Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костровец Лариса Борисовна
Должность: директор
Дата подписания: 02.10.2026 00:12:43
Уникальный программный ключ:
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.ДВ.07.01Разработка систем управленческого учета на основе платформы 1С: Предприятие

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

09.03.03 Прикладная информатика
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами
(наименование образовательной программы)

Бакалавр
(квалификация)

Очная форма обучения
(форма обучения)

Год набора – 2026
Донецк

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Литвак Елена Геннадиевна, канд. экон. наук, доцент кафедры информационных технологий

Заведующий кафедрой:

Брадул Наталья Валерьевна, канд. физ.-мат. наук, заведующий кафедрой информационных технологий

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.ДВ.07.01Разработка систем управленческого учета на основе платформы 1С: Предприятие одобрена на заседании кафедры информационных технологий администрирования факультета государственной службы и управления Донецкого филиала РАНХиГС.

Протокол № 7 от «05 » марта 2026 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.01.ДВ.07.01Разработка систем управленческого учета на основе платформы 1С: Предприятие обеспечивает формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций*:

ОТФ/ ТФ и реквизиты ПС *(при наличии)***	**Код компетенции ****	**Наименование Компетенции ****	**Код индикатора достижения компетенций ****	**Наименование индикатора достижения компетенций ****	**Образовательный результат ****
-	ПК-1	Способность адаптировать бизнес-процессы заказчика ИС к возможностям типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК – 1.2	Моделирует бизнес-процессы заказчика ИС в типовой ИС	ПК-1.2. З-10 **Знает** Основы управленческого учета

** Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.*
***Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе*

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины:

2,00 з.е., 72ак.час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 28 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 28 ак. час на практические занятия. 40 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

Б1.В.01.ДВ.07.01Разработка систем управленческого учета на основе платформы 1С: Предприятие реализуется на 7-м семестре 4-го курса после изучения дисциплин:

- 1С Программирование
- Проектирование информационных систем.

.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очнаяформа 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	СРкр	СРэк	СР	
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
РАЗДЕЛ 1. ЯЗЫК ЗАПРОСОВ В 1С: СИСТЕМАТИЗАЦИЯ															
Тема 1	Основы запросов	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	Контрольные вопросы, практические занятия, КТ1
Тема 2	Регистры и виртуальные	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	Контрольные

	таблицы														вопросы, практические занятия, КТ1
Тема 3	Условия отбора. Группировки и итоги.	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	Контрольные вопросы, практические занятия, КТ1
Тема 4	Соединение таблиц	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	Контрольные вопросы, практические занятия, КТ1
Тема 5	Вложенные запросы и временные таблицы	8	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	Контрольные вопросы, практические занятия, КТ1
РАЗДЕЛ 2. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ НА ПЛАТФОРМЕ 1С															
Тема 6	Регистры накопления в управленческом учете	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	Контрольные вопросы, практические занятия, КТ2
Тема 7	Центры финансовой ответственности (ЦФО). Отчет по ЦФО.	8	0	0	0	4	0	0	0		0	0	0	4	Контрольные вопросы, практические занятия, КТ2
Тема 8	Бюджетирование: регистр	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	Контрольные вопросы,

	целевых показателей														практические занятия, КТ2
Тема 9	Отчет «План-факт»	8	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	Контрольные вопросы, практические занятия, КТ2
Тема 10	Себестоимость: метод средней. ФИФО (пакетный запрос)	8	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	Контрольные вопросы, практические занятия, КТ2
Промежуточная аттестация		0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	Зачет
Итого		72	16	0	0	28	0	0	0	4	0	0	0	40	

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.

3.2. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ЯЗЫК ЗАПРОСОВ В 1С: СИСТЕМАТИЗАЦИЯ

Тема 1. Основы запросов

Работа в консоли запросов. Выборка данных из справочника «Номенклатура». Параметры запроса, псевдонимы полей. Сортировка, первые N записей, уникальные записи.

Тема 2. Регистры и виртуальные таблицы

Реальная таблица регистра (на примере «Партии товаров»). Виртуальная таблица «Остатки»: параметр «Период», условие на измерения.

Практика: получить остатки на заданную дату по складу.

Тема 3. Условия отбора. Группировки и итоги.

Операторы сравнения, Между, В, В иерархии.

СГРУППИРОВАТЬ ПО + агрегатные функции (СУММА, МИНИМУМ, МАКСИМУМ, КОЛИЧЕСТВО).

Общие итоги и итоги по группировкам.

Практика: выбрать номенклатуру из определенной группы (папки).

отчет по продажам в разрезе номенклатуры.

Тема 4. Соединение таблиц

Виды соединений (внутреннее, левое, правое, полное). Функция ЕСТЬNULL для обработки пустых значений.

Практика: соединить таблицы продаж и заказов покупателей.

Тема 5. Вложенные запросы и временные таблицы

Вложенные запросы (запрос внутри запроса). ПОМЕСТИТЬ + МенеджерВременныхТаблиц.

Практика: оптимизация запроса с временной таблицей.

РАЗДЕЛ 2. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ НА ПЛАТФОРМЕ 1С

Тема 6. Регистры накопления в управленческом учете

Сравнение виртуальных таблиц: .Остатки, .Обороты, .ОстаткиИОбороты. Когда что применять (кейсы: остатки — инвентаризация, обороты — отчет о прибылях).

Практика: запрос к регистру «ТоварыНаСкладах.ОстаткиИОбороты» за месяц.

Тема 7. Центры финансовой ответственности (ЦФО). Отчет по ЦФО.

Добавление реквизита/измерения «ЦФО» в документы и регистры. Проведение документов с указанием ЦФО.

Запрос: выручка (ресурс «Сумма») и себестоимость (из регистра партий). Соединение нескольких регистров по номенклатуре и ЦФО\

Практика: модификация существующей конфигурации (добавить ЦФО в реализацию). Маржинальность в разрезе центров ответственности.

Тема 8. Бюджетирование: регистр целевых показателей

Создание регистра сведений «БюджетПродаж» (Период, ЦФО, Номенклатура → План). Ввод плановых значений.

Практика: запрос с параметром «НачПериода» для выборки плана на месяц.

Тема 9. Отчет «План-факт»

Левое соединение: БюджетПродаж (план) + Продажи (факт). Расчет отклонения: абс. = факт − план, отн. = факт / план × 100%.

Практика: условное оформление — если отклонение < −10%, выделить красным.

Тема 10. Себестоимость: метод средней. ФИФО (пакетный запрос)

Запрос с группировкой по номенклатуре и складу. Средняя себестоимость = СУММА(Сумма) / СУММА(Количество) из регистра «Партии товаров». Использование пакетного запроса. Временная таблица с остатками партий в хронологическом порядке. Расчет себестоимости списания по партиям.

Практика: рассчитать себестоимость реализованных товаров.

написать пакетный запрос для ФИФО.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.01.ДВ.07.01 Разработка систем управленческого учета на основе платформы 1С: Предприятие входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет 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 и открытого типов.

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.

Задания открытого типа – это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

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 вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты 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	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	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты 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	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, БВА или 135).	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	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. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа

Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	Ответ считается верным: 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3. Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

4.1. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС Донецкого филиала РАНХиГС.

Итоговая балльная оценка	**Традиционная система**	**Бинарная система**	**ECTS**	
			Для традиционной системы	**Для бинарной системы**
90-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
80-89	Хорошо		B	P/ Passed
75-79			C	P/ Passed
70-74	Удовлетворительно		B	P/ Passed
60-69			E	P/ Passed
0-59	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
100 баллов	100 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 Б1.В.01.ДВ.07.01Разработка систем управленческого учета на основе платформы 1С: Предприятие используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

Контрольные вопросы для проведения опроса, задания открытого типа на практических занятиях, контрольные задания.

Таблица 5.1.

Распределение баллов по видам учебной деятельности (БРС)

Раздел/Темы	Формы текущего контроля		КТ
	УО	ПЗ	
Р-1. / Т-1	2	4	20
Р-1. / Т-2	2	4	
Р-1. / Т-3	2	4	
Р-1. / Т-4	2	4	
Р-1. / Т-5	2	4	
Р-2. / Т-6	2	4	20
Р-2. / Т-7	2	4	
Р-2. / Т-8	2	4	
Р-2. / Т-9	2	4	
Р-2. / Т-10	2	4	
Итого: 100 б	20	40	40

УО – устный опрос;
ТЗ – тестовое задание;
КЗ – контрольные задания;
ПЗ – практическое занятие;
Д – доклад;
КТ – контрольные точки.

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
2	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Критерии оценивания практических занятий:

Балы	Описание критерия	
4	Свыше 90% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
2-3	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
1	Реализовано более 50% поставленных задач	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0	Реализовано менее 30% поставленных задач.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Критерии оценивания контрольных заданий:

Балы	Описание критерия
18-20	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
14-17	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
9-13	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-8	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

0* - в журнал академической группы не выставляется

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

РАЗДЕЛ 1. ЯЗЫК ЗАПРОСОВ В 1С: СИСТЕМАТИЗАЦИЯ

Тема 1. Основы запросов

Контрольные вопросы для проведения опроса:

1. Как открыть консоль запросов в пользовательском режиме и для каких целей она используется?
2. Что такое параметр запроса? Как он обозначается в тексте запроса и как передается в запрос из встроенного языка?
3. Что такое псевдоним поля? В каких случаях он необходим? Приведите пример.
4. Каким образом в запросе можно получить только первые 10 записей? Как сортировка влияет на результат?
5. Для чего используется ключевое слово «РАЗЛИЧНЫЕ» в запросе? Приведите пример ситуации, когда оно необходимо.
6. В чем разница между методами «Выбрать()» и «Выгрузить()» результата запроса?
7. Как в консоли запросов установить значение параметра и выполнить запрос?

Практические задания:

Создать отчет «Справочник номенклатуры» в режиме управляемых форм (или внутри обработки «Консоль запросов»), который выводит:

Код, наименование, единицу измерения.

Возможность задавать отбор по единице измерения (параметр запроса).

Сортировку по наименованию в алфавитном порядке.

Вывод только неповторяющихся единиц измерения (галочка «Различные»).

Возможность получить первые 10 записей.

Результат:

Текст запроса (с параметрами, псевдонимами, сортировкой)

Скриншот выполнения в консоли запросов

Готовый отчет (если реализуется в конфигурации)

Проверочные вопросы:

Как передать параметр «Единица измерения» в запрос?

Что будет, если убрать сортировку в запросе с «Первые 5»?

Зачем нужен псевдоним полю «ЕдиницаИзмерения»?

Тема 2. Регистры и виртуальные таблицы

Контрольные вопросы для проведения опроса:

8. Чем реальная таблица регистра отличается от виртуальной? Приведите примеры тех и других.
9. Какие параметры имеет виртуальная таблица «Остатки»? Что означает параметр «Период»?
10. Почему не рекомендуется накладывать условия отбора на виртуальную таблицу через секцию «ГДЕ»? Как правильно задавать условия?
11. Какие измерения имеет регистр «Партии товаров»? Какой управленческий смысл у каждого измерения?
12. Напишите текст запроса к виртуальной таблице «Остатки» регистра «Партии товаров» для получения остатков на 15.01.2014 по складу №2.
13. Что произойдет, если в параметрах виртуальной таблицы «Остатки» не задать период?
14. Как получить остатки одновременно по нескольким складам? А по группе складов?

Практическое задание:

Разработать запрос для получения остатков товаров на складе по состоянию на произвольную дату.

Требования:

Использовать виртуальную таблицу «ПартииТоваров.Остатки».

Параметр «Период» задавать как параметр запроса.

Вывести поля: Номенклатура, Количество, Сумма.

Добавить отбор по конкретному складу (параметр).

Выполнить запрос для даты 16.01.2014 по складу №2.

Результат:

Текст запроса с параметрами

Скриншот результата (должно быть 2–3 строки с остатками)

Аналитический вывод: что означают полученные цифры?

Проверочные вопросы:

Почему нельзя было использовать реальную таблицу «Партии товаров»?

Что изменится, если убрать параметр «Период»?

Какой управленческий смысл у поля «Сумма» остатков?

Тема 3. Условия отбора. Группировки и итоги

Контрольные вопросы для проведения опроса:

15. Какие операторы сравнения поддерживаются в языке запросов 1С?
16. Чем отличается оператор «В» от оператора «В иерархии»? Приведите пример использования «В иерархии» при работе со справочником «Номенклатура».
17. Какие агрегатные функции вы знаете? Для чего они используются?
18. В чем разница между группировкой («СГРУППИРОВАТЬ ПО») и итогами («ИТОГИ ПО»)?
19. Какой будет результат запроса, если использовать «КОЛИЧЕСТВО(Различные Номенклатура)» вместо «КОЛИЧЕСТВО(Номенклатура)»?
20. Что такое NULL? Как он ведет себя в группировках и при вычислении агрегатных функций?
21. Напишите запрос, который выводит сумму продаж по каждому товару и общий итог по всем товарам.

Практические задания:

Задача 1 (условия):

Выбрать все записи из регистра «Партии товаров», где количество от 150 до 200 (включительно). Использовать:

вариант А: оператор «МЕЖДУ»

вариант Б: два условия через «И»

Задача 2 (группировки и итоги):

Построить отчет по регистру «Партии товаров»:

Сгруппировать по номенклатуре.

Посчитать суммарное количество и суммарную сумму по каждой номенклатуре.

Вывести общие итоги по количеству и сумме.

Добавить итоги по складам (дополнительная группировка).

Результат:

Текст запроса с группировкой и итогами

Результат (таблица с суммами)

Сравнить с исходными данными (проверить вручную по 2–3 позициям)

Проверочные вопросы:

Почему в итоговой строке поля «Номенклатура» = NULL?

Как изменится запрос, если нужно получить минимум и максимум по количеству?

В чем разница между «КОЛИЧЕСТВО(Номенклатура)» и «КОЛИЧЕСТВО(РАЗЛИЧНЫЕ Номенклатура)»?

Тема 4. Соединение таблиц

Контрольные вопросы для проведения опроса:

22. Перечислите виды соединений таблиц. В чем их принципиальное различие?
23. Что произойдет с данными при левом соединении, если в правой таблице нет соответствующей записи?
24. Для чего используется функция «ЕСТЬNULL()» при соединении таблиц? Что она возвращает?
25. В какой ситуации левое соединение дает такой же результат, как и внутреннее?
26. Напишите запрос, который выводит все заказы покупателей и соответствующие им продажи (если продажи еще не было, вывести NULL).
27. Какой тип соединения следует использовать для отчета «План-факт»? Почему?
28. Может ли при внутреннем соединении возникнуть дублирование строк? Если да, то почему и как это исправить?

Практические задания:

Задача:

Соединить данные о заказах покупателей и фактических продажах.

Требования:

Вывести: Номенклатура, Склад, Количество заказано, Количество продано.

Использовать полное соединение по номенклатуре и складу.

Где нет данных — подставить 0 через ЕСТЬNULL.

Проанализировать результат: есть ли заказы без продаж? Продажи без заказов?

Результат:

Текст запроса с полным соединением

Скриншот или выгрузка результата

Выводы (что было заказано, но не продано; что продано без заказа)

Проверочные вопросы:

Зачем здесь полное соединение? Почему нельзя внутреннее?

Что будет с результатом, если убрать ЕСТЬNULL?

Как изменится запрос, если добавить организацию в условие связи?

Тема 5. Вложенные запросы и временные таблицы

Контрольные вопросы для проведения опроса:

29. Что такое вложенный запрос? В каких случаях его применение оправдано?
30. Чем вложенный запрос отличается от временной таблицы?
31. Для чего используется объект «Менеджер временных таблиц»? Как он создается и используется?
32. Какой оператор языка запросов отвечает за создание временной таблицы? Приведите пример.
33. В чем преимущество пакетного запроса перед последовательным выполнением нескольких запросов?
34. Как передать временную таблицу из одного запроса в другой?
35. Напишите пример запроса, который сначала помещает номенклатуру из определенной группы во временную таблицу, а затем использует ее для получения остатков.

Практические занятия:

Задача:

Оптимизировать запрос из Практического задания №4.

Исходный запрос трижды обращается к регистру «Заказы покупателей» (прямо и в подзапросах). Требуется:

Создать временную таблицу «ТЗ_Заказы» с уникальным списком номенклатуры, по которой были заказы.

Использовать эту таблицу в параметрах виртуальных таблиц «Продажи» и «Товары на складах».

Сравнить текст исходного и оптимизированного запроса.

Результат:

Пакетный запрос (или последовательность запросов с Менеджером временных таблиц)

Текст оптимизированного запроса

Обоснование, почему оптимизация ускорит выполнение

Проверочные вопросы:

Сколько раз в исходном запросе исполнялся подзапрос к заказам?

Что делает Менеджер временных таблиц?

Как передать временную таблицу из одного запроса в другой?

РАЗДЕЛ 2. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ НА ПЛАТФОРМЕ 1С

Тема 6. Регистры накопления в управленческом учете

Контрольные вопросы для проведения опроса:

36. Какие три типа виртуальных таблиц есть у регистра накопления вида «Остатки»? Какую управленческую задачу решает каждая?

37. Для чего нужна виртуальная таблица «ОстаткиИОбороты»? В каких случаях ее использование оправдано, а в каких — нет?

38. Какой управленческий смысл имеют поля «Приход» и «Расход» в оборотном регистре?

39. В чем разница между отчетом о прибылях (обороты) и инвентаризацией (остатки) с точки зрения структуры запроса?

40. Напишите запрос к «ТоварыНаСкладах.ОстаткиИОбороты» с периодичностью «Месяц». Какие поля появятся в результате?

41. Почему для расчета выручки за период лучше использовать таблицу «Обороты», а не «ОстаткиИОбороты»?

42. Какое значение в поле «Период» виртуальной таблицы «ОстаткиИОбороты» с периодичностью «День»? А с периодичностью «Неделя»?

Практические занятия:

Задача:

Построить три отчета на основе одного регистра «Товары на складах»:

Отчет 1 (Остатки): остатки на конец месяца (дата параметр) по складам.

Отчет 2 (Обороты): приход и расход за месяц по складам.

Отчет 3 (Остатки и обороты): остатки на начало, приход, расход, остатки на конец с периодичностью Месяц.

Результат:

Три текста запросов

Сравнительный анализ: какие поля выводятся, какие параметры нужны

Вывод: когда какой отчет применять на практике

Проверочные вопросы:

Какой отчет нужен для инвентаризации? Почему?

Какой отчет нужен для отчета о прибылях и убытках?

Почему третий отчет считается самым тяжелым?

Тема 7. Центры финансовой ответственности (ЦФО). Отчет по ЦФО

Контрольные вопросы для проведения опроса:

43. Что такое ЦФО в управленческом учете? Приведите примеры ЦФО в торговой компании.

44. Каким образом в 1С реализуется учет в разрезе ЦФО (через реквизит документа, через измерение регистра)?

45. Какие изменения необходимо внести в существующую конфигурацию, чтобы добавить аналитику по ЦФО?

46. Как связать между собой регистр продаж (выручка) и регистр партий товаров (себестоимость) для расчета маржинальности по ЦФО?

47. Напишите запрос для отчета «Маржинальность по ЦФО» (выручка, себестоимость, маржа).

48. Что такое маржинальность? Как она рассчитывается? Какой запрос это реализует?

49. Может ли один документ относиться к разным ЦФО? Как это реализовать в конфигурации?

Практические задания:

Задача:

Модифицировать конфигурацию:

Создать справочник «Центры финансовой ответственности».

Добавить реквизит «ЦФО» в документ «Реализация товаров и услуг».

Добавить измерение «ЦФО» в регистры «Продажи» и «Партии товаров».

Ввести 2–3 тестовых документа с разными ЦФО.

Построить отчет «Маржинальность по ЦФО»:

Выручка (из регистра Продажи)

Себестоимость (из регистра Партии товаров)

Маржа = Выручка − Себестоимость

Группировка: ЦФО, Номенклатура

Результат:

Измененная конфигурация (выгрузка .dt или скриншоты)

Текст запроса отчета

Готовый отчет со значениями

Проверочные вопросы:

Какие еще документы нужно модифицировать для учета по ЦФО?

Как себестоимость «привязывается» к ЦФО?

Что покажет отчет, если по документу ЦФО не указан?

Тема 8. Бюджетирование: регистр целевых показателей

Контрольные вопросы для проведения опроса:

50. Какой тип регистра лучше всего подходит для хранения плановых показателей? Почему?

51. Какие измерения и ресурсы должен содержать регистр

«БюджетПродаж»?

52. Какой период измерения используется в регистрах сведений для хранения бюджета (День, Месяц, Квартал)? Почему?

53. Как ввести плановые значения в регистр «БюджетПродаж» через управляемую форму?

54. Напишите запрос для получения плана продаж на заданный месяц по определенному ЦФО.

55. Как передать параметр «НачПериода» и «КонПериода» в запрос к регистру бюджета?

56. Что делать, если на какой-то период план не введен? Как это обработать в запросе?

Практические задания:

Задача:

Создать регистр сведений «БюджетПродаж»:

Измерения: Период (тип Дата), ЦФО (справочник), Номенклатура (справочник)

Ресурс: ПланКоличество (Число), ПланСумма (Число)

Периодичность: Месяц

Заполнить вручную (или через обработку) плановые значения на 2–3 месяца.

Написать запрос для получения плана на заданный месяц и ЦФО.

Результат:

Скриншот структуры регистра сведений

Заполненные плановые значения (скриншот)

Текст запроса с параметрами (&Месяц, &ЦФО)

Результат выполнения запроса

Проверочные вопросы:

Почему используется регистр сведений, а не регистр накопления?

Какая периодичность задана в регистре? Почему не «День»?

Как обработать ситуацию, когда план на месяц не введен?

Тема 9. Отчет «План-факт»

Контрольные вопросы для проведения опроса:

57. Какой тип соединения (JOIN) используется в отчете «План-факт»? Почему именно он?

58. Какие формулы используются для расчета абсолютного и относительного отклонения?

59. Как в запросе обработать ситуацию, когда плановое значение равно нулю (чтобы избежать деления на ноль)?

60. Как в табличном документе реализовать условное оформление для отклонений (например, красным — перевыполнение, зеленым — недовыполнение)?

61. Напишите запрос для отчета «План-факт» на уровне: Месяц, ЦФО, Номенклатура.

62. Какой управленческий вывод можно сделать, если факт значительно превышает план? А если значительно ниже?

63. Как добавить в отчет «План-факт» колонку с процентом выполнения плана?

Практические задания:

Задача:

Построить отчет «План-факт выполнения продаж»:

Требования к отчету:

Вывести: Месяц, ЦФО, Номенклатура, План (Сумма), Факт (Сумма).

Использовать левое соединение (план — левая таблица).

Рассчитать:

Отклонение = Факт − План

% выполнения = Факт / План × 100% (если План > 0)

Условное оформление:

% выполнения < 70% — красный фон

% выполнения > 120% — зеленый фон

Результат:

Текст запроса с левым соединением и расчетами

Готовый отчет с условным оформлением

Скриншот: красные и зеленые строки

Проверочные вопросы:

Почему используется левое, а не внутреннее соединение?

Что будет с планом, по которому нет факта?

Как защитить запрос от деления на ноль?

Тема 10. Себестоимость: метод средней. ФИФО (пакетный запрос)

Контрольные вопросы для проведения опроса:

64. В чем суть метода средней себестоимости? Как он реализуется запросом к регистру «Партии товаров»?

65. Напишите запрос для расчета средней себестоимости единицы товара на складе.

66. В чем отличие метода ФИФО от метода средней? Для каких

задач предпочтителен ФИФО?

67. Почему для расчета ФИФО необходим пакетный запрос (или временные таблицы)? Что делает его сложнее метода средней?

68. Какая структура временных таблиц нужна для расчета себестоимости списания по ФИФО?

69. Как в запросе ФИФО правильно учесть остатки партий на начало периода?

70. Назовите 2–3 преимущества и 2–3 недостатка метода ФИФО с точки зрения производительности запросов.

Практические задания:

Задача А (метод средней):

Написать запрос для расчета средней себестоимости реализованных товаров за период.

Сгруппировать по номенклатуре.

Рассчитать среднюю = СУММА(СуммаПриход) / СУММА(Количество Приход)

Применить к расходным документам (себестоимость списания).

Задача Б (метод ФИФО — пакетный запрос):

Реализовать расчет себестоимости списания методом ФИФО с использованием пакетного запроса.

Временная таблица: остатки партий на начало периода (в хронологическом порядке).

Пакетный запрос: последовательно списывать количество с первых партий.

Рассчитать итоговую себестоимость списанных товаров.

Результат:

Текст запроса для метода средней

Текст пакетного запроса для ФИФО

Сравнение результатов (цифры должны отличаться, если цены партий разные)

Вывод: какой метод точнее, какой проще в реализации

Проверочные вопросы:

Почему метод ФИФО требует пакетного запроса?

Какой метод дает более точную себестоимость? Какой — более сглаженную?

Какая информация должна храниться в регистре для расчета ФИФО?

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой по разделу (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 работы	Максимальное количество баллов за работу в рамках КР, которое может набрать студент	Коэффициент веса контрольной работы	Результат контрольной работы, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине
КТ 1	100	0,2	20
КТ 2	100	0,2	20
Итого:	x	0,4	40

Формула расчета результата контрольной работы:

Результат контрольной работы = Количество баллов за точку в рамках КТ X Коэффициент веса контрольной точки.

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

КТ 1

Задание 1.

Имеется регистр накопления «Продажи» с измерениями: Номенклатура, Склад; ресурсами: Количество, Сумма.

Требуется написать запрос, который:

Выбирает продажи за период (параметры &НачПериод, &КонПериод)

Группирует по номенклатуре

Выводит: Номенклатура, ОбщееКоличество, ОбщаяСумма

Оставляет только те товары, у которых общая сумма больше 10 000

Задание 2.

Есть таблица заказов покупателей (Заказы) и таблица отгрузок (Отгрузки). Нужно вывести все заказы и соответствующие отгрузки.

Требования:

Вывести поля: Заказ.Номенклатура, Заказ.Количество (как Заказано), Отгрузки.Количество (как Отгружено)

Если отгрузки нет, вывести 0

Использовать левое соединение

Задание 3.

Часто выполняется запрос, который соединяет продажи с остатками, но сначала нужно отобрать только те товары, которые продавались в текущем месяце.

Требуется написать последовательность запросов с временной таблицей:

Первый запрос: создает временную таблицу «АктивныеТовары» с уникальным списком номенклатуры, которая продавалась в текущем месяце.

Второй запрос: использует эту временную таблицу для получения остатков по отобранным товарам.

КТ 2

Задание 1.

Регистр «ТоварыНаСкладах». Требуется получить остатки и обороты за январь 2014 года по складу «Основной».

Требования:

Использовать виртуальную таблицу «ОстаткиИОбороты»

Периодичность — Месяц

Вывести: Номенклатура, ОстатокНаНачало, Приход, Расход, ОстатокНаКонец

Задание 2

Есть:

Регистр сведений «БюджетПродаж» (измерения: Месяц, ЦФО, Номенклатура; ресурс: План)

Регистр накопления «Продажи» (измерения: Дата, ЦФО, Номенклатура; ресурс: Сумма (факт))

Требуется написать запрос для отчета «План-факт по ЦФО»:

Вывести: Месяц, ЦФО, Номенклатура, План, Факт

Рассчитать: Отклонение (Факт − План), % выполнения (Факт / План × 100)

Если план = 0, то % выполнения вывести как «Нет плана»

Использовать левое соединение

Задание 3

Условие:

Регистр «Партии товаров» имеет:

Измерения: Номенклатура, Склад

Ресурсы: КоличествоПриход, СуммаПриход, КоличествоРасход, СуммаРасход

Требуется:

Написать запрос для расчета средней себестоимости единицы товара по каждой номенклатуре (без учета склада).

Средняя = СУММА(СуммаПриход) / СУММА(КоличествоПриход)

Вывести: Номенклатура, СредняяСебестоимость, ОбщееКоличествоПриход

Исключить товары, которые не приходовались (КоличествоПриход = 0)

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

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме *зачета*.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

РАЗДЕЛ 1. ЯЗЫК ЗАПРОСОВ В 1С: СИСТЕМАТИЗАЦИЯ (вопросы 1–20)

Тема 1. Основы запросов

Вопрос 1. Что такое консоль запросов? Как ее открыть и для каких целей она используется?

Вопрос 2. Как объявить и выполнить запрос во встроенном языке? Приведите пример кода.

Вопрос 3. Что такое параметр запроса? Как он обозначается в тексте запроса и как передается в запрос?

Вопрос 4. Что такое псевдоним поля? В каких случаях он обязателен?

Вопрос 5. Как в запросе получить только первые N записей? Как сортировка влияет на результат?

Вопрос 6. Для чего используется ключевое слово «РАЗЛИЧНЫЕ»? Приведите пример.

Вопрос 7. В чем разница между методами «Выбрать()» и «Выгрузить()» результата запроса?

Тема 2. Регистры и виртуальные таблицы

Вопрос 8. Что такое реальная таблица регистра? Чем она отличается от виртуальной?

Вопрос 9. Какие виртуальные таблицы существуют у регистра накопления вида «Остатки»?

Вопрос 10. Какие параметры имеет виртуальная таблица «Остатки»? Что означает параметр «Период»?

Вопрос 11. Почему не рекомендуется накладывать условия отбора на виртуальную таблицу через секцию «ГДЕ»? Как правильно задавать условия?

Вопрос 12. Что такое измерения и ресурсы регистра накопления? Какой у них управленческий смысл?

Тема 3. Условия отбора. Группировки и итоги

Вопрос 13. Какие операторы сравнения поддерживаются в языке запросов 1С? Приведите примеры.

Вопрос 14. Чем отличается оператор «В» от оператора «В иерархии»? Приведите пример использования.

Вопрос 15. Что такое агрегатные функции? Перечислите основные из них.

Вопрос 16. В чем разница между группировкой («СГРУППИРОВАТЬ ПО») и итогами («ИТОГИ ПО»)?

Вопрос 17. Что такое NULL? Как он ведет себя в группировках и при вычислении агрегатных функций?

Тема 4. Соединение таблиц

Вопрос 18. Перечислите виды соединений таблиц. В чем их принципиальное различие?

Вопрос 19. Для чего используется функция «ЕСТЬNULL()» при соединении таблиц?

Вопрос 20. Какой тип соединения следует использовать для отчета «План-факт»? Почему?

Тема 5. Вложенные запросы.

Вопрос 21. Что такое вложенный запрос? В каких случаях его применение оправдано?

Вопрос 22. Чем вложенный запрос отличается от временной таблицы?

Вопрос 23. Для чего используется объект «Менеджер временных таблиц»? Как он создается и используется?

Вопрос 24. Какой оператор языка запросов отвечает за создание временной таблицы? Приведите пример.

Вопрос 25. В чем преимущество пакетного запроса перед последовательным выполнением нескольких запросов?

РАЗДЕЛ 2. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ НА ПЛАТФОРМЕ 1С (вопросы 21–40)

Тема 6. Регистры накопления в управленческом учете

Вопрос 26. Какие три типа виртуальных таблиц есть у регистра накопления вида «Остатки»? Какую управленческую задачу решает каждая?

Вопрос 27 Для чего нужна виртуальная таблица «ОстаткиИОбороты»? В каких случаях ее использование оправдано, а в каких — нет?

Вопрос 28. В чем разница между отчетом о прибылях (обороты) и инвентаризацией (остатки) с точки зрения структуры запроса?

Вопрос 29. Какое значение в поле «Период» виртуальной таблицы «ОстаткиИОбороты» с периодичностью «День»? А с периодичностью «Неделя»?

Тема 7. ЦФО. Отчет по ЦФО

Вопрос 30. Что такое ЦФО? Приведите примеры ЦФО в торговой компании.

Вопрос 31. Каким образом в 1С реализуется учет в разрезе ЦФО (через реквизит документа, через измерение регистра)?

Вопрос 32. Какие изменения необходимо внести в существующую конфигурацию, чтобы добавить аналитику по ЦФО?

Вопрос 33. Как рассчитать маржинальность продаж в разрезе ЦФО? Какие регистры для этого нужны?

Тема 8. Бюджетирование: регистр целевых показателей

Вопрос 34. Какой тип регистра лучше всего подходит для хранения плановых показателей? Почему?

Вопрос 35. Какие измерения и ресурсы должен содержать регистр «БюджетПродаж»?

Вопрос 36. Какой период измерения используется в регистрах сведений для хранения бюджета? Почему?

Вопрос 37. Напишите структуру запроса для получения плана продаж на заданный месяц.

Тема 9. Отчет «План-факт»

Вопрос 38. Какой тип соединения используется в отчете «План-факт»? Почему именно он?

Вопрос 39. Какие формулы используются для расчета абсолютного и относительного отклонения?

Вопрос 40. Как в запросе обработать ситуацию, когда плановое значение равно нулю (чтобы избежать деления на ноль)?

Вопрос 41. Как в табличном документе реализовать условное оформление для отклонений?

Тема 10. Себестоимость: метод средней и ФИФО

Вопрос 42. В чем суть метода средней себестоимости? Как он реализуется запросом к регистру «Партии товаров»?

Вопрос 43. В чем отличие метода ФИФО от метода средней? Для каких задач предпочтителен ФИФО?

Вопрос 44. Почему для расчета ФИФО необходим пакетный запрос (или временные таблицы)?

Вопрос 45. Какая информация должна храниться в регистре для расчета себестоимости методом ФИФО?

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости и шкалы ECTS при экзамене

Оценка по шкале ECTS	**Сумма баллов за все виды учебной деятельности**	**Оценка по государственной шкале**	**Определение**
A	90 – 100	«Отлично»	отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
B	80 – 89	«Хорошо»	в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
C	75 – 79		в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
D	70 – 74	«Удовлетворительно»	неплохо, но со значительным количеством недостатков
E	60 – 69		выполнение удовлетворяет минимальные критерии
FX	35 – 59	«Не удовлетворительно»	с возможностью повторной сдачи
F	0 – 34		с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

6.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий

Компьютерные аудитории с ОС Windows, оснащённые проекционным оборудованием и доступом в интернет.

Платформа 1С:Предприятие 8.3.

7. Методические материалы по освоению дисциплины

Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет дополнительных часов к аудиторной работе самостоятельной работы студентов. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с дополнительной научной литературой по проблематике дисциплины, анализа научных концепций и современных подходов к осмыслению рассматриваемых проблем. К самостоятельному виду работы студентов относится работа в библиотеках, в электронных поисковых системах и т.п. по сбору материалов, необходимых для проведения практических занятий или выполнения конкретных заданий преподавателя по изучаемым темам. Студенты могут установить диалог с преподавателем, получать консультации по выполнению заданий. В качестве оценочных средств на протяжении семестра используются тестовые и иные задания.

Обучение по дисциплине Б1.В.01.ДВ.07.01 Разработка систем управленческого учета на основе платформы 1С: Предприятие предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (практические занятия) и самостоятельную работу студентов. Практические занятия дисциплины предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

– знакомит с новым учебным материалом;

– разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;

– систематизирует учебный материал;

– ориентирует в учебном процессе.

Работа обучающегося на лекции:

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Подготовка к практическим занятиям:

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти частей:

1. Устный опрос.

2. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.

3. Выполнение практических заданий с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома.

4. Подведение итогов занятия.

Работа с литературными источниками:

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Программирование в 1С : учебно-методическое пособие / составители Г. А. Буланов [и др.]. — Москва : МТУСИ, 2024. — 21 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/478430 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Широбокова, С. Н. Программирование в среде «1С» : учебное пособие / С. Н. Широбокова, А. А. Кацупеев. — Новочеркасск : ЮРГПУ (НПИ), 2024. — 143 с. — ISBN 978-5-9997-0935-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/494474 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Гантц, И. С. 1С: Предприятие. Программирование для начинающих: Практикум : учебное пособие / И. С. Гантц. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 71 с. — ISBN 978-5-7339-1725-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/331547 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2. Дополнительная литература

4. Кетько, Н. В. Программирование задач оперативного учета в системе «1С: Предприятие» : учебное пособие / Н. В. Кетько, А. В. Копылов, Н. Н. Скитер. — Волгоград : ВолгГТУ, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-9948-3525-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/486734 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Балданова, Т. С. Программирование в системе 1С: Предприятие 8: практикум : учебное пособие / Т. С. Балданова, О. А. Лобсанова. — Улан-Удэ : БГУ, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-9793-1805-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/336347 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Скороход, С. В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3 : учебное пособие / С. В. Скороход. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/141127 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим

доступа: для авториз. пользователей.

8.3.Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Портал 1С Право. – URL: https://portal.1c.ru/applications/1C-Law

8.4 Интернет-ресурсы

1. Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ. – URL: https://www.garant.ru/
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – URL: https://elibrary.ru/
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: https://cyberleninka.ru
4. Электронно-библиотечная система «Лань». – URL: http://e.lanbook.com
5. Портал ИТС: - URL: https://portal.1c.ru/

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью.

Дисциплина поддержана соответствующими программными продуктами: платформа 1С:Предприятие 8.3.

Вуз обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся включают следующую оснащенность: столы аудиторные, стулья, доски аудиторные, компьютеры с подключением к локальной сети института (для компьютерных аудиторий) и Интернет. Для изучения учебной дисциплины используются автоматизированная библиотечная информационная система и электронные библиотечные системы.