

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 26.03.2026 21:28:04
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.12 Корпоративные информационные системы
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.05 Бизнес-информатика
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Бизнес-аналитика
(наименование образовательной программы)

Очная форма обучения
(форма обучения)

Год набора - 2025

Санкт-Петербург

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Гурьева Татьяна Николаевна, к.пед.н., доцент кафедры бизнес-информатики

Заведующий кафедрой:

Наумов Владимир Николаевич, доктор военных наук, профессор,
заведующий кафедрой бизнес-информатики

Рабочая программа дисциплины Б1.В.12 Корпоративные информационные системы одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики факультета экономики и финансов СЗИУ РАНХиГС.

Протокол № 10 от «27» августа 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

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

Дисциплина Б1.В.12 Корпоративные информационные системы обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций*:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС <i>(при наличии)**</i>	Код компетенции **	Наименование Компетенции **	Код индикатора достижения компетенций **	Наименование индикатора достижения компетенций **	Образовательный результат **
06.Связь, Информационные и коммуникационные технологии/ 06.014 Менеджер по информационным технологиям, утв.приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.08.2021/ А/01.6 Управление изменениями ИТ А/02.6 Управление ИТ-активами	ПКС-1	Способен управлять ресурсами ИТ, инфраструктурой, информационной безопасностью, качеством ИТ	ПКС-1.1.	Демонстрирует управлять ИТ-инфраструктурой, информационными процессами и системами	ПКС-1.1. 3-2. Знает понятие и особенности Корпоративной информационной системы ПКС-1.1. 3-3. Знает базовые средства и методы управления ресурсами вычислительных систем, сервисные средства, их возможности ,организацию применения. ПКС-1.1. У-1. Умеет использовать знания о вычислительных системах, сетях и телекоммуникациях в своей практической деятельности; ПКС-1.1. У-2. Умеет доказать необходимость изменений КИС в соответствии с предпочтениями клиентов и задачами предприятия;
6.012 Менеджер	ПКС-2	Способен управлять	ПКС-2.1	Демонстрирует умение	ПКС-2.1. 3-2. Знает методы

<p>продуктов в области информационных технологий, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16.09.2021г. № 636н/ С/01.6 Заказ</p> <p>технологических исследований для серии ИТ-продуктов и анализ их результатов С/04.6</p> <p>Управление бюджетом серии ИТ-продуктов</p>		<p>линейкой продуктов и группой их менеджеров, анализировать результаты технологических исследований, разрабатывать бизнес-планы развития серии продуктов</p>		<p>управлять линейкой продуктов с использованием ИС и информационных технологий</p>	<p>управления линейкой продуктов;</p> <p>ПКС-2.1. У-1. Умеет применять методы управления линейкой продуктов в организации в условиях неопределенности;</p> <p>ПКС -2.1. У-2. Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС.</p>
<p>8 ФИНАНСЫ И ЭКОНОМИКА 8.037 Бизнес-аналитик, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.11.2023г. № 821н</p> <p>D/01.6 Формирование возможных решений на основе разработанных D/01.6</p> <p>Анализ, обоснование и выбор решения</p>	<p>ПКС-3</p>	<p>Способен обосновывать решения на основе оценки и анализа целевых показателей, построения и применения алгоритмических моделей</p>	<p>ПКС– 3.3</p>	<p>Обосновывает решения на основе стратегической карты и системы сбалансированных показателей, моделей бизнес-процессов</p>	<p>ПКС-3.3. 3-1. Знает способы оценки успешности продукта;</p> <p>ПКС-3.3. У-1. Умеет оценивать качество решения задач сбора, обработки и анализа больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры.</p>

* Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.

** Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины

Общий объем дисциплины:

3,00 з.е., 108 ак. час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 42 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 16 ак. час на лекции и 24 ак. час на практические занятия, 2 ак. часа на консультацию. На самостоятельную работу обучающихся отводится 66 ак. часов.

Б1.В.12 «Корпоративные информационные системы» реализуется в 5 семестре 3 курса.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является зачёт с оценкой.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.12 «Корпоративные информационные системы» входит в обязательную часть (Б1) дисциплин по направлению бакалавриата, формируемых участниками образовательных отношений по 38.03.05 «Бизнес-информатика», направленность (профиль) «Бизнес-аналитика». Изучается в 6-ом семестре (второй семестр 3-го курса).

Курс опирается на знание общеобразовательных дисциплин, в первую очередь, Б1.О.10 «Основы информатики», Б1.О.11 «Программирование», Б1.О.12 «Базы данных». В свою очередь дисциплина создаёт необходимые предпосылки для освоения программ таких дисциплин, как Б1.В.08. «Проектирование информационных систем», Б1.О.27 «Архитектура предприятия».

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час										Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации		
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Каттэк	Контроль	СРк		СРэк	СР
Л	ВЛ	ЛР	ПЗ												
Тема 1	Основные понятия, требования к корпоративной информационной системе.	18	4			2								12	Т
Тема 2	Использование подсистем КИС в режиме пользователя на примере 1С: Предприятие	26	4			8								14	ПКЗ
Тема 3	Основы встроенного	30	4			6								20	ПКЗ

	языка программирования 1С: Предприятие													
Тема 4	Автоматизация оперативных процессов управления Предприятием	32	4			8							20	ПКЗ
Промежуточная аттестация		2						2						Зачёт с оценкой
Итого		108	16			24		2					66	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

Т – тестирование.

ПКЗ – практические контрольные задания.

ПИЗ – профессионально-исследовательские задания.

В процессе обучения применяются следующие интерактивные формы: лекция-диалог, работа в малых группах.

Темы 1-4 могут быть освоены с применением ЭО и ДОТ с контролем в системе электронного обучения Академии.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Основные понятия, требования к корпоративной информационной системе. ПКС-1.1,

Понятие корпорации. Виды организационного управления. Уровни управления. Виды информационных систем и обеспечивающих подсистем. КИС как совокупность программных и технических средств, реализующих идеи компьютерной поддержки всех процессов организации. Основные задачи КИС, проблемы и алгоритмы минимизации издержек управления, использования рабочего времени. Международные стандарты: MRP (Material Requirement Planning – планирование материальных ресурсов), CRP, MRPII (Manufacturing Resource Planning – планирование производственных ресурсов). Современные концепции ERP. Система управления взаимоотношениями с клиентами. Система управления персоналом, ERP (Enterprise Resource Planning- планирование производственных ресурсов). Примеры программных решений реализации производственных процессов. Системная интеграция – основная задача проектирования и внедрения КИС. Архитектурные решения реализации КИС (Десктоп, Клиент-сервер, Web-решения, облачные решения). Рынок КИС.

Тема 2. Использование подсистем КИС в режиме пользователя на примере 1С: Предприятие. ПКС-1.1,

Роль 1С в импортозамещении используемых программных продуктов. Примеры решений, созданных разработчиками 1С. Понятия: платформа 1С: Предприятие, конфигурация, информационная база. Функциональные модули 1С. Регистрация и настройка информационной базы на платформе 1С. Интерфейс пользователя в режиме Предприятия. Уровень администратора. Переключение интерфейсов. Права и роли пользователей, доступность объектов системы. Основные действия пользователя интерфейса в 1С: Предприятие. Форма объекта. Форма списка. Поиск объектов системы. Добавление элементов справочника. Общероссийский классификатор предприятий и организаций. Ввод данных в справочники. Подстановка данных в связанные поля. Заполнение данными полей объектов подстановкой на основе проводок. Унифицированные формы документов. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Формирование отчётов. Практическая работа в среде приложений 1С: Предприятие. Основные счета Бухгалтерского учёта. Процессы регламентированного учёта кадров. Процессы учёта внутреннего заказа.

Тема 3. Основы встроенного языка программирования 1С:

Предприятие ПКС-1.1, ПКС-2.1

Характеристика встроенного языка 1С: Предприятие. Режим конфигурирования, интерфейс разработчика. Объектная модель, краткое описание объектов. Объект Обработка. Модули (общий модуль, модуль объекта) и их составные части. Комментарии. Типы используемых данных, свободная типизация. Константы. Обработка данных типа Дата. Синтаксические конструкции. Оператор присваивания. Выражения. Вычисления с использованием арифметических операций, операций обработки текстовых и логических данных. Процедура. Функция. Конструкции встроенного языка (условия, циклы, примеры применения). Использование Синтаксис-помощника и Справки при кодировании. Встроенные функции языка 1С. Использование функций обработки текста, обработки дат, числовых функций. Массивы данных. Организация вычислений. Использование обработки событий формы в модуле формы. Запуск модуля на выполнение. Компиляция кода. Организация отладки. Поиск ошибок. Тестирование кода

Тема 4. Автоматизация оперативных процессов управления Предприятием. ПКС-3.3.

Виды учёта. Управленческий учет. Оперативный контур товарного учета и способы их автоматизации с использованием линейки бизнес ПО «Фирмы 1С». Параметры оперативного учета, ввод и настройка НСИ (виды номенклатуры, серии, характеристики, номенклатура, организации, склады, типовые соглашения, виды цен). Виды продаж: оптовые/розничные продажи, схема работы, управление доставкой товаров. поручения экспедиторам, возвраты товаров. Ценообразование.

Управление закупками. Регистрация потребностей подразделений, настройка условий работы с поставщиками, настройка обеспечения, формирование заказов поставщику по потребностям и планам оприходование товаров и услуг по ордерной и финансовой схемам, регистрация расхождений и возвратов на расходование денежных средств по условиям оплаты. Регистрация оплат. Регистрация дополнительных расходов, включаемых в себестоимость приобретаемой продукции. Отчетность по потребностям, закупкам, и кредиторской задолженности.

Управление складским хозяйством. Настройка складов, правил поддержания запасов, регистрация заказов на перемещение.

Приходных и расходных ордеров, комплектаций, сборки-разборки, инвентаризация. Отчетность по товарным остаткам.

Настройка условий работы с клиентами, скидок и акций, регистрация коммерческих предложений, заказов клиенту, методы резервирования товаров. Отгрузка товаров, регистрация. Отчетность по продажам, прибыли, состоянию заказов, дебиторской задолженности.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

1.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.12 Корпоративные информационные системы входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам образовательной программы создаёт фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного типа.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких предложенных вариантов	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В). 	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4). 	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г). 	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты 	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр

		<p>ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>Ответ считается верным:</p> <p>1. Отсутствие фактических ошибок.</p> <p>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</p> <p>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</p> <p>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</p>

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64			E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

Т – тестирование, ПКЗ – практические контрольные задания.

Тема 1. Основные понятия, требования к корпоративной информационной системе

Тестовые задания:

Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных.

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитайте предложенные варианты-ты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).

Пример задания 1. Выберите правильный ответ.

Недостатками систем стандарта ERP является:

- a) высокая сложность
- b) низкая стоимость
- c) высокая стоимость внедрения
- d) интеграция данных различных подразделений
- e) однократный сбор расширенных данных, исключая дублирование

Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных.

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.
3. Выбрать подходящие варианты ответа.
4. Записать номера (или буквы) выбранных вариантов ответа (например, 3, 8; или a), b)).

Пример задания 2. Выберите правильный ответ, чтобы закончить фразу:

«Результатом использования КИС класса MRP II является ___ :»

- a) решение задач оптимизации производственных потоков
- b) решение задач оптимизации материальных потоков
- c) реальное сокращение материальных ресурсов
- d) финансовое отражение деятельности предприятия
- e) повышение активности сотрудников

Задание закрытого типа на установление соответствия

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.
2. Внимательно прочитайте оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;
список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).

Пример задания 3. Подберите пояснения из правой части, соответствующие понятиям левой части.

1)MRP	а) Информационная система, решающая проблемы оптимального пополнения запасов
2)CRM	б) Информационная система, обеспечивающая поддержку обслуживания и интереса клиентов в бизнесе
3)MRPII	с) Информационная система, обеспечивающая оптимальное использование ресурсов бизнеса
4)ERP	д) Информационная система, интегрирующая данные различных подразделений предприятия

Пример задания 4. Подберите правильные дополнения к фразам левой части из списка правой части вопроса.

1)MRPII	а) обеспечивает финансовое отражение деятельности предприятия
2)CRM	б) обеспечивает оперативный доступ к информации по конкретному клиенту
3)MRPII	с) решает задачи оптимизации производственных и материальных потоков
4) CRP	д) обеспечивает задачи оптимизации работы сотрудников производственного отдела

Задание закрытого типа на установление последовательности.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.

4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например

Пример задания 5. Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Расположите этапы внедрения корпоративной информационной системы в правильном порядке:

- а) Анализ потребностей и целей компании
- б) Выбор подходящей информационной системы
- с) Разработка технического проекта
- д) Обучение пользователей и внедрение системы
- е) Оценка результатов и поддержка эксплуатации
- ф) Закупка оборудования и программного обеспечения

Пример задания 6. Определите правильную последовательность этапов жизненного цикла разработки корпоративной информационной системы:

- a) Проектирование архитектуры и интерфейсов
- b) Сбор требований и постановка задачи
- c) Эксплуатация и сопровождение системы
- d) Программирование и тестирование модулей
- e) Анализ существующих проблем и рисков
- f) Запуск и ввод в эксплуатацию

Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора:

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.
5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).

Пример задания 7. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какие типы корпоративных информационных систем выделяют в зависимости от уровня управления предприятием?

- a) Стратегического планирования, оперативного управления, поддержки принятия решений.
- b) Финансового учета, производственного контроля, маркетингового анализа.
- c) Управленческого, технологического, экономического.
- d) Информационного обеспечения, автоматизации бизнес-процессов, документооборота.

Тема 2. Использование подсистем КИС в режиме пользователя на примере 1С: Предприятие

Варианты ПКЗ по теме 2

1. Выполнить настройки системы для работы пользователя с кадрами предприятия.
2. Обеспечить определение ролей пользователей системы. Назначить

роли пользователям.

3. Создать и заполнить справочники по указанию в задании.
4. Отфильтровать данные в отчете по Складам.

Тема 3. Основы встроенного языка программирования 1С: Предприятие

Варианты ПКЗ по теме 3

ПКЗ3.1

1. Создать обработку данных. Обеспечить ввод данных по щелчку на кнопку формы и вывод их суммы по щелчку на другой кнопке.
2. Использовать ввод и вывод строковых значений массива данных.
3. Обеспечить выбор и вывод на экран данных из массива числовых данных по заданному критерию.

ПКЗ 3.2

1. Создать Справочник с табличной частью. Заполнить данными. Обеспечить его видимость в подсистемах.

Тема 4. Автоматизация оперативных процессов управления Предприятием

ПКЗ 4.1

1. Ввести необходимые данные в НСИ для настройки регистрации оплат, дополнительных расходов, включаемых в себестоимость приобретаемой продукции.

ПКЗ 4.2.

2. Разработать варианты отчета для отчетности по потребностям, закупкам.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):
приведены в п.6.2.

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании
--------------------------------	---	------------------------------------	---

	набрать студент		итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ - 1	100	0,1	10
КТ - 2	100	0,15	15
КТ- 3	100	0,15	15
КТ - 4	100	0,2	20
Итого:	x	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ x Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

КТ-1

Тема 1

Тестирование.

КТ-2

Тема 2

Практическое контрольное задание (ПКЗ).

КТ-3

Тема 3

Практическое контрольное задание (ПКЗ).

КТ-4

Тема 4

Практическое контрольное задание (ПКЗ).

Для каждой формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ определены критерии оценивания результатов выполнения задания.

1. Критерии оценивания тестирования:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Количество правильных ответов</i>	<i>0</i>	<i>Количество правильных ответов менее 55%</i>
	<i>25</i>	<i>Количество правильных ответов от 55% до 64%</i>
	<i>50</i>	<i>Количество правильных ответов от 65%</i>

		до 74%
	75	Количество правильных ответов от 75% до 84%
	100	Количество правильных ответов от 85% до 100%
Итого максимально:	100	

2. Критерии оценивания ПКЗ:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Оформление отчета с раскрытием логики выполнения задания</i>	41-70	<i>Детальное, последовательное описание всего хода и логики выполнения задания в отчете, Выполняется результат в программной среде</i>
	21-40	<i>Поверхностное описание, плохое оформление при выполнении результата в программной среде</i>
	0-20	<i>В отчете представлены только скриншоты, результат с ошибками</i>
<i>Количество выполненных пунктов заданий</i>	30	<i>Количество выполненных заданий 100%</i>
	20	<i>Количество выполненных заданий от 70% до 90%</i>
	10-15	<i>Количество выполненных заданий от 55% до 70%</i>
	0	<i>Выполнено менее 55% заданий</i>
Итого максимально:	100	

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения заданий (ПКЗ) студенту разрешается использование калькулятора; программ для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных, онлайн-инструментов.

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме **зачёта с оценкой**.

Зачет с оценкой проводится в письменной форме. Обучающийся получает экзаменационный билет с вариантами заданий различного типа. На

выполнение заданий дается 30-40 минут. По завершении подготовки необходимо представить ответы в письменном виде, подробно изложив ход выполнения задания, сделать выводы (при необходимости).

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы: устно в ДОТ - в форме обоснованных ответов на задания различного типа; письменно в СДО - в форме письменного решения заданий различного типа; тестирование в СДО.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации (зачёта с оценкой).

Типовые вопросы для подготовки к зачёту с оценкой

1. Определите понятие корпорации, уровней управления и назначения ИС.
2. Опишите ИР информационной системы корпорации.
3. Укажите основные задачи КИС. Опишите главную идею КИС как совокупности программных и технических средств.
4. Определите требования к корпоративной информационной системе.
5. Опишите понятие модулей КИС и способов их внедрения.
6. Укажите назначение систем класса MRP (Material Requirement Planning – планирование материальных ресурсов).
7. Опишите назначение системы класса MRP II (Manufacturing Resource Planning – планирование производственных ресурсов).
8. Определите назначение системы класса CRP.
9. Определите назначение системы класса CRM. Приведите примеры решений.
10. Опишите системы класса ERP (Enterprise Resource Planning). Приведите примеры решений.
11. Укажите различие назначения роли администратора в КИС.
12. Опишите функции типовых подсистем КИС (управление персоналом, управление финансами, бухгалтерский учет и др.).
13. Опишите основные понятия компонентов КИС 1С: Предприятие. (Платформа, Конфигуратор, ИБ). Укажите виды архитектурных решений.
14. Опишите синтаксические правила оформления циклов в языке 1С.
15. Опишите синтаксические правила оформления условных конструкций языка 1С.
16. Опишите понятия процедуры и функции. Их различия. Приведите примеры.
17. Укажите типы данных, обрабатываемых языком 1С. Приведите примеры выражений с оператором присваивания и разными типами данных.
18. Опишите виды объектов конфигурации 1С и их назначение.

19. Укажите виды справочников 1С, их назначения и создания их связей.
20. Укажите назначение модуля формы и общего модуля. Приведите примеры создания обработки события.
21. Опишите назначение объекта Документ. Укажите правила настройки параметров документа. Опишите алгоритм оформления расчетов в документах.
22. Укажите виды регистров и их назначение. Приведите примеры.
23. Опишите измерения и реквизиты регистров накопления.
24. Опишите алгоритм создания регистров сведений.
25. Укажите назначение языка запросов.
26. Опишите синтаксические конструкции языка запросов.
27. Укажите способы создания выборки, фильтрации, группировки, объединения результатов запросов.
28. Опишите назначение компоновщика данных, структурные части макета.
29. Укажите способы редактирования отчетов с помощью компоновщика данных.

Типовые задания для зачёта с оценкой:

1. Представить словесное описание конструкций встроенного языка программирования 1С.
2. Привести примеры использования процедур и процедур-функций встроенного языка программирования 1С.
3. Разработать пример отчета с использованием конструктора запросов.
4. Описать и реализовать получение документов, сопровождающих приём на работу в предприятие нового сотрудника.
5. Описать и реализовать получение всех документов, сопровождающих заказ и получение товара на склады предприятия.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.	1. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных.</i> Табличная часть справочника корпоративной информационной системы. а) Имеет однородную структуру б) Предназначается для хранения нескольких записей в) Заполняется в свободной форме г) Предназначается для ввода в единственное текстовое поле описания дополнительных характеристик объекта
	2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или	2. <i>Прочитайте текст и выберите один</i>

	букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или B).	<i>правильный ответ из предложенных</i> .Роль как объект конфигурации отражает: а) совокупность свойств конкретного пользователя, его профиль б) совокупность прав действий в среде 1С Предприятие. с) алгоритм поведения, задаваемый диалогом																
Задание закрытого типа на установление соответствия	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;</p> <p>список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</p> <p>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</p> <p>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</p>	<p>1. <i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> Установите соответствие между справочниками ИС и их назначением.</p> <table border="1"> <tr> <td>1. Справочник с табличной частью</td> <td>а) Предназначается для ввода в строки полей описания дополнительных характеристик</td> </tr> <tr> <td>2) Иерархический справочник</td> <td>б) Предполагает наличие папок, определяющих виды хранимой информации</td> </tr> <tr> <td>3 Справочник с предопределенным и значениями</td> <td>с) Определяет ввод неизменяемых констант для выбора при заполнении данными</td> </tr> <tr> <td>4) Линейный справочник</td> <td>д) имеет простую однородную структуру</td> </tr> </table> <p>2. Установите соответствие между основными видами регистров информационной системы и их назначением и свойствами.</p> <table border="1"> <tr> <td>1. Регистр сведений</td> <td>а) изменяет существующее значение ресурса</td> </tr> <tr> <td>2. Регистр накоплений</td> <td>б) устанавливает новое значение ресурса при каждом изменении</td> </tr> <tr> <td>3. Регистр учётных данных</td> <td>с) используется для фиксации данных по операциям бизнеса</td> </tr> <tr> <td>4. регистр расчётов</td> <td>д) предназначен для проведения сложных периодических расчетов.</td> </tr> </table>	1. Справочник с табличной частью	а) Предназначается для ввода в строки полей описания дополнительных характеристик	2) Иерархический справочник	б) Предполагает наличие папок, определяющих виды хранимой информации	3 Справочник с предопределенным и значениями	с) Определяет ввод неизменяемых констант для выбора при заполнении данными	4) Линейный справочник	д) имеет простую однородную структуру	1. Регистр сведений	а) изменяет существующее значение ресурса	2. Регистр накоплений	б) устанавливает новое значение ресурса при каждом изменении	3. Регистр учётных данных	с) используется для фиксации данных по операциям бизнеса	4. регистр расчётов	д) предназначен для проведения сложных периодических расчетов.
1. Справочник с табличной частью	а) Предназначается для ввода в строки полей описания дополнительных характеристик																	
2) Иерархический справочник	б) Предполагает наличие папок, определяющих виды хранимой информации																	
3 Справочник с предопределенным и значениями	с) Определяет ввод неизменяемых констант для выбора при заполнении данными																	
4) Линейный справочник	д) имеет простую однородную структуру																	
1. Регистр сведений	а) изменяет существующее значение ресурса																	
2. Регистр накоплений	б) устанавливает новое значение ресурса при каждом изменении																	
3. Регистр учётных данных	с) используется для фиксации данных по операциям бизнеса																	
4. регистр расчётов	д) предназначен для проведения сложных периодических расчетов.																	
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p>1. <i>Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов из предложенных.</i> Табличная часть справочника корпоративной информационной системы. а) Предназначается для хранения нескольких записей б) Используется для хранения разного количества строк данных у разных экземпляров объектов. с) Предназначается для ввода в единственное текстовое поле описания дополнительных характеристик объекта. д) Используется как справочник –Родитель данного справочника.</p> <p>2. <i>Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов из предложенных.</i> В Приходной накладной может быть оприходован а) один товар б) несколько товаров</p>																

		с) разное количество только одного вида товара
Задание закрытого типа на установление последовательности	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	<p>1. <i>Расставьте в правильном порядке последовательность выполняемых задач</i> при выполнении закупки мебели для внутреннего отдела предприятия. Если есть лишние действия, отнесите их в конец.</p> <p>a) Подтверждение в бухгалтерии возможности о покупке мебели;</p> <p>b) Создание платёжного поручения;</p> <p>c) создание внутреннего заказа;</p> <p>d) ввод контрагентов и выбор экземпляров мебели.;</p> <p>e) Заключение договора с поставщиком.</p> <p>f) Информация о готовности заказа – товарная накладная;</p> <p>g) разработка плана управление финансами;</p> <p>h) подготовка Доверенности на приём</p> <p>i) Перемещение на склад</p> <p>2. <i>Расставьте в правильной последовательности основные этапы открытия файла</i> информационной базы 1С., если пользователю нужно работать с вводом данных в справочники.</p> <p>(Если есть лишние пункты, разместите их последними).</p> <p>a) Из меню Администрирование выбрать загрузить файл из папки с указанным местоположением базы;</p> <p>b) Открыть Конфигуратор системы;</p> <p>c) Добавить информационную базу в список существующих баз;</p> <p>d) Придумать и ввести Имя информационной базы;</p> <p>e) указать местоположение информационной базы;</p> <p>f) Из меню Администрирование выбрать файл нужной информационной базы.</p> <p>g) Перейти в режим пользователя</p>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>1. <i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i></p> <p>Опишите подробно процесс создания доступа к информационной системе 1С пользователям разных подразделений предприятия.</p> <p>2. <i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i></p> <p>Подробно опишите алгоритм формирования Приказов о Приёме на работу новых сотрудников. Не упускайте все необходимые шаги</p>
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный</p>	<p>1. <i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</i></p> <p>Что представляет собой ERP-система?</p> <p>a) Система электронного документооборота внутри организации.</p> <p>b) Платформа для коллективной работы сотрудников над проектами.</p>

обоснованием выбора:	ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	<ul style="list-style-type: none"> c) Комплексная информационная система для интеграции всех процессов бизнеса. d) Автоматизированная система для маркетинга и продаж.
		<p>2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p> <p>CRM-система предназначена для...</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Управления взаимоотношениями с клиентами. b) Организации документооборота в компании. c) Поддержания взаимодействия подразделений предприятия. d) Контроля производства продукции.

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

Критерии и балльная шкала определяются преподавателем

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
<i>Выполнение всех тестовых заданий идеально и во-время</i>	40
<i>Студент выполнил правильно на более, чем 85% тестовых вопросов, но менее 100%</i>	30-39
<i>Студент выполнил правильно более, чем 70% тестовых заданий</i>	20-29
<i>Студент выполнил правильно более, чем 55% тестовых заданий, но менее 70-%</i>	15-19
<i>Студент выполнил правильно менее 55% заданий, но более 20%</i>	8
<i>Студент выполнил правильно менее 20% заданий</i>	0

6.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения задач открытого типа (кейсов, ПКЗ, ПИЗ), тестовых заданий студенту разрешается использование калькулятора; программ для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных. Для построения интеллект-карты и моделей в различных нотациях студенту можно использовать любой соответствующий онлайн-инструмент.

7. Методические материалы по освоению дисциплины

Для изучения основных вопросов образовательной программы необходимо конспектировать материалы лекций, работать с рекомендованной преподавателем литературой, а также ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Для приобретения навыков активного использования знаний полезно обсуждать плановые и возникающие вопросы, а также решаемые задачи на практических занятиях. Чтобы легче и прочнее усвоить материал следует постоянно использовать конкретные примеры, сравнения из уже полученных областей наук.

Для закрепления изученного материала даны вопросы по каждой теме дисциплины, на которые следует самостоятельно найти ответы.

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия. Практические занятия проводятся главным образом по дисциплинам, требующим закрепления навыков решения задач, и помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести умения применять принципы системного подхода к решению разнообразных задач, определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения разного рода проектов.

При подготовке к практическим занятиям необходимо проанализировать конспект лекции, ознакомиться с рекомендованной литературой по соответствующей теме, осуществить подготовку по рекомендованным в рабочей программе вопросам для обсуждения темы, выполнить домашнее задание (при необходимости).

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю (в том числе по электронной почте). Планируя консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое

представление по изучаемым вопросам. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику. Кроме того, ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд методических материалов для быстрого повторения изученных вопросов, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

После изучения базовых тем курса проводится текущий контроль знаний студентов в виде опроса или письменного тестирования. Типовые тесты и задания по темам дисциплины приведены в специальном разделе данной рабочей программы.

Подготовка к текущему и промежуточному контролю предполагает изучение представленных вопросов к зачету, работу над тестами, представленными в данной рабочей программе, выполнение семестровой проектной работы по применению системного подхода и методов системного анализа к выбранной системе.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных форм проведения занятий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Цель данной формы проведения занятий: продемонстрировать сходство или различия определенных явлений, выработать стратегию или разработать план, выяснить отношение различных групп участников к одному и тому же вопросу. В ходе этой работы дополнительно решаются следующие задачи: развитие навыков общения и взаимодействия в группе, формирование ценностно-ориентационного единства группы, поощрение к гибкой смене социальных ролей в зависимости от ситуации.

Группа студентов делится на несколько малых групп. Количество групп определяется числом творческих заданий, которые будут обсуждаться в процессе занятия. Малые группы формируются либо по желанию студентов, либо по родственной тематике для обсуждения. Каждая малая группа обсуждает творческое задание в течение отведенного времени. Основной этап – проведение обсуждения творческого задания. Заслушиваются суждения, предлагаемые каждой малой группой по творческому заданию. Преподаватель дает оценочное суждение и работе

малых групп, по решению творческих заданий, и эффективности предложенных путей решения.

В качестве самостоятельной работы студентами выполняется семестровая работа по применению системного подхода и методов системного анализа к выбранной системе по всем темам. Рекомендуется выбрать организационно-техническую систему. Перед выполнением задания по теме 1 выбранную систему необходимо согласовать с преподавателем. При выполнении заданий по темам могут использоваться представленные студентом материалы по предыдущим темам. Выполненная семестровая работа представляется студентом на открытой защите на промежуточной аттестации.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Рыбников А. И., Рыжко Н. А. Информационные системы управления производственной компанией: //учебник для вузов — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560486>
2. Астапчук В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: учебник для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16715-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562833>
3. Информационные системы управления производственной компанией учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560080>

8.2. Дополнительная литература

1. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы – М.: ООО «1С-Публишинг», 2023. - 965 с.: ил.
2. Низовкина, Н. Г. Управление затратами предприятия (организации) //учебник для вузов / Н. Г. Низовкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 178 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-11415-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562807>

1. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

Не используются

8.4 Интернет-ресурсы

Обучающимся обеспечен доступ к материалам курса в СДО Академии <http://lms.ranepa.ru>, а так же через сайт научной библиотеки к следующим подписным электронным ресурсам:

Русскоязычные ресурсы

- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Юрайт»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Лань»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «ZNANIUM.COM»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «BOOK.RU»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «IPRSMART»

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций, оснащенные персональным компьютером/ноутбуком и мультимедийным проектором
2.	Аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами и персональными компьютерами с выходом в Интернет для проведения практических занятий
3.	«МТС Линк» — российская платформа для онлайн-коммуникаций и совместной работы команд ; «Яндекс Телемост» — сервис для видеоконференций от Яндекса; Я-мессенджер
4.	Технические средства обучения: персональные компьютеры; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV; программы для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных; соответствующие онлайн-инструменты для построения интеллект-карты и моделей в различных нотациях
5.	Научная библиотека (в т.ч. электронные информационные ресурсы научной библиотеки)
6.	СДО Академии https://lms.ranepa.ru/

