Подписано электронной подписью: Вержицкий Данил Григорьевич Должность: Директор КГПИ КемГУ Дата и время: 2025-04-23 00:00:00 471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ Декан А.В. Фомина «30» января 2025 г.

#### Рабочая программа дисциплины

#### К.М.08.05 Практикум по разработке приложений на 1С

Направление подготовки **01.03.02 Прикладная математика и информатика** 

Направленность (профиль) подготовки **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ** 

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника бакалавр

> Форма обучения *Очная*

Год набора 2025

Новокузнецк 2025

### Оглавление

1 Цель дисциплины.	3
Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки	
Место дисциплины	3
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.	3
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.	4
3.1 Учебно-тематический план	4
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текуп и промежуточной аттестации	
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины	5
5.1 Учебная литература	5
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины	6
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	6
6 Иные сведения и (или) материалы	6
6.1.Примерные темы письменных учебных работ	6
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	10

#### 1 Цель дисциплины.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП):

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

## Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки

-Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Г <u>аблица I — Индикатор</u>	ы достижения компетенци	ий, формируемые дисциплиной
Код и название	Индикаторы достижения	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые
компетенции	компетенции по ОПОП	дисциплиной
ОПК-4 Способен	ОПК-4.1 Анализирует и	Знать:
понимать принципы	описывает принципы	- механизмы работы прикладных механизмов
работы современных	работы и требования к	платформы 1С: Предприятие.
информационных	современным	Уметь:
технологий и	информационным	- кодировать обработчики событий на
использовать их для	технологиям,	встроенном языке;
решения задач	информационным	
профессиональной	системам и системам	- использовать конструкторы для создания
деятельности	искусственного	запросов и автоматической генерации кода.
	интеллекта,	Владеть:
	используемым в	- навыками разработки кода на встроенном
	профессиональной деятельности (по	языке 1С: Предприятие.
	профилю программы) в	
	условиях цифровой	
	экономики в РФ	
	ОПК-4.3 Применяет	
	информационно-	
	коммуникационные	
	технологии и	
	информационные	
	системы для решения	
	задач профессиональной	
	деятельности	
ОПК-5 Способен	ОПК-5.1 Создает	Знать:
разрабатывать	программный код в	- синтаксис встроенного языка
алгоритмы и	соответствии с	программирования;
компьютерные	техническим заданием	- синтаксис языка запросов 1С Предприятие.
программы,	(готовыми	Уметь:
пригодные для	спецификациями)	- осуществлять тестирование и настройку с
практического	ОПК-5.2 Проверяет	использованием средств платформы;
применения	работоспособность	
	программного обеспечения на основе	- создавать прикладные решения с
	разработанных тестовых	использованием встроенных механизмов.
	наборов данных	Владеть:
	паооров дапных	- навыками разработки прикладных решений

#### Место дисциплины

Дисциплина включена в модуль «Современные информационные технологии» ОПОП ВО, обязательная часть. Дисциплина осваивается на 3 курсе в 5-6 семестрах.

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы

#### промежуточной аттестации.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения
	ОФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	324
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	96
Аудиторная работа (всего):	96
в том числе:	
лабораторные работы	96
Внеаудиторная работа (всего):	
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	192
4 Промежуточная аттестация обучающегося:	36
зачет с оценкой (5 семестр)	
экзамен (6 семестр)	

#### 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

#### 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 3 - Учебно-тематический план очной формы обучения

пи п/п	Разделы и темы дисциплины	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.) ОФО			Формы текущего контроля и
недели	по занятиям		Ауди заня	торн. тия	СРС	промежуточной аттестации
9			лекц.	практ.		успеваемости
Семе	стр 5					
	1 Встроенный язык и управляемые формы	54		22	32	ИР №1
	2 Учетные механизмы	46		14	32	ИР №2
	3 Язык запросов	44		12	32	ИР №3
	Промежуточная аттестация				зачет с оценкой	
	Итого 5 семестр	144		48	96	
Семе	стр 6					
	4 Отчеты	72		24	48	ИР №4
	5 Администрирование	72		24	48	ИР №5
	Промежуточная аттестация	36				экзамен
	Итого 6 семестр	180		48	96	36
	Всего:	324	-	96	192	36

## 4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа	Сумма	Виды и результаты	Оценка в аттестации	Баллы
(виды)	баллов	учебной работы		(17 недель)
Текущая учебная	80	Практические работы	1 балл - посещение 1 практического	27 - 54
работа в семестре		(отчет о выполнении	занятия и выполнение работы на 51-65%	
(Посещение		практической работы)	<b>2 балла</b> – посещение 1 занятия и	
занятий по		(27 работ).	существенный вклад на занятии в работу	
расписанию и			всей группы, самостоятельность и	
выполнение			выполнение работы на 85,1-100%	

заданий)		Индивидуальные	За одну ИЗ:	14 - 15		
		задания (отчет о	4 баллов (выполнено 51 - 65% заданий)			
		выполнении работы)	<b>9 балла</b> (выполнено 86 - 100% заданий)			
		(3 работы)				
Итого по текущей работе в семестре						
Промежуточная	Промежуточная 80 Решение задачи 1. З балла (пороговое значение)			10 - 20		
аттестация (зачет						
с оценкой)						
Итого по промежуточной аттестации (зачет с оценкой) 10 – 20 б.						
Суммарная оцен	Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б.					

Таблица 5 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа	Сумма	Виды и результаты	Оценка в аттестации	Баллы		
(виды)	баллов	учебной работы		(17 недель)		
Текущая учебная	60	Практические работы	1,8 балла - посещение 1 практического	27 - 45		
работа в семестре		(отчет о выполнении	занятия и выполнение работы на 51-65%			
(Посещение		практической работы)	3 балла – посещение 1 занятия и			
занятий по		(15 работ).	существенный вклад на занятии в работу			
расписанию и			всей группы, самостоятельность и			
выполнение			выполнение работы на 85,1-100%			
заданий)		Индивидуальные	За одну ИЗ:	14 - 15		
		задания (отчет о	4 баллов (выполнено 51 - 65% заданий)			
		выполнении работы)	<b>9 балла</b> (выполнено 86 - 100% заданий)			
		(2 работы)				
Итого по текуще	й работе в	в семестре		31 - 60		
Промежуточная	40	Решение задачи 1.	10 баллов (пороговое значение)	10 - 20		
аттестация			20 баллов (максимальное значение)			
(экзамен)		Решение задачи 2.	10 баллов (пороговое значение)	10 - 20		
			20 баллов (максимальное значение)			
Итого по промежуточной аттестации (экзамен) 20 – 40 б.						
Суммарная оцен	ка по дисі	циплине: Сумма бал.	пов текущей и промежуточной аттестации	51 – 100 б.		

### 5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

#### 5.1 Учебная литература

#### Основная учебная литература

Грекул, В. И. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511889

#### Дополнительная учебная литература

Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452595

Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 542 с. — (Бакалавр.

Академический курс). — ISBN 978-5-534-00259-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/398688

#### 5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

	ия по днециплине проводитея в у теоных шудите	T
Наименование	Перечень основного оборудования, учебно-	Адрес
помещений для	наглядных пособий и используемого	(местоположение)
проведения всех видов	программного обеспечения	помещений для
учебной деятельности,		проведения всех видов
предусмотренной		учебной деятельности,
учебным планом, в том		предусмотренной
числе помещения для		учебным планом
самостоятельной		,
работы		
1	Оборудование для презентации учебного материала:	654079, Кемеровская
	стационарное - компьютер преподавателя, экран,	
информационных систем.	проектор.	пр-кт Металлургов, д. 19
	Лабораторное оборудование:стационарное-	пр-кт металлургов, д. 19
	компьютеры для обучающихся (18 шт.).	
	Используемое программное обеспечение:LibreOffice	
- занятий семинарского	(свободно распространяемое ПО), Mpich 2 (свободно	
	распространяемое ПО), 1С Предприятие 8.3	
- групповых и	(отечественное ПО, договор о сотрудничестве от	
индивидуальных	01.01.2017, Лицензионный ключ №8802686),	
	FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox	
- самостоятельной	14 (свободно распространяемое ПО), QGIS (свободно	
работы;	распространяемое ПО), UML-диаграммы (бесплатная	
1 *	версия), Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine Premium	
промежуточной	3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от	
аттестации;	12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), BloodshedDevC++ 4.9.9.2	
Специализированная	(свободно распространяемое ПО), MicrosoftSQLServer	
(учебная) мебель: доска		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018	
стулья,	г. до 12.12.2021 г.), ОрепРгојест (бесплатная версия),	
	Галактика (отечественное ПО, договор 2012/339 от	
	04.12.2012, Акт 000017 27.02.2013), ИНЭК-Аналитик	
	(отечественное ПО, лицензия 2015,2031,2032).	
	Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	

# **5.3** Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

#### Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

- 1. CITForum.ru on-line библиотека свободно доступных материа-лов по информационным технологиям на русском языке <a href="http://citforum.ru">http://citforum.ru</a>
- 2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты <a href="www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>

#### 6 Иные сведения и (или) материалы.

### 6.1.Примерные темы письменных учебных работ

#### Индивидуальное задание №1

1. Создать документ, который регламентировал бы оказание услуг клиентам. Для этого создать справочники «Клиенты» и «Услуги», перечисление «ТипОрганизации» и документ «ДоговорОбОказанииУслуг». Объекты конфигурации должны содержать следующие поля:

- а. справочник «Клиенты»: организация, тип организации (ОАО, АО, ЗАО, ООО), контактное лицо, адрес, телефон;
- b. документ «ДоговорОбОказанииУслуг»: организация, тип организации (ОАО, АО, ЗАО, ООО), контактное лицо, адрес, телефон, итоговая сумма, табличную часть услуги (наименование, количество, цена за ед., сумма).
- 2. В форме документа создать необходимые обработчики для автоматизации расчетов суммы в табличной части и итоговой суммы документы.
- 3. Автоматизировать процедуру создания элемента справочника при заполнении документа, используя механизм Ввод на основании.
- 4. Создать регистр накопления «КоличествоУслуг», вида обороты, с измерением «Услуга» типа СправочникСсылка. Услуги и ресурсом «Количество». В качестве регистратора добавить документ «ДоговорОбОказанииУслуг». Из документа вызвать Конструктор движения регистров и заполнить поля.

#### Индивидуальное задание №2

1. Создать справочник «ФизическиеЛица». Определить реквизиты справочника:

Фамилия Сотрудника, тип: строка, длина: неограниченная, переменная

ИмяСотрудника, тип: строка, длина: неограниченная, переменная

ОтчествоСотрудника, тип: строка, длина: неограниченная, переменная

ДатаРождения, тип: Дата

Образование, тип: строка, длина: неограниченная, переменная

СемейноеПоложение, тип: строка, длина: неограниченная, переменная

Табличная часть – Дети ГодРождение, тип: число

Пол, тип: строка Имя, тип: строка

Отчество, тип: строка Фамилия, тип: строка

Табличная часть – Контактные Данные

ВидСвязи, тип: строка Значение, тип: строка

2. Создать справочник «Сотрудники». Определить справочник, как иерархический с иерархией групп. Определить реквизиты справочника:

Фамилия Сотрудника, тип: строка, длина: неограниченная, переменная

ИмяСотрудника, тип: строка, длина: неограниченная, переменная

ОтчествоСотрудника, тип: строка, длина: неограниченная, переменная

Отдел, тип: строка, длина: неограниченная, переменная

Должность, тип: строка, длина: неограниченная, переменная

- 3. Для удобства работы со справочниками создать необходимые перечисления. Изменить в справочниках тип данных соответсвующих полей (Перечисления Ссылка. < Наименование Перечисления >).
- 4. Для связи между справочниками определить в справочнике «Сотрудники» реквизит для ссылки на справочник «ФизическиеЛица». Предусмотреть механизм ввода на основании из справочника «ФизическиеЛица».
- 5. Создать Форму элемента справочника для справочника «ФизическиеЛица».
- 6. Для автоматического заполнения поля «Наименование», добавить для поля «Фамилия» обработчик события «ПриИзменении». В модуле появится соответствующая процедура.

- В процедуру вставить следующий обработчик: Элементы.Наименование.Выделенный Текст=Элементы.ТекстРедактирования+""+Лев(Элементы.Имя.ТекстРедактирования,1)+"."+Лев(Элементы.Отчество.ТекстРедактирования,1)+".";
- 7. Создать регистр сведений «ДолжностиНовичок» с режимом записи «Подчинение регистратору» и периодичностью «по позиции регистратора». В качестве измерения указать «Должность», типа СправочникСсылка.Должности, а в качестве ресурса «Сотрудник», типа СправочникСсылка.Сотрудники. В качестве регистратора определить документ «ПриемНаРаботу». Добавить регистр в соответствующую подсистему.
- 8. Реализовать программное создание новых объектов справочников «ФизическиеЛица» и «Сотрудники» при проведении документа «ПриемНаРаботу». Справочники должны иметь иерархию групп и элементов и предопределенные группы «Работающие» и «Уволенные». При Приеме на работу работающего человека, документ «ПриемНаРаботу» проводиться не должен.
- 9. Реализовать программный перенос объектов справочников в предопределенные группы при увольнении сотрудника и при приеме на работу.

#### Индивидуальное задание №3

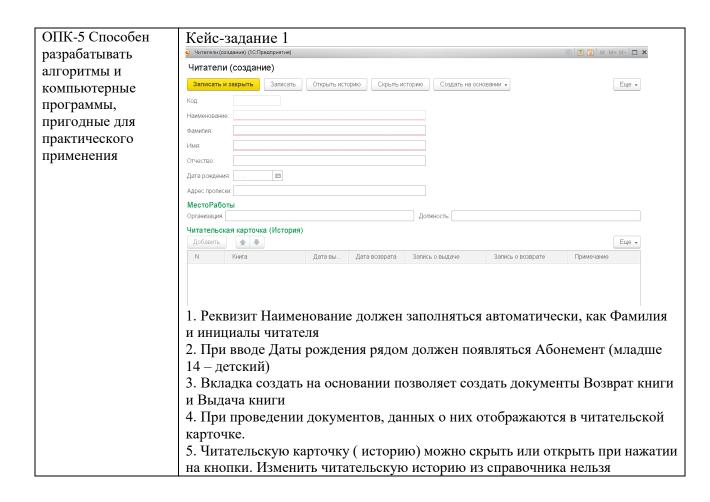
- 1. Создать регистр накопления «Склад», вида остатки, с измерением «Товар» типа СправочникСсылка. Номенклатура и ресурсом «Количество». В качестве регистратора добавить документы «ПоставкаНаСклад» и «СписаниеТовараСоСклада». Из документа «ПоставкаНаСклад» вызвать Конструктор движения регистров. В качетве типа движения регистра указать «Приход». Заполнить поля регистра из реквизитов табличной части документа. Для документа «СписаниеТовараСоСклада» указать тип движения «Расход».
- 2. Для запрета проведения документа «СписаниеТовараСоСклада», приводящего к отрицательным значениям в регистре «Склад» требуется изменить Обработку проведения
- 3. Реализовать в системе объекты для учета расчетов с контрагентами. Система должна учитывать авансовые и окончательные платежи. Внести изменения в документы «СписаниеТовараСоСклада» и «ПоставкаТовара» для учета оплатных документов.
- 4. Реализовать регистры накопления рассчитывающие дебиторскую и кредиторскую задолженность на основе документов «ПоставкаТовара», «СписаниеТовараСоСклада» и документов об оплате (авансовых и окончательных платежей). Создать Журналы документов для удобства работы.
- 5. Реализовать обработку проведения документов «Поставка Товара» и «Списание Товара СоСклада», учитывающие задолженность.
- 6. Реализовать обработку проведения, для контроля оплаты (оплачиваться должен лишь товар, который поставлен или списан).
- 7. Реализовать в подсистемах «Склад» и «Клиенты» списание товара для выполнения заказанной услуги. Созданный документ «Списание Товара Для Услуги» должен создаваться на основании документа «Договор Об Оказании Услуг» и являться основанием для документа «Списание Товара Со Склада». Создать регистры сведений и накоплений требующиеся для контроля остатков и автоматизации расчетов и учета.
- 8. Изменить справочник услуги таким образом, чтобы количество необходимых товаров было указано для каждого элемента справочника. Внести необходимые изменения в документы «ДоговорОбОказанииУслуг» и «СписаниеТовараДляУслуги» для получения данных из справочника, используя Конструктор запросов.

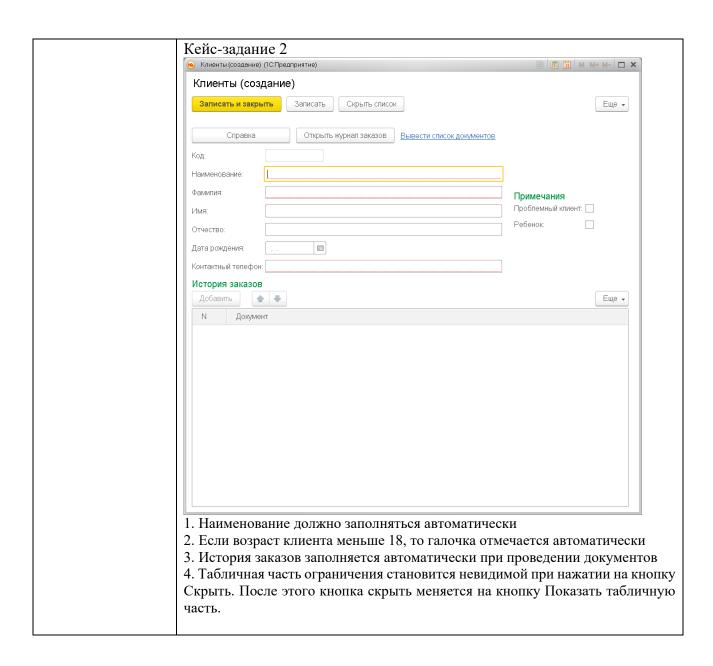
	ля документов ления данных і			Сформировать	отчеты для	наглядного
представ	ления даппых і	ь виде таолиц,	списков и дис	n paww.		

**6.2. Примерные вопросы и задания** / **задачи для промежуточной аттестации** Форма промежуточной аттестации зачет.

Таблица 5 – Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Пример	рные практические задания и (или) задачи	
Семестр 5 Зачет с от				
Разделы дисципли	ны	T		
		1. 2.	Реализуйте форму элемента справочника установленного образца. Реализуйте команду на форме элемента	
1 Встроенный язык		2.	справочника для проверки заполнения необязательных полей.	
и управляемые формы		3.	Автоматизируйте расчет показателей на форме, в зависимости от выбора реквизитов.	
		4.	Автоматизируйте заполнение документа по последним данным регистра сведений	
2 Учетные		5.	Сформируйте регистр для получения последних цен поставки для отслеживания по	
механизмы		6.	поставщикам и странам производителям Автоматизируйте контроль остатков в регистре Склад	
3 Язык запросов		7.	Автоматизируйте создание элементов справочника при проведении документа	
Семестр 6 Экзамен				
Разделы дисципли	НЫ	l		
		1.	Создайте отчет-диаграмму состояния запасов на складе	
4 Отчеты		2.	Выведите в виде отчета данные из справочника сотрудники, проведя группировку по отделам	
5		3. 4.	Настройте систему ролей в конфигурации Сравните две конфигурации и проведите	
Администрирование			объединение конфигураций	
Компетенции				
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Кейс-задание 1  Реализуйте справочник Клиенты и форму элемента справочника, позволяющую создать на основании справочника документ оказания услуги. Форма должна иметь группы содержащие поля личных данных, поля адреса, табличную часть с документами об уже оказанных услугах. Форма документа должна давать возможность выдавать на печать список документов. Для клиентов, проживающих в другом регионе, форма должна иметь другой цвет.  Кейс-задание 2			
	Реализуйте справочники и перечисления для ведения учета клиентов. Реализуйте отчет, демонстрирующий количество клиентов, проживающих в каждом районе города в виде таблицы и диаграммы на одном отчете			





Составитель (и): Штейнбрехер О.А., канд. техн. наук, доцент кафедры ИВТ

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))