

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет информационных технологий и инноваций»

(АНО ВО УИТИ)

Утверждаю:

Ректор АНО ВО УИТИ Хутинаева С.З.

Сведения об электронной подписи	
Подписано:	<u>Хутинаева Светлана Зураповна</u>
Должность:	<u>ректор</u>
Пользователь:	<u>skhutinaeva</u>

Протокол заседания Учёного совета АНО ВО УИТИ № 01 от 26.02.2026 г.

Утверждено на заседании кафедры системного анализа и управления

Протокол № 01/ САУ от 24.02.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.04 МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
Б1.О.04.19 БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ И ERP-СИСТЕМЫ
Для направления подготовки: 27.03.03 Системный анализ и управление (уровень бакалавриат)
Типы задач профессиональной деятельности: проектно-технологический, научно-исследовательский, эксплуатационно-технологический
Направленность (профиль): Системный анализ и управление бизнес-процессами
Форма обучения: очная

г. Владикавказ, 2026

1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем) в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-7. Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов	ОПК-7.1. Понимает специфику основы современной теории автоматического управления и кибернетики	Знает: современные аппаратные и программные компоненты систем управления. Умеет: описывать и тестировать программные модули для контроллеров и исполнительных устройств. Владеет: навыком решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления их компонентов.
	ОПК-7.2. Демонстрирует способность использовать вычисленные методы и алгоритмы для анализа устойчивости и точности систем управления.	Знает: методы математического моделирования и системного анализа автоматических систем. Умеет: применяет вычисленные методы и алгоритмы для анализа устойчивости и точности систем управления. Владеет: навыком настраивать и проверять созданные системы управления на предмет соответствия техническим заданиям.
ОПК-7. Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов	ОПК-8.1. Применяет знания профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний	Знает: основные законы математики, физики, информатики и методы анализа технических и информационных систем. Умеет: применять математические методы для анализа и прогнозирования поведения систем, используемые в управлении. Владеет: навыком использовать средствами компьютерной визуализации и моделирования для изучения и оптимизации процессов управления.
	ОПК-8.2. Демонстрирует способность принимать	Знает: методы и инструменты системного и функционального

	научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления	анализа технических и информационных систем. Умеет: описывать управленческие процессы с использованием математического аппарата и построенных моделей. Владеет: навыком формулировать научно обоснованные рекомендации по изменению структуры и функций управляемой системы.
--	---	--

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель: научить пользоваться системой моделирования бизнес-процессов и бизнес-систем, системному представлению о технологии моделирования бизнеса, пониманию технологий внедрения ERP-систем на основе использования современных информационных технологий.

Задачи:

- Изучение современных подходов анализа и моделирования бизнес-процессов в нотации BPMN 2.0;
- Получение практических навыков разработки исполняемых бизнес-процессов в системах управления бизнес-процессами;
- Изучение технологии внедрения ERP-систем.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины «Бизнес-процессы и ERP-системы» составляет: 4 з.е. / 144 час.

Вид учебной работы								
Аудиторные занятия				Самостоятельная работа		Промежуточная аттестация		
Аудиторные занятия в том числе:	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа в том числе:	часы на выполнение КР / КП	Вид	Семестр	Трудоемкость (час.)
Всего число часов и (или) зачетных единиц (по формам обучения)								
Очная форма обучения								
54	18	36	-	90	-	Зачет с оценкой	7	-
Общая трудоемкость з.е. / час.: 4 з.е. / 144 час.								

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Стандарты управления предприятием (бизнесом)	Лекции ч.	Практические занятия ч.	Лабораторные работы ч.	Самостоят. работа ч.
	2	4	-	10
	Стандарты управления предприятием. От функционального управления предприятием до процессно-ориентированного.			
Тема 2. Эволюция корпоративных информационных систем	Лекции ч.	Прак зан ч.	Лаб раб ч.	Самост раб ч.
	2	4	-	10
	Эволюция корпоративных информационных систем. Этапы эволюции КИС			
Тема 3. Внедрение ERP	Лекции ч.	Прак зан ч.	Лаб раб ч.	Самост раб ч.
	2	4	-	10
	Внедрение ERP. Этапы внедрения ERP. Техническое задание (ТЗ) на внедрение ERP. Планирование внедрения ERP. Внедрение ERP. ТЗ на исправление выявленных коллизий.			
Тема 4. Бизнес-процессы	Лекции ч.	Прак зан ч.	Лаб раб ч.	Самост раб ч.
	2	4	-	10
	Бизнес-процессы. Бизнес-процессы (БП). Основные понятия и определения. Классификация БП. Моделирование БП. ERP-системы с открытым кодом: Odoo Community Edition, Dolibarr, ERPNext.			
Тема 5. Основные элементы нотации BPMN 2.0.	Лекции ч.	Прак зан ч.	Лаб раб ч.	Самост раб ч.
	2	4	-	10
	Основные элементы нотации BPMN 2.0. Действия, события стартовые, промежуточные и финишные. Использование артефактов и данных в BPMN. Группа, текстовая аннотация, объект данных, хранилище данных. Инструменты персонализации в BPMN: задачи, зоны ответственности. Задачи, зоны ответственности инструментов персонализации в BPMN.			
Тема 6. Подпроцессы, сообщения, шлюзы в BPMN	Лекции ч.	Практические занятия ч.	Лабораторные работы ч.	Самостоят. работа ч.
	2	4	-	10
	Подпроцессы, сообщения, шлюзы. Использование подпроцессов в BPMN. Вложенные, повторно используемые, событийные, транзакционные, ad-hoc подпроцессы. Средства оповещения в BPMN. Сообщения, потоки сообщений, отправка и получение сообщений. Использование событийных шлюзов. Применение шаблонов.			
Тема 7. Система	Лекции ч.	Прак зан ч.	Лаб раб ч.	Самост раб ч.

управления бизнес-процессами 1С	2	4	-	10
	Система управления бизнес-процессами 1С. Система управления бизнес-процессами 1С: Предприятие. Базовые элементы платформы управления бизнес-процессами.			

Тема 8. Разработка модели бизнес-процесса. Модели данных	Лекции ч.	Прак зан ч.	Лаб раб ч.	Самост раб ч.
	2	4	-	10
	Разработка модели бизнес-процесса. Модели данных. Разработка модели бизнес-процесса. Конфигурирование бизнес-процесса. Моделирование данных. Работа со структурами данных в бизнес-процессах.			

Тема 9. Запуск и тестирование работы бизнес-процесса	Лекции ч.	Прак зан ч.	Лаб раб ч.	Самост раб ч.
	2	4	-	10
	Запуск и тестирование работы бизнес-процесса. Запуск и тестирование работы бизнес-процесса в системе управления предприятием. Исправление выявленных коллизий.			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Примерный фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендуемая литература

1. Васильева, Е. В. Корпоративные информационные системы на базе решения Oracle E-Business Suite: учебное пособие / Е. В. Васильева, А. А. Громова. — Москва: Прометей, 2022. — 142 с. — ISBN 978-5-00172-231-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125689.html>

2. Пименов, В. И. Методы бизнес-аналитики: учебное пособие / В. И. Пименов. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2022. — 85 с. — ISBN 978-5-7937-2074-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140142.html>

3. Зобнин, Ю. А. Разработка и внедрение автоматизированных информационных систем на предприятии: учебное пособие / Ю. А. Зобнин, А. С. Еропкина, О. В. Рындина. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-9961-2750-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122402.html>

4. Сафьянова, М. Г. Основы организации и проектирования бизнеса: учебное пособие / М. Г. Сафьянова, Л. Д. Шапиро. — Томск: Издательство Томского государственного университета, 2021. — 538 с. — ISBN 978-5-94621-974-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116870.html>

5. Мазилкина, Е. И. Бизнес-планирование: учебное пособие / Е. И. Мазилкина. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-4497-1869-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134682.html>

7. ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Лицензионное программное обеспечение

- Microsoft Windows 10/11.
- ELMA365 (Отечественное ПО для автоматизации бизнес-процессов);

7.2 Свободно распространяемое программное обеспечение:

- Astra Linux Common Edition (отечественное ПО)
- LibreOffice (свободно распространяемое ПО (Open Source))
- Яндекс.Браузер (отечественное ПО)
- 7-Zip
- PostgreSQL/pgAdmin [Система управления базами данных; свободно распространяемое ПО]

7.3 Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет:

1. <https://ro-edu.ru/> - Медиапортал «Российское образование»
2. <http://www.iprbookshop.ru> - Электронно-библиотечная система IPRSmart (ЭБС IPRSmart) –электронная библиотека по всем отраслям знаний
3. <https://www.elibrary.ru/> - электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU, крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций
4. <https://cyberleninka.ru/> - научная электронная библиотека КиберЛенинка
5. <https://gufo.me/> - справочная база энциклопедий и словарей
6. <http://www.consultant.ru/> - справочная правовая система КонсультантПлюс
7. <https://www.garant.ru/> - справочная правовая система Гарант
8. <https://rosstat.gov.ru/emiss> Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) Государственная база статистических данных
9. <https://minfin.gov.ru/ru/performance/audit/standarts/international/documents/?ysclid=mn6p22hks7190904011> - База данных международных стандартов аудита (МСА) [Профессиональный ресурс на сайте IFAC;
10. https://sroaas.ru/auditor/pravila_i_standarty/standarty-audita/ - База данных международных стандартов аудита (МСА) на сайте МФБ (ifac.org) — первоисточники для аудиторской деятельности

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

При реализации образовательной программы для освоения учебной дисциплины используются следующие компоненты материально-технической базы Университета:

1. Аудиторный фонд.
2. Материально-технический фонд.
3. Библиотечный фонд.

Аудиторный фонд представляет собой аудитории для проведения учебных занятий, в том числе, лекционных занятий, практических занятий/лабораторных работ.

Материально-технический фонд представлен учебной мебелью и соответствующим оборудованием, обеспечивающим освоение учебной дисциплины.

Библиотечный фонд обеспечивает доступ каждого обучающегося к электронно-библиотечной системе, современным профессиональным базам, информационно-справочным системам, информационным ресурсам сети Интернет, указанным в рабочей программе дисциплины.

Перечень материально-технического обеспечения по дисциплине:

Аудитория для проведения учебных занятий:

Комплект специализированной учебной мебели, отвечающий всем установленным нормам и требованиям: столы, стулья. Персональные компьютеры с программным обеспечением, с возможностью подключения к сети «Интернет». Шкаф книжный, стеллаж, шкаф книжный, стеллаж, доска передвижная поворотная магнитная (маркерная), тумба, доска передвижная магнитная (маркерная).

Рабочее место преподавателя: стол, стул, персональный компьютер с программным обеспечением, с возможностью подключения к сети «Интернет».

Помещение для самостоятельной работы обучающихся:

Комплект специализированной учебной мебели, отвечающий всем установленным нормам и требованиям: столы, стулья.

Персональные компьютеры с программным обеспечением, с возможностью подключения к сети «Интернет».

Аудитория для проведения учебных занятий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов:

Комплект специализированной мебели, отвечающий всем установленным нормам и требованиям для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов: столы, стулья, инвалидное кресло-коляска. Гарнитура, информационная система «Исток» - для слабослышащих, клавиатура Брайля, шкаф книжный.

Рабочее место преподавателя: стол, стул, тумба, персональный компьютер с программным обеспечением, с возможностью подключения к сети «Интернет».

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение по дисциплине предполагает освоение учебного материала на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий/лабораторных работ.

Для успешного освоения дисциплины рекомендуется придерживаться системного подхода к учебному процессу. Просматривать все лекции, так как они формируют теоретический каркас дисциплины и помогают выстроить логику взаимосвязи ключевых понятий. Рекомендуется вести конспект лекции, с выделением основных идей, вопросов для уточнения и собственных ассоциаций — это поможет в подготовке к активной работе на практических занятиях. На семинарских и практических занятиях целесообразно участвовать в дискуссиях, аргументируя свою позицию и анализируя позиции коллег.

При подготовке к работе во время проведения практических/ лабораторных занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому/лабораторному занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия/лабораторной работы, техники безопасности при работе с оборудованием.

Самостоятельная работа является равноправной частью обучения: целесообразно изучать рекомендованную литературу, дополняя лекционный материал аналитическими источниками и современными исследованиями. Рекомендуется выделять время на систематизацию знаний — составление схем, таблиц, глоссария терминов значительно облегчит подготовку к промежуточной аттестации.

При выполнении самостоятельных заданий целесообразно сфокусироваться на глубине проработки темы и умении применять знания к анализу конкретных ситуаций. Рекомендуется использовать цифровые образовательные ресурсы, современные профессиональные базы, электронные библиотечные системы и информационно-справочные системы для расширения информационной базы.

Рекомендуется регулярно проводить самодиагностику: формулировать ответы на ключевые вопросы без опоры на конспекты, чтобы выявить слабые места. Целесообразно готовиться к занятиям заранее, знакомясь с темой — это позволяет участвовать в учебном процессе на уровне диалога, а не пассивного восприятия.

Успешное освоение дисциплины возможно только при синтезе всех форм работы: лекции задают направление, практические занятия/лабораторные работы развивают умения и навыки, а самостоятельная работа формирует устойчивые компетенции. Необходимо подходить к обучению как к осознанному проектированию собственного интеллектуального развития, а не как к формальному выполнению требований учебного плана.

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет информационных технологий и инноваций»

(АНО ВО УИТИ)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
Б1.О.04.19 БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ И ERP-СИСТЕМЫ
Для направления подготовки: 27.03.03 Системный анализ и управление (уровень бакалавриат)
Типы задач профессиональной деятельности: проектно-технологический, научно-исследовательский, эксплуатационно-технологический
Направленность (профиль): Системный анализ и управление бизнес-процессами
Форма обучения: очная

г. Владикавказ, 2026

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Примерные темы для практических занятий

1. Стандарты управления предприятием. От функционального управления предприятием до процессно-ориентированного.
2. Эволюция корпоративных информационных систем. Этапы эволюции КИС
3. Внедрение ERP. Этапы внедрения ERP. Техническое задание (ТЗ) на внедрение ERP. Планирование внедрения ERP. Внедрение ERP. ТЗ на исправление выявленных коллизий.
4. Бизнес-процессы. Бизнес-процессы (БП). Основные понятия и определения. Классификация БП. Моделирование БП. ERP-системы с открытым кодом
5. Основные элементы нотации BPMN 2.0. Действия, события стартовые, промежуточные и финишные. Использование артефактов и данных в BPMN. Группа, текстовая аннотация, объект данных, хранилище данных. Инструменты персонализации в BPMN: задачи, зоны ответственности. Задачи, зоны ответственности инструментов персонализации в BPMN.
6. Подпроцессы, сообщения, шлюзы. Использование подпроцессов в BPMN. Вложенные, повторно используемые, событийные, транзакционные, ad-hoc подпроцессы. Средства оповещения в BPMN.
7. Сообщения, потоки сообщений, отправка и получение сообщений. Использование событийных шлюзов. Применение шаблонов.
8. Система управления бизнес-процессами 1С. Система управления бизнес-процессами 1С: Предприятие. Базовые элементы платформы управления бизнес-процессами.
9. Разработка модели бизнес-процесса. Модели данных. Разработка модели бизнес-процесса. Конфигурирование бизнес-процесса. Моделирование данных. Работа со структурами данных в бизнес-процессах.
10. Запуск и тестирование работы бизнес-процесса. Запуск и тестирование работы бизнес-процесса в системе управления предприятием. Исправление выявленных коллизий.

Примерные темы рефератов

1. Анализ и моделирование процессов управления цепочками поставок в контексте интеграции с ERP-системой.
2. Анализ требований к ERP-системе: техники сбора, документирования и верификации.
3. Бизнес-процессы управления проектами и их отражение в специализированных модулях ERP-систем.
4. Критерии выбора ERP-системы для предприятия: системный подход к оценке функциональности и соответствия бизнес-требованиям.
5. Моделирование «как есть» и «как должно быть»: методики выявления проблемных зон в бизнес-процессах.
6. Особенности системного анализа бизнес-процессов и требований к ERP в облачных решениях.

7. Оценка эффективности внедрения ERP-системы: разработка системы KPI на основе системного анализа.

8. Системный анализ данных как основа для построения отчетности и аналитики в ERP-системах (на примере модуля BI).

9. Системный подход к управлению качеством данных в ERP-системе на этапе миграции и эксплуатации.

10. Управление изменениями при внедрении ERP: роль системного аналитика в преодолении сопротивления персонала.

Примеры тестовых заданий

1. Модуль SCM в составе ERP в первую очередь предназначен для:

а) Управления финансами и бухгалтерским учетом.

б) Оптимизации цепочки поставок: от поставщика сырья до доставки готового продукта клиенту.

в) Автоматизации работы call-центра.

г) Планирования карьеры сотрудников.

Ответ: б

2. Что такое KPI в контексте управления бизнес-процессами?

а) Ключевой программный интерфейс.

б) Ключевой показатель эффективности, измеримый индикатор достижения цели процесса.

в) Комплексная программа внедрения.

г) Корпоративный пакет интеграции.

Ответ: б

3. Какой из принципов системного анализа наиболее важен при интеграции ERP с внешними системами?

а) Принцип экономии.

б) Принцип единоначалия.

в) Принцип декомпозиции (расчленения сложной системы на более простые части для анализа).

г) Принцип обратной связи.

Ответ: в

4. Что является конечным продуктом работы системного аналитика на этапе проектирования, передаваемым команде разработчиков/настройщиков?

а) Маркетинговый план продвижения системы.

б) Договор с вендором.

в) Техническое задание (ТЗ) или детальные спецификации требований.

г) График отпусков для пользователей.

Ответ: в

5. Какой модуль ERP-системы в первую очередь отвечает за планирование производства, управление запасами сырья и готовой продукции?

а) CRM (Управление отношениями с клиентами).

б) MRP/MPP (Планирование производственных ресурсов/Планирование

потребностей в материалах).

- в) FI (Финансы).
- г) HRM (Управление персоналом).

Ответ: б

6. Что из перечисленного является главным преимуществом сквозного бизнес-процесса?

- а) Увеличение количества согласующих инстанций.
- б) Минимизация «разрывов» и передач ответственности между подразделениями.
- в) Упрощение организационной структуры компании.
- г) Снижение требований к квалификации сотрудников.

Ответ: б

7. Какой тип требований к ERP-системе описывает, ЧТО должна делать система с точки зрения бизнеса (например, «система должна автоматически формировать счет-фактуру при отгрузке»)?

- а) Технические требования.
- б) Функциональные требования.
- в) Нефункциональные требования (требования к качеству).
- г) Пользовательские истории.

Ответ: б

8. Что такое «референтная модель» процесса в контексте ERP?

а) Уникальная модель, созданная для конкретного предприятия
б) Типовая, отраслевая модель бизнес-процесса, встроенная в систему как лучшая практика.

- в) Модель процесса «как есть».
- г) Финансовая модель окупаемости проекта.

Ответ: б

9. Какой из перечисленных инструментов системного аналитика наиболее эффективен для быстрого согласования будущего интерфейса и логики с заказчиком?

- а) Техническое задание на 100 страниц.
- б) Интерактивный прототип (макет) экранов системы.
- в) Модель данных в нотации ER-диаграммы.
- г) Детальный план тестирования.

Ответ: б

10. Что является основной целью использования методологии Agile/Scrum в проектах внедрения ERP?

а) Полное исключение документации.
б) Итеративная разработка и быстрая обратная связь от заказчика, адаптация к изменениям.

- в) Гарантия соблюдения первоначального бюджета и сроков.
- г) Сокращение числа участников проектной команды.

Ответ: б

Примеры вопросов для зачета с оценкой

1. Анализ рисков на различных этапах жизненного цикла внедрения ERP-системы.
2. Особенности системного анализа для выбора и внедрения отечественных ERP-систем (на примере «1С: ERP», «Галактика» и др.) в современных условиях.
3. Особенности системного анализа и адаптации ERP-систем для малого и среднего бизнеса.
4. Роль референтных (типовых) моделей процессов в ускорении внедрения ERP и задачи системного аналитика по их адаптации.
5. Анализ процессов управления жизненным циклом продукта (PLM) и их интеграция с ERP-системой.
6. Тенденции развития ERP-систем (AI, IoT, RPA) и новые требования к компетенциям системного аналитика.
7. Доклад на основе конкретного ПО: Обзор возможностей системы Business Studio (или ELMA BPM) для моделирования процессов и их интеграции с ERP.
8. Тренды: Как искусственный интеллект и машинное обучение меняют роль ERP-систем и задачи системного аналитика.
9. Анализ сквозного процесса «Закупки»: от заявки до оплаты, и его отражение в модулях MM (Материалы) и FI (Финансы) ERP.
10. Показатели эффективности (KPI) для бизнес-процессов: как корректно определить их и внедрить в отчетность ERP.

Критерии оценивания результатов текущего контроля

1. Оценка прохождения практических занятий производится по шкале «зачтено» / «не зачтено».
2. Оценка подготовки реферата производится по шкале «зачтено» / «не зачтено».
3. Оценка выполнения тестовых заданий формируется следующим образом:
 - оценка «отлично» - 85-100% правильных ответов;
 - оценка «хорошо» - 70-84% правильных ответов;
 - оценка «удовлетворительно» - 40-69% правильных ответов;
 - оценка «неудовлетворительно» - менее 39% правильных ответов.

Критерии оценивания результатов при проведении промежуточной аттестации

Знания обучающихся оцениваются по 4-балльной шкале при проведении экзаменов и зачетов с оценкой:

*«отлично»,
«хорошо»,
«удовлетворительно»
«неудовлетворительно»)*

или 2-балльной шкале при проведении зачета:

*«зачтено»,
«не зачтено»*

Описание критериев оценивания:

1. **«Отлично» или «зачтено»**

- а) Обоснованные объемные ответы на вопросы. Обучающийся иллюстрирует выводы фактами, приводит данные из источников.
- б) Обучающийся успешно применяет знание теории для реализации практической части дисциплины. Выполненные задания соответствуют высокому уровню качества, включая использование правильных форматов, методологий и инструментов.
- в) Обучающийся умеет анализировать и оценивать нюансы тематики, демонстрируя способность к критическому мышлению и самостоятельному исследованию.

2. «Хорошо» или «зачтено»

- а) Обучающийся дает достаточно полные ответы на вопросы с учетом основных направлений темы. Ответы обучающегося имеют четкую структуру и логически связаны.
- б) Обучающийся применяет теоретические знания в практических заданиях. Выполнение задания в целом соответствует требованиям, допустимы некоторые недочеты или неточные выводы по полученным результатам.
- в) Обучающийся демонстрирует хорошее понимание вопроса, знает основные аспекты тематики. Ответы обучающегося содержат достаточно информации, но допустимы недостаточно глубокие суждения.

3. «Удовлетворительно» или «зачтено»

- а) Ответы на вопросы неполные, не охватывают все стороны тематики и не всегда структурированы или логически связаны. Обучающийся делает верные выводы, но они недостаточно аргументированы или основаны на поверхностном понимании предмета вопроса.
- б) Обучающийся способен использовать теоретические знания в практических заданиях, но недостаточно уверен в верности примененных методов и точности в их выполнении. Выполненное задание может содержать некоторые ошибки, недочеты или расхождения.
- в) Обучающийся охватывает большинство основных сторон темы вопроса, но демонстрирует неполное или поверхностное их понимание, дает недостаточно развернутые объяснения.

4. «Неудовлетворительно» или «не зачтено»

- а) Обучающийся отвечает на вопросы неполно, не раскрывает основных направлений темы. Ответы обучающегося не структурированы, не связаны с вопросом, отсутствует логика изложения. Выводы, представляют простые утверждения без анализа или четкой аргументации.
- б) Обучающийся не умеет переносить теоретические знания в практическую плоскость и не способен применять их для выполнения задания. Выполненное задание содержит много ошибок, а его результаты не соответствуют поставленным требованиям и (или) неправильно интерпретируются.
- в) Ответ обучающегося фрагментарный или отрывочный, не включает анализ рассматриваемого вопроса, пропущены важные детали и связи, поверхностный.