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 «08» февраля 2024 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 2024

Новокузнецк 2024

#### Оглавление

1 Цель дисциплины.	3
Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки	3
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	5
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 залания / залачи для промежуточной аттестации	9

#### 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

Таблица I – Индикато	ры достижения компетенц	ций, 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,	
решения задач	информационным	встроенном языке;
профессиональной	системам и системам	- использовать конструкторы для создания
деятельности	искусственного	запросов и автоматической генерации кода.
	интеллекта,	Владеть:
	используемым в профессиональной деятельности (по профилю программы) в условиях цифровой экономики в РФ ОПК-4.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии и информационные системы для решения задач профессиональной	- навыками разработки кода на встроенном языке 1С: Предприятие.
	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) ОПК-5.2 Проверяет	- осуществлять тестирование и настройку с
практического применения	работоспособность	использованием средств платформы;
применения	программного	- создавать прикладные решения с
	обеспечения на основе	
	разработанных тестовых	использованием встроенных механизмов.
	наборов данных	Владеть:
	1 ' '	- навыками разработки прикладных решений

#### Место дисциплины

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

## 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

я трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые	Объём часов по	
и трудоемкость и виды учеоной работы по дисциплине, п	роводимые	роводимые   Ооъем часов по

в разных формах	формам обучения
	ОФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	72
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных	
занятий) (всего)	
Аудиторная работа (всего):	
в том числе:	
лабораторные работы	54
Внеаудиторная работа (всего):	
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	18
4 Промежуточная аттестация обучающегося - зачет	

#### 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.)		кость за (час.) ОФО		Формы текущего контроля и промежуточной
№ недели	по занятиям		Аудиторн.		аттестации успеваемости	
Семес	стр 6					
	1 Встроенный язык и управляемые формы	26		22	4	ИР №1
	2 Учетные механизмы			10	4	ИР №2
	3 Язык запросов			12	4	ИР №3
	4 Отчеты			6	4	
5 Администрирование		6		4	2	
	Промежуточная аттестация – зачет					зачет
	Всего:		-	54	18	

## 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 вилам (БРС)

обу тагощихся т	то видам	(BI C)		
Учебная работа	Сумма	Виды и результаты	Оценка в аттестации	Баллы
(виды)	баллов	учебной работы		(17 недель)
Текущая учебная	60	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 работ)		
Итого по текуще	й работе в	семестре		41 - 80
Промежуточная	40	Решение задачи 1.	3 балла (пороговое значение)	10 - 20
аттестация	(100%		5 баллов (максимальное значение)	
(зачет)	/баллов			
	приведен			

Учебная работа	Сумма	Виды и резу	ультаты	Оценка в аттестации	Баллы
(виды)	баллов	учебной раб	боты		(17 недель)
	ной				
	шкалы)				
Итого по промеж	куточной а	ттестации (	зачет)		(51 – 100%
					по
					приведенной
					шкале)
					10 – 20 б.
Суммарная оцен	ка по дисі	циплине:	Сумма балл	ов 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: <a href="https://urait.ru/bcode/452595">https://urait.ru/bcode/452595</a>

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:

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		

509 Лаборатория	Оборудование для презентации учебного материала:	654079,	Кемеровская
автоматизированных	стационарное - компьютер преподавателя, экран,	область, г.	Новокузнецк,
информационных систем.		-	лургов, д. 19
Учебная аудитория	Лабораторное оборудование: стационарное-		, p1 02, A. 19
(мультимедийная) для	компьютеры для обучающихся (18 шт.).		
проведения:	Используемое программное обеспечение:LibreOffice		
- занятий семинарского	(свободно распространяемое ПО), Мрісh 2 (свободно		
(практического) типа;	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		
	распространяемое ПО), UML-диаграммы (бесплатная		
- текущего контроля и	версия), Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine Premium		
	3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от		
аттестации;	12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), BloodshedDevC++		
Специализированная	4.9.9.2 (свободно распространяемое ПО),		
(учебная) мебель: доска	MicrosoftSQLServer 2008 (MicrosoftImaginePremium 3		
меловая, кафедра, столы,	уеагпо сублицензионному договору № 1212/КМР от		
стулья,	12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), OpenProject (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:

ФамилияСотрудника, 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

Табличная часть – Контактные Данные

ВидСвязи, тип: строка Значение, тип: строка

Фамилия, тип: строка

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

ФамилияСотрудника, 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

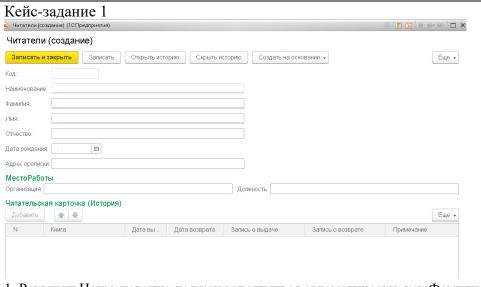
- 1. Создать регистр накопления «Склад», вида остатки, с измерением «Товар» типа СправочникСсылка. Номенклатура и ресурсом «Количество». В качестве регистратора добавить документы «ПоставкаНаСклад» и «СписаниеТовараСоСклада». Из документа «ПоставкаНаСклад» вызвать Конструктор движения регистров. В качетве 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 «СписаниеТовараДляУслуги» должен создаваться на основании документа «ДоговорОбОказанииУслуг» и являться основанием для документа «СписаниеТовараСоСклада». 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.
- 9. Для документов создать печатные формы. Сформировать отчеты для наглядного представления данных в виде таблиц, списков и диаграмм.

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

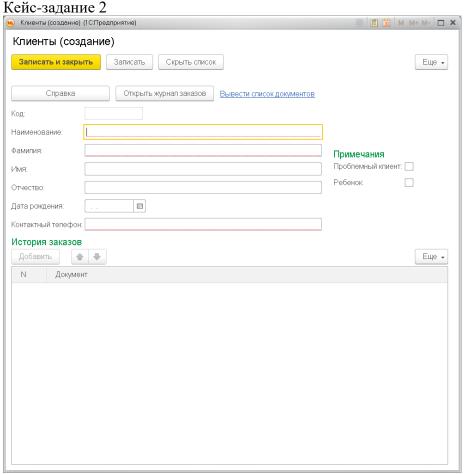
Таблица 5 – Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Пример	оные практические задания и (или) задачи
Семестр 6 Зачет			
Разделы дисципли	ны	T	
		1. 2.	Реализуйте форму элемента справочника установленного образца.
1. Dome a ayyyy y gayyy		۷.	Реализуйте команду на форме элемента справочника для проверки заполнения необязательных полей.
1 Встроенный язык 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 механизмы		5.	Сформируйте регистр для получения последних цен поставки для отслеживания по поставщикам и странам производителям
		6.	Автоматизируйте контроль остатков в регистре Склад
3 Язык запросов		7.	Автоматизируйте создание элементов справочника при проведении документа
		8.	Создайте отчет-диаграмму состояния запасов на складе
A Opyropy v		9.	Выведите в виде отчета данные из справочника сотрудники, проведя
4 Отчеты		10.	группировку по отделам
5		10. 11.	Настройте систему ролей в конфигурации Сравните две конфигурации и проведите
Администрирование			объединение конфигураций
Компетенции			
ОПК-4 Способен понимать принципы	Кейс-задание 1		
работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	позволяющую услуги. Форма данных, поля оказанных усл выдавать на печ	создать а должна должна адреса, угах. Форма,	к Клиенты и форму элемента справочника, на основании справочника документ оказания а иметь группы содержащие поля личных табличную часть с документами об уже орма документа должна давать возможность сок документов. Для клиентов, проживающих в должна иметь другой цвет.
	Реализуйте с	отчет,	и и перечисления для ведения учета клиентов. демонстрирующий количество клиентов, районе города в виде таблицы и диаграммы на

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



- 1. Реквизит Наименование должен заполняться автоматически, как Фамилия и инициалы читателя
- 2. При вводе Даты рождения рядом должен появляться Абонемент (младше 14- детский)
- 3. Вкладка создать на основании позволяет создать документы Возврат книги и Выдача книги
- 4. При проведении документов, данных о них отображаются в читательской карточке.
- 5. Читательскую карточку ( историю) можно скрыть или открыть при нажатии на кнопки. Изменить читательскую историю из справочника нельзя



- 1. Наименование должно заполняться автоматически
- 2. Если возраст клиента меньше 18, то галочка отмечается автоматически
- 3. История заказов заполняется автоматически при проведении документов

	4. Табличная часть ограничения становится невидимой при нажатии на кнопку Скрыть. После этого кнопка скрыть меняется на кнопку Показать табличную часть.
--	--

Составитель (и): Штейнбрехер О.А., канд. техн. наук, доцент кафедры ИВТ (фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))