аттестации разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности / направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика на основе Рабочей программы дисциплины Анализ систем информационной безопасности, утвержденной решением ученого совета от г., Положения о формировании Фонда оценочных средств по дисциплине (ФОС), Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ЗГУ, Положения о государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по образовательным программам высшего образования в ЗГУ им. Н.М. Федоровского.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1. Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.3 Опиерирует методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
ПК-3 Способен управлять процессом разработки программного обеспечения	ПК-3.1 Демонстрирует навыки управления процессами формирования и проверки требований к разрабатываемому программному обеспечению с учетом действующих правовых норм и законодательных актов
	ПК-3.3 Составляет планы процесса разработки программного продукта
ПК-5 Способен управлять рисками разработки программного обеспечения	ПК-5.3 Осуществляет обоснованный выбор методов управления рисками разработки программного обеспечения в профессиональной сфере

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

№п/п	Контролируемые разделы(темы) дисциплины	Кодрезультатаобучения по дисциплине/ модулю	Оценочные средства текущей		Оценочные средства промежуточной	
			Наименование	Форма	Наименование	Форма
1 семестр						

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

2.1. Задания для текущего контроля успеваемости

1. Что такое карта бизнес-процессов, и как она используется в управлении?

2. Какие ключевые элементы включает модель BPMN?
 3. Объясните разницу между основными и вспомогательными процессами.
 4. Что такое диаграмма потоков данных (DFD), и в каких случаях она применяется?
 5. Как определить границы бизнес-процесса при его анализе?
 6. Какие преимущества дает использование программных продуктов для моделирования процессов?
 7. Что такое SLA (соглашение об уровне обслуживания), и как оно связано с бизнес-процессами?
 8. Какие существуют подходы к классификации бизнес-процессов?
 9. Что такое цикл Деминга (PDCA), и как он применяется в оптимизации процессов?
 10. Каковы основные этапы внедрения изменений в бизнес-процессы?
 11. Чем отличается горизонтальное моделирование процессов от вертикального?
 12. Какие метрики используются для оценки эффективности бизнес-процессов?
 13. Объясните понятие "цифровизация бизнес-процессов".
 14. Как связаны между собой управление качеством и анализ бизнес-процессов?
 15. Какие виды ресурсов задействуются в бизнес-процессах, и как их учитывать при моделировании?
 16. Что такое "архитектура предприятия", и как она отражает структуру процессов?
 17. Какие существуют методы визуализации сложных процессов?
 18. Как оценить влияние изменений в одном процессе на другие процессы компании?
 19. В чем заключается важность управления рисками в контексте бизнес-процессов?
 20. Каковы основные тенденции в автоматизации и цифровой трансформации бизнес-процессов?

Практические задания

1. Постройте диаграмму BPMN для процесса приема на работу в компании.
2. Выполните анализ существующего бизнес-процесса с использованием метода SWOT.
3. Разработайте карту процесса для обслуживания клиентов в банке.
4. Определите и опишите ключевые показатели эффективности (KPI) для выбранного процесса.
5. Проведите декомпозицию сложного процесса на подпроцессы.
6. Создайте модель "как есть" (AS-IS) для заданного бизнес-процесса.
7. Разработайте модель "как должно быть" (TO-BE) для оптимизированного процесса.
8. Используя инструмент ARIS, смоделируйте процесс закупки товаров.
9. Проведите анализ узких мест в заданном процессе и предложите решения.
10. Постройте диаграмму последовательности действий для процесса обработки заказа.
11. Каковы основные отличия модели AS-IS от модели TO-BE?
12. Какие преимущества дает использование BPM-систем?
13. Объясните понятие реинжиниринга бизнес-процессов (BPR).
14. В чем заключается важность документирования процессов?
15. Как оценить эффективность изменений в бизнес-процессах?
16. Какие существуют типы диаграмм в BPMN, и как они используются?
17. Объясните концепцию "цифрового двойника" в моделировании процессов.
18. Какие критерии используются для выбора инструментов моделирования?
19. Что такое процессный подход к управлению организацией?

20. Как связаны между собой стратегические цели компании и бизнес-процессы?

2.2 Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Эссе

1. Роль бизнес-процессов в повышении конкурентоспособности организаций.
2. Влияние цифровизации на анализ и моделирование бизнес-процессов.
3. Преимущества и вызовы внедрения процессного подхода в управлении.
4. Как автоматизация влияет на эффективность бизнес-процессов?
5. Будущее моделирования бизнес-процессов: искусственный интеллект и Big Data.
6. Значение визуализации процессов для управления организацией.
7. Этика и конфиденциальность при анализе бизнес-процессов.
8. Влияние глобализации на стандарты моделирования процессов.
9. Как управление бизнес-процессами помогает минимизировать риски?
10. Роль BPM-систем в трансформации бизнеса.

Рефераты

1. История развития методов анализа и моделирования бизнес-процессов.
2. Сравнительный анализ методологий BPMN, EPC и UML для описания процессов.
3. Применение ARIS для моделирования сложных бизнес-процессов.
4. Использование RACI-матрицы для распределения ролей в процессах.
5. Методы выявления "узких мест" в бизнес-процессах.
6. Обзор инструментов для анализа процессов: Bizagi, Visio, ARIS.
7. Применение диаграмм потоков данных (DFD) в анализе процессов.
8. Реинжиниринг бизнес-процессов: этапы, методы, примеры.
9. Разработка KPI для оценки эффективности процессов.
10. Влияние процессного подхода на стратегическое управление.

Курсовые работы

1. Анализ и оптимизация процесса обработки заказов на предприятии (AS-IS/TO-BE).
2. Построение модели бизнес-процесса с использованием BPMN для интернет-магазина.
3. Разработка карты процессов компании с выделением основных и вспомогательных операций.
4. Оптимизация процесса документооборота в организации с помощью ARIS.
5. Проектирование системы управления проектами с использованием процессного подхода.
6. Разработка модели процесса управления персоналом (набор, обучение, оценка).
7. Построение модели процесса обслуживания клиентов в банке или другой сфере услуг.
8. Анализ рисков в цепочке поставок с использованием методов моделирования процессов.
9. Создание регламента выполнения ключевого процесса компании на основе модели TO-BE.
10. Разработка стратегии внедрения изменений в процессы организации.

Другие виды письменных работ

- **Отчеты по лабораторным работам:

- Построение BPMN-диаграммы выбранного процесса.
 - Анализ эффективности процесса до и после оптимизации.
- Презентации:
 - Сравнение подходов к анализу процессов в разных отраслях (производство, услуги, ИТ).

1. Контрольные вопросы и задания

- Для текущего контроля:

1. Что такое бизнес-процесс, и какие этапы он включает?
2. Объясните основные элементы диаграммы BPMN.
3. Какие методы анализа бизнес-процессов существуют?
4. Опишите этапы оптимизации бизнес-процессов.
5. Какие инструменты используются для моделирования процессов?

- Для промежуточной аттестации:

- Построить модель AS-IS для заданного процесса.
- Разработать модель TO-BE с учетом предложенных улучшений.
- Провести анализ узких мест в процессе и предложить решения.

2. Темы письменных работ

- Эссе:

- Роль процессного подхода в управлении организацией.
- Преимущества использования BPM-систем.

- Рефераты:

- Методы анализа эффективности процессов.
- Сравнительный анализ BPMN и UML.

- Курсовые работы:

- Проектирование и оптимизация процесса обслуживания клиентов.

3. Формы итогового контроля

- Защита курсового проекта (анализ и моделирование процесса).
- Практическое задание: построение модели процесса с использованием BPMN.
- Устное собеседование по ключевым темам дисциплины.

. Виды оценочных средств

- Тестирование (закрытые и открытые вопросы).
- Лабораторные работы (анализ, моделирование, оптимизация процессов).
- Презентации проектов или исследований.

1. Текущий контроль знаний:

- Тестирование (закрытые и открытые вопросы).
- Практические задания (анализ и моделирование процессов, построение диаграмм).
- Лабораторные работы (создание моделей AS-IS и TO-BE, анализ узких мест).
- Устные опросы по теоретическим основам.

2. Промежуточная аттестация:

- Контрольные работы (анализ бизнес-процессов, разработка моделей).
- Рефераты и эссе на заданные темы.

- Мини-проекты (например, оптимизация процесса или разработка KPI).

3. Итоговый контроль:

- Защита курсового проекта (анализ, моделирование и оптимизация процесса).
- Выполнение итогового практического задания (построение моделей бизнес-процессов с использованием BPMN).
- Устное собеседование по ключевым темам дисциплины.

4. Дополнительные виды оценочных средств:

- Презентации по результатам анализа или моделирования процессов.
- Анализ кейсов успешной оптимизации бизнес-процессов.
- Оценка портфолио выполненных лабораторных и практических работ за семестр.