

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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ
Декан А.В. Фомина
9 февраля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

К.М.09.06 Гибкие методы разработки

Код, название дисциплины /модуля

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Код, название направления

Направленность (профиль) подготовки

Прикладная информатика в экономике

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2023

Новокузнецк 2023

Оглавление

1 Цель дисциплины	3
Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки	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 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.....	6
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	7
6 Иные сведения и (или) материалы.....	7
6.1.Примерные темы письменных учебных работ	7
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	10

1 Цель дисциплины.

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

ПК-1 Способен разрабатывать прототипы ИС на базе типовой ИС

ПК-2 Организационное и технологическое обеспечение разработки прототипа ИС на базе типовой ИС

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

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ОПК-8.1 Координирует работы по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы ОПК-8.2 Организовывает работы по управлению проектом создания информационных систем на стадиях жизненного цикла проекта	Знать: - виды команд при разработке ИС и ПО; - манифест технологии agile - технологии экстремального программирования Уметь: - планировать разработку программных продуктов и информационных систем при различных подходах к организации разработки Владеть: - технологиями экстремального программирования
ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК-9.2 Взаимодействует с заказчиком в процессе реализации проекта ОПК-9.3 Организовывает и поддерживает информационно-коммуникационные системы группового принятия решений ОПК-9.4 Планирует управление коммуникациями в проекте	Знать: - типы и способы управления в различных проектных командах; - средства организации совместной работы; - роли project manager, product owner, product manager Предприятие Уметь: - настраивать и модифицировать программные средства Владеть - реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными сторонами проекта

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий.

Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине,	Объём часов по
---	----------------

проводимые в разных формах	формам обучения
	ОФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	144
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	46
Аудиторная работа (всего):	46
в том числе:	
лекции	16
практические занятия, семинары	
практикумы	
лабораторные работы	30
в интерактивной форме	
в электронной форме	
Внеаудиторная работа (всего):	
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
подготовка курсовой работы /контактная работа	
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)	
творческая работа (эссе)	
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	62
4 Промежуточная аттестация обучающегося - зачет и объём часов, выделенный на промежуточную аттестацию:	36

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Грудоемкость занятий (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		
Семестр 6						
15-18	1 Гибкие методы разработки: agile, scrum	54	8	16	30	
9-18	2 Экстремальное программирование	54	8	14	32	
18	Промежуточная аттестация – экзамен	36				экзамен
	Всего:	108	16	30	62	

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 7.

Таблица 7 - 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 занятий по расписанию и выполнение заданий)	60	Практические работы (отчет о выполнении практической работы) (27 работ).	0,7 балл - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% 1,5 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	18,5 - 40
		Индивидуальные задания (отчет о выполнении работы) (5 работ)	За одну ИЗ : 2 баллов (выполнено 51 - 65% заданий) 3 балла (выполнено 86 - 100% заданий)	10 - 15
		Опрос (5 опросов)	0,5 балла (пороговое значение) 1 баллов (максимальное значение)	2,5 - 5
		Итого по текущей работе в семестре		
Промежуточная аттестация (экзамен)	40 (100% /баллов приведенной шкалы)	Теоретический вопрос 1.	3 балла (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
		Теоретический вопрос 2.	3 балла (пороговое значение) 5 баллов (максимальное значение)	5 - 10
		Решение задачи 1.	3 балла (пороговое значение) 5 баллов (максимальное значение)	10 - 20
Итого по промежуточной аттестации (экзамену)				(51 – 100% по приведенной шкале) 20 – 40 б.
Суммарная оценка по дисциплине: 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

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>

Дополнительная учебная литература

Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. —

318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00475-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/451108>

Кожевникова, Г. П. Информационные системы и технологии в маркетинге : учебное пособие для вузов / Г. П. Кожевникова, Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07447-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450585>

Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12799-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448330>

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

В обучении используются информационные технологии на базе компьютерных классов учебного корпуса №4 (пр. Metallurgov 19):

- лекционные занятия ведутся с использованием презентаций и программного обеспечения мульти-медиа демонстраций на основе Microsoft Office 2010 (лицензия DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years));
- практические занятия по дисциплине проводятся с использованием программного обеспечения, приведенного в таблице 8.

Таблица 8 – Информационные технологии и программное обеспечение аудиторных занятий и самостоятельной работы

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
616 Учебная аудитория для проведения: - занятий лекционного типа; Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.	Оборудование для презентации учебного материала: переносное - ноутбук, экран, проектор. Используемое программное обеспечение: MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallurgov, д. 19

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), Мрiсh 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
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1. Примерные темы письменных учебных работ

Темы индивидуального задания

Индивидуальное задание №1

1. Определите и проанализируйте нормативные документы, регламентирующие информатизацию, электронный документооборот и электронное правительство в мире.
2. Проанализируйте уровень предоставления электронных услуг в рамках формата G2B, B2G, G2C и C2G. Приведите примеры
3. Определите требования к электронному документообороту для коммерческой организации.

Индивидуальное задание №2

1. Проведите конкурентный анализ трех сайтов компаний — конкурентов анализируемого предприятия.

2. Проанализируйте информационное обеспечение комплекса маркетинга.
3. Оцените эффективность реализации элементов комплекса маркетинга на интернет-сайте предприятия.
4. Сформулируйте выводы по оптимизации информационного обеспечения комплекса маркетинга в Интернете.

Индивидуальное задание №3

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;
- б. 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 документа.

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 №4

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» проводиться не должен.

9. Реализовать программный перенос объектов справочников в predetermined группы при увольнении сотрудника и при приеме на работу.

Индивидуальное задание №5

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

Семестр 6

Таблица 9 - Примерные теоретические вопросы и практические задания к зачету экзамену

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания
Задачи и принципы проектирования экономических информационных систем по требованиям пользователей	1. Задачи проектирования ЭИС 2. Выбор программного обеспечения. Принципы 3. Порядок внедрения АИС бухгалтерского учета	
Работа в системе «1С: Предприятие» в режиме разработчика		1. Реализуйте форму элемента справочника установленного образца. 2. Реализуйте команду на форме элемента справочника для проверки заполнения необязательных полей. 3. Автоматизируйте расчет показателей на форме, в зависимости от выбора реквизитов. 4. Автоматизируйте контроль остатков в регистре 5. Автоматизируйте заполнение документа по последним данным регистра сведений 6. Настройте систему ролей в конфигурации

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