

Подписано электронной подписью:  
Вержицкий Данил Григорьевич  
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»  
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00  
471086fad29a3b30e244e728abc3661ab35e9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

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.08.08 Практикум по разработке приложений на 1С**

Направление подготовки  
**02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем**

Направленность (профиль) подготовки  
**ПРОГРАММНОЕ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

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.....	4
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации. ....	4
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.....	4
3.1 Учебно-тематический план .....	4
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.....	4
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
<b>6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации.....</b>	<b>9</b>

### 1 Цель дисциплины.

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

*ОПК-3*

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

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-3 Способен понимать и применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения	<p>3.1 Применяет современные информационные технологии, в том числе отечественные, и инструментальные средства для производства программного продукта:</p> <p>3.2 Использует современные информационные технологии для тестирования и отладки программного обеспечения;</p> <p>3.3 Использует методы и средства автоматизации проектирования программных продуктов</p> <p>3.4 Владеет CASE (Computer-Aided Software Engineering) средствами</p> <p>3.5 Анализирует и описывает принципы работы и требования к современным ИТ, ИС, СИИ, используемых в профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики</p> <p>3.6 Используем возможности современных ИТ, ИС, СИИ для решения типовых задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- механизмы работы прикладных механизмов платформы 1С: Предприятие.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- кодировать обработчики событий на встроенном языке;</li><li>- использовать конструкторы для создания запросов и автоматической генерации кода.</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками разработки кода на встроенном языке 1С: Предприятие.</li></ul>

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
	профессиональной деятельности	

### Место дисциплины

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

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

Таблица 2 – Объем и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения
	ОФО
1 Общая трудоёмкость дисциплины	180
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	
Аудиторная работа (всего):	
в том числе:	
лабораторные работы	48
Внеаудиторная работа (всего):	
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	96
4 Промежуточная аттестация обучающегося - экзамен	36

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

#### 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 3 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО		СРС	
			Аудиторн. занятия			
			лекц.	практ.		
<b>Семестр 6</b>						
	1 Встроенный язык и управляемые формы	40		18	22	ИР №1
	2 Учетные механизмы	30		10	20	ИР №2
	3 Язык запросов	30		10	20	ИР №3
	4 Отчеты	26		6	20	
	5 Администрирование	18		4	14	
	Промежуточная аттестация – экзамен	36				экзамен
	Всего:	180	-	48	96	

### 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 (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (17 недель)
Текущая учебная работа в семестре (Посещение)	<b>60</b>	Практические работы (отчет о выполнении практической работы)	<b>1 балл</b> - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% <b>2 балла</b> – посещение 1 занятия и	27 - 54

занятий по расписанию и выполнение заданий)		(27 работ).	существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	
		Индивидуальные задания (отчет о выполнении работы) (3 работ)	<b>За одну ИЗ :</b> <b>4 баллов</b> (выполнено 51 - 65% заданий) <b>9 балла</b> (выполнено 86 - 100% заданий)	14 - 15
<b>Итого по текущей работе в семестре</b>				41 - 80
Промежуточная аттестация (зачет)	40 (100% /баллов приведенной шкалы)	Решение задачи 1.	<b>3 балла</b> (пороговое значение) <b>5 баллов</b> (максимальное значение)	10 - 20
<b>Итого по промежуточной аттестации (зачет)</b>				(51 – 100% по приведенной шкале) 10 – 20 б.
<b>Суммарная оценка по дисциплине:</b> Сумма баллов 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:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
509 Лаборатория автоматизированных информационных систем. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - самостоятельной работы; - текущего контроля и промежуточной аттестации; Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья,	Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - компьютер преподавателя, экран, проектор. Лабораторное оборудование: стационарное-компьютеры для обучающихся (18 шт.). Используемое программное обеспечение: LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Mрich 2 (свободно распространяемое ПО), 1С Предприятие 8.3 (отечественное ПО, договор о сотрудничестве от 01.01.2017, Лицензионный ключ №8802686), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), QGIS (свободно распространяемое ПО), UML-диаграммы (бесплатная версия), Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), Bloodshed DevC++ 4.9.9.2 (свободно распространяемое ПО), Microsoft SQL Server 2008 (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 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.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19

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

#### Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

1. CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке - <http://citforum.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

### 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 «Тип Организации» и документ «Договор Об Оказании Услуг». Объекты конфигурации должны содержать следующие поля:
  - a. справочник «Клиенты»: организация, тип организации (ОАО, АО, ЗАО, ООО), контактное лицо, адрес, телефон;
  - b. документ «Договор Об Оказании Услуг»: 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  
 Фамилия, тип: строка  
 Табличная часть – КонтактныеДанные  
 ВидСвязи, тип: строка  
 Значение, 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 соответствующих полей (ПеречисленияСсылка.<НаименованиеПеречисления>).
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.ВыделенныйТекст=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 predetermined группы – «Работающие» и «Уволенные». При приеме на работу работающего человека, документ «ПриемНаРаботу» проводится не должен.

9. Реализовать программный перенос объектов справочников в predetermined 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 качестве 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 «ПоставкаТовара» и «СписаниеТовараСоСклада», 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	Примерные практические задания и (или) задачи
Семестр <u>6</u> экзамен		
<b>Разделы дисциплины</b>		
1 Встроенный язык и управляемые формы		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реализуйте форму элемента справочника установленного образца.</li> <li>2. Реализуйте команду на форме элемента справочника для проверки заполнения необязательных полей.</li> <li>3. Автоматизируйте расчет показателей на форме, в зависимости от выбора реквизитов.</li> </ol>
2 Учетные механизмы		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Автоматизируйте заполнение документа по последним данным регистра сведений</li> <li>5. Сформируйте регистр для получения последних цен поставки для отслеживания по поставщикам и странам производителям</li> </ol>
3 Язык запросов		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Автоматизируйте контроль остатков в регистре Склад</li> <li>7. Автоматизируйте создание элементов справочника при проведении документа</li> </ol>
4 Отчеты		<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Создайте отчет-диаграмму состояния запасов на складе</li> <li>9. Выведите в виде отчета данные из справочника сотрудники, проведя группировку по отделам</li> </ol>
5 Администрирование		<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Настройте систему ролей в конфигурации</li> <li>11. Сравните две конфигурации и проведите объединение конфигураций</li> </ol>
<b>Компетенции</b>		
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

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

## Кейс-задание 1

Читатели (создание) (СПредприятие)

Читатели (создание)

Записать и закрыть Записать Открыть историю Скрыть историю Создать на основании Еще

Код:

Наименование:

Фамилия:

Имя:

Отчество:

Дата рождения:

Адрес прописки:

**МестоРаботы**

Организация:  Должность:

**Читательская карточка (История)**

Добавить   Еще

N	Книга	Дата вы...	Дата возврата	Запись о выдаче	Запись о возврате	Примечание
---	-------	------------	---------------	-----------------	-------------------	------------

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

## Кейс-задание 2

Клиенты (создание) (1С:Предприятие)

Клиенты (создание)

Записать и закрыть Записать Скрыть список

Еще ▾

Справка Открыть журнал заказов Вывести список документов

Код:

Наименование:

Фамилия:

Имя:

Отчество:

Дата рождения:

Контактный телефон:

Примечания

Проблемный клиент:

Ребенок:

История заказов

Добавить

Еще ▾

N	Документ
---	----------

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))