



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭиАС  
В.Р. Храмшин

26.01.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В СРЕДЕ 1С***

Направление подготовки (специальность)  
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль/специализация) программы  
Искусственный интеллект в цифровой экономике

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	3
Семестр	6

Магнитогорск  
2022 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Бизнес-информатики и информационных технологий  
25.01.2022, протокол № 5

Зав. кафедрой  Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС  
26.01.2022 г. протокол № 5

Председатель  В.Р. Храмшин

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры БИиИТ, канд. пед. наук



О.Е.Масленникова

Рецензент:

Директор ООО «Парадокс», к.т.н



Ю.Н.Волшуков

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины «Разработка интеллектуальных приложений в среде 1С» являются: приобретение базовых навыков предметно-ориентированного программирования и конфигурирования интеллектуальных приложений и систем бизнес-аналитики с использованием технологической платформы «1С: Предприятие 8.3» и конфигураций на ее основе.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Разработка интеллектуальных приложений в среде 1С входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Машинное обучение

Управление данными

Интеллектуальный анализ данных

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Производственная – преддипломная практика

Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Разработка интеллектуальных приложений в среде 1С» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Способен использовать, создавать и внедрять технологии искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей
ПК-1.1	Осуществляет поиск данных в открытых источниках, специализированных библиотеках, репозиториях и архивах, выполняет подготовку, разметку, анализ, представление и визуализацию больших данных
ПК-1.2	Создает, поддерживает и использует системы искусственного интеллекта, методы и модели машинного обучения для решения задач искусственного интеллекта
ПК-1.3	Осуществляет оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств, использует и разрабатывает системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов для решения поставленной задачи

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 68,95 акад. часов;
- аудиторная – 68 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,95 акад. часов;
- самостоятельная работа – 39,05 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Основные механизмы платформы "1С:Предприятие 8.3"								
1.1 Архитектура платформы "1С:Предприятие 8.3"	6	2			2	Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий	Самоотчет по выполнению лабораторных заданий	
1.2 Разработка структуры хранения данных			8		2	Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий	Самоотчет по выполнению лабораторных заданий	
1.3 Построение модели взаимодействия пользователя с системой		2	4		4	Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий	Самоотчет по выполнению лабораторных заданий. Компьютерное тестирование	
1.4 Механизм поддержки и поставки прикладных решений				2		Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий	Самоотчет по выполнению лабораторных заданий	
1.5 Механизм групповой разработки				2		Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий	Самоотчет по выполнению лабораторных заданий	

1.6 Обслуживание прикладного решения и технологическая платформа				2	Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий	Самоотчет по выполнению лабораторных заданий	
Итого по разделу		4	16		12		
2. Введение в системы BI (Business intelligence)							
2.1 Понятие Business intelligence систем, нормативно-правовая база	6	2			2	Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий	Самоотчет по выполнению лабораторных заданий
2.2 Роль и место Business intelligence систем в управлении современным предприятием		2			2	Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий	Самоотчет по выполнению лабораторных заданий
2.3 Рынок Business intelligence систем: классификация, лучшие практики разработки			2			2	Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий
Итого по разделу		4	2		6		
3. 1С: Аналитика: введение, формирование отчетов							
3.1 Архитектура хранилищ данных и возможности 1С: Аналитики	6	3	3		6	Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий	Самоотчет по выполнению лабораторных заданий
3.2 Рабочее пространство и принципы работы		2	6		6	Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий	Самоотчет по выполнению лабораторных заданий
3.3 Инструменты работы с отчетами			8		5,05	Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий	Самоотчет по выполнению лабораторных заданий
3.4 Логи 1С:Аналитики и технологический журнал 1С		2	6		4	Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий	Самоотчет по выполнению лабораторных заданий. Компьютерное тестирование
3.5 Источники данных и работа с дашбортами		2	10			Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий	Самоотчет по выполнению лабораторных заданий
Итого по разделу		9	33		21,05		
Итого за семестр		17	51		39,05		зао

Итого по дисциплине	17	51		39,05		зачет с оценкой	
---------------------	----	----	--	-------	--	-----------------	--

## **5 Образовательные технологии**

1. Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

3. Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

4. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

5. Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

6. Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

В рамках практических занятий предусматривается использование средств вычислительной техники при выполнении индивидуальных заданий. Используется существующий образовательный портал университета ([newlms.magtu.ru](http://newlms.magtu.ru)) для размещения ЭУМК по дисциплине. Текущий, промежуточный и рубежный контроль проводится на образовательном портале университета.

Основной образовательной технологией данного практикума является метод проектов. Каждый студент имеет изначально заданную тематику проекта, который он разрабатывает по мере изучения новых тем курса.

Текущий, промежуточный и рубежный контроль проводится с помощью тестов на образовательном портале.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12799-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489923> (дата обращения: 30.08.2022).

2. Дадян, Э. Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С:Предприятие» : учебник / Э.Г. Дадян. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 417 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook\_5a0c1bcccc76f5.69529307. - ISBN 978-5-16-105804-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1073633>

3. Скороход, С. В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3 :



учебное пособие / С. В. Скороход ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. - 135 с. - ISBN 978-5-9275-3315-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088199>

**б) Дополнительная литература:**

1. Махмутова М. В. Введение в технологии баз данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Махмутова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1294.pdf&show=dcatalogues/1/1123499/1294.pdf&view=true>. - Макрообъект.

2. Назарова О. Б. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О. Б. Назарова, О. Е. Масленникова ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2015 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3419.pdf&show=dcatalogues/1/1139859/3419.pdf&view=true>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1054-6.

3. Каталог межгосударственных стандартов [Электронный ресурс]. Росстандарт. – Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/cataloginter>

4. Справочник по ГОСТам и стандартам. Информационные технологии [Электронный ресурс]. Информационное агентство MetalTorg.Ru. – Режим доступа: <http://gostbank.metaltorg.ru/oks/629/>

**в) Методические указания:**

1. Масленникова, О. Е. Разработка бизнес-приложений на платформе "1С: Предприятие 8.3" : практикум [для вузов] / О. Е. Масленникова, В. Е. Петеляк ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4629.pdf&show=dcatalogues/1/1551674/4629.pdf&view=true> (дата обращения: 22.07.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
1С Предприятия в.8 ПРОФ ВУЗ(для классов)	10\05-КП от 14.09.2005	бессрочно
График-студио Лайт	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Oracle My SQL Workbench Community Edition	свободно распространяемое ПО	бессрочно
SCO OpenServer	свободно распространяемое ПО	бессрочно

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru">https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru</a>

### 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для презентации учебного материала по дисциплине;

2. Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Internet и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами.

3. Аудитории для самостоятельной работы (компьютерные классы; читальные залы библиотеки) Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Internet Internet и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами.

4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Мебель (столы, стулья, стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации), персональные компьютеры.

**6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

По дисциплине предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение «сквозной задачи» по разработке чат-бота в рамках лабораторных работ.

Тематика	Лабораторные по дисциплине
Раздел 1.	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="544 490 1485 645">1. Типы данных и основные конструкции Содержание: создание информационной базы; навигация по платформе; работа со встроенными обработками «Типы данных», «Алгоритмы».</li> <li data-bbox="544 645 1485 808">2. Основы администрирования Содержание: роли и права пользователей; добавление ролей; основная роль конфигурации; журнал регистрации; выгрузка, загрузка и конфигурация базы данных.</li> <li data-bbox="544 808 1485 927">3. Создание и настройка информационной базы данных Содержание: создание подсистем конфигурации в управляемом режиме и интерфейса в режиме обычного приложения</li> <li data-bbox="544 927 1485 1256">4. Справочники, документы Содержание: создание простых и иерархических справочников; Линейные, иерархические и подчиненные справочники; predetermined элементы; иерархия элементов; включение справочника в командный интерфейс; реквизиты и табличные части. Документы: интерфейсные свойства и дополнительные реквизиты; параметры выбора и установка связей между ними; различные виды заполнения.</li> <li data-bbox="544 1256 1485 1720">5. Разработка отчетов в системе компоновки данных Содержание: Основы синтаксиса языка запросов. Введение в компоновку данных. Формирование отчетов с помощью запросов. Конструктор запросов. Доступные поля отчета. Пользовательские настройки отчета. Выбор полей. Операции отбора и сортировки результатов. Условное оформление и группировка результатов запросов. Сохранение и восстановление настроек. Разбор примера отчета. Параметры компоновки. Варианты отчетов «Список», «Кросс-таблица», «Диаграмма». Стандартная расшифровка отчета. Фоновое выполнение отчета. Внешние отчеты</li> <li data-bbox="544 1720 1485 2011">6. Основные операторы (конструкции) языка запросов. Содержание: Источники данных. Структура запроса (описание запроса). Использование конструктора запросов. Особенности работы с виртуальными таблицами. Построение запросов по нескольким таблицам. Работа с временными таблицами. Использование predetermined данных. Пакетные запросы.</li> <li data-bbox="544 2011 1485 2042">7. Начальная работа с регистрами</li> </ol>

	<p>Содержание: виды регистров, создание регистров сведений и регистров накопления, работа с виртуальными таблицами регистров.</p> <p>8. Формы и рабочий стол Содержание: работа с управляемыми и обычными формами объектов, Создание печатных форм, настройка рабочего стола.</p> <p>9. Написание кода на встроенном языке разработки, программирование форм.</p> <p>10. Программирование работы со справочниками Содержание: Расширение функциональности формы. Работа с данными справочника. Реквизиты формы, объекты базы.</p> <p>11. Написание обработчика события для документа Содержание: Модуль объекта. Журналы документов. Планы видов характеристик. Функциональные опции. Учетные объекты.Создание сложных запросов</p> <p>12. Работа с изображением на программном уровне. Создание сценария тестирования.</p>
Раздел 3.	<p>13. Архитектура хранилищ данных и возможности 1С;Аналитики Содержание: схема развертывания, получение лицензии для бета-тестирования, развертывание, настройка подключения и интеграция.</p> <p>14. Рабочее пространство и редакторы диаграмм 1С:Аналитики Содержание: демонстрация рабочего пространства, принципы формирования отчетов.</p> <p>15. Инструменты для работы с отчетами. Содержание: фильтры, группировки, поля времени, drill down, переключение между 1С и 1С:Аналитика.</p> <p>16. Механизм копий БД и Дата акселератор Содержание: общее описание работы механизма, настройка копий, особенности обработки ошибок.</p> <p>17. Логи 1С:Аналитики и технологический журнал 1С</p> <p>18. Источники данных для отчета и работа с дашбортами Содержание: источники данных из произвольного набора, создание дополнительных источников, построение дашборта, работа с формулами</p>

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала, подготовке к контрольному тестированию.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
<b>ПК-1 Способен использовать, создавать и внедрять технологии искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей</b>		
ПК 1.1	Осуществляет поиск данных в открытых источниках, специализированных библиотеках, репозиториях и архивах, выполняет подготовку, разметку, анализ, представление и визуализацию больших данных	<p><b>Перечень теоретических вопросов к зачету с оценкой</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>19. Понятие систем бизнес-аналитики.</li> <li>20. Классификация систем бизнес-аналитики.</li> <li>21. Семейство программных решений 1С для решения аналитических задач: примеры, краткая характеристика.</li> <li>22. Архитектура хранилищ данных и возможности 1С;Аналитики.</li> <li>23. Схема развертывания 1С;Аналитики.</li> <li>24. Рабочее пространство и редакторы диаграмм 1С:Аналитики.</li> <li>25. Принципы формирования отчетов в 1С:Аналитика.</li> <li>26. Инструменты для работы с отчетами. Фильтры.</li> <li>27. Инструменты для работы с отчетами. Группировки.</li> <li>28. Инструменты для работы с отчетами. Поля времени.</li> <li>29. Инструменты для работы с отчетами. Drill down.</li> <li>30. Переключение между 1С и 1С:Аналитика.</li> <li>31. Механизм копий БД и Дата акселератор.</li> <li>32. Особенности обработки ошибок в 1С:Аналитика. Содержание: общее описание работы механизма, ,</li> <li>33. Логи 1С:Аналитики и технологический журнал 1С</li> <li>34. Источники данных для отчета.</li> <li>35. Работа с дашбортами.</li> <li>36. Работа с формулами.</li> </ol> <p><b>Перечень практических заданий к зачету с оценкой</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Настройка подключения 1С;Аналитики и интеграция с ИБ.</li> <li>2. Сформировать отчет в 1С: Аналитика с</li> </ol>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>установленными позициями, с использованием указанных инструментов (по вариантам).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Выполнить настройку копий.</li> <li>4. Создать дополнительный источник данных и с на его основе отчет с заданными параметрами.</li> <li>5. Собрать и подключить дашборд.</li> <li>6. Выполнить отчет с использованием формул.</li> </ol>
<b>ПК - 1.2</b>	<b>Создает, поддерживает и использует системы искусственного интеллекта, методы и модели машинного обучения для решения задач искусственного интеллекта</b>	Не формируется
<b>ПК-1.3</b>	<b>Осуществляет оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств, использует и разрабатывает системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов для решения поставленной задачи</b>	<p><b>Перечень теоретических вопросов к зачету с оценкой</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные компоненты архитектуры платформы «1С:Предприятие 8.3».</li> <li>2. Для чего используется разные режимы запуска 1С:Предприятие.</li> <li>3. Что такое дерево объектов конфигурации.</li> <li>4. Что такое объекты конфигурации.</li> <li>5. Что создает система на основе объектов конфигурации.</li> <li>6. Какими способами можно добавить объект конфигурации.</li> <li>7. Для чего используется объект конфигурации Подсистема.</li> <li>8. Как описать логическую структуру конфигурации при помощи объектов Подсистема.</li> <li>9. Как управлять порядком вывода и отображением подсистем в конфигурации.</li> <li>10. Что такое окно редактирования объекта конфигурации и в чем его отличие от палитры свойств</li> <li>11. Для чего предназначен объект конфигурации Регистр накопления?</li> <li>12. Почему следует использовать регистры, хотя необходимая информация содержится в других объектах?</li> </ol>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>13. Для чего нужны измерения регистра, ресурсы и реквизиты?</p> <p>14. Что такое движения регистра и что такое регистратор?</p> <p>15. Как создать новый регистр накопления и описать его структуру?</p> <p>16. Для чего предназначен объект конфигурации Отчет.</p> <p>17. Как создать отчет с помощью конструктора схемы компоновки данных.</p> <p>18. Как отобразить отчет в разделах прикладного решения?</p> <p>19. Какая разница в заполнении ячейки табличного документа текстом, параметром и шаблоном.</p> <p>20. Какими особенностями обладает объект конфигурации Регистр сведений?</p> <p>21. В чем главные отличия регистра сведений от регистра накопления.</p> <p>22. Какие поля определяют ключ уникальности регистра накопления.</p> <p>23. Что такое периодический регистр сведений и что такое независимый регистр сведений.</p> <p>24. Запросы в 1С. Общие конструкции.</p> <p>25. Запросы в 1С. Конструкция «ГДЕ»</p> <p>26. Запросы в 1С. Логические выражения</p> <p>27. Запросы в 1С. Группировка</p> <p>28. Запросы в 1С. Итоги</p> <p>29. Запросы в 1С. Упорядочивание.</p> <p>30. Запросы в 1С. Работа в конструкторе запросов.</p>
		<p><b>Перечень практических заданий к зачету с оценкой</b></p> <p>1. Разработать схему «сущность-связь» в любой нотации для демонстрации объектов, необходимых для решения практической задачи</p> <p>2. Подключите возможность работы с электронной почтой в конфигурации клиент-серверного приложения</p> <p>3. Осуществите выгрузку объектов (заданных) в XML</p> <p>4. Осуществите загрузку объектов (заданных) из XML</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p><i>Работа с основными объектами</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Создайте перечисление «СписаниеПартий» со значениями «FIFO» и «LIFO»;</li> <li>6. Создайте перечисление «Пол» со значениями «Мужской», «Женский»</li> <li>7. Создайте справочник «Склады» – справочник без иерархии, без подчинения, реквизитов и табличных частей не имеет.</li> <li>8. Создайте справочник «Контрагенты» – справочник иерархический (иерархия групп и элементов), без подчинения, дополнительный реквизит «НаименованиеПолное» (тип Строка, длина 300 символов).</li> <li>9. Создайте справочник «КонтактныеЛица» – справочник без иерархии, подчинен справочнику «Контрагенты», дополнительный реквизит «Телефон», тип Строка, длина 15 символов.</li> <li>10. Создайте справочник «Должности» – справочник без иерархии, без подчинения, реквизитов и табличных частей не имеет. В нем необходимо создать три predetermined элемента с именами: «Бухгалтер», «ГлавныйБухгалтер», «Кассир».</li> <li>11. С использованием объектной модели доступа реализуйте команду, позволяющую посчитать в справочнике «Номенклатура» количество наименований номенклатуры, начинающихся на букву «А». Команду следует реализовать в модуле формы списка справочника «Номенклатура», кнопку вынести на форму списка.</li> <li>12. С использованием объектной модели, реализующий модификацию данных. Код, реализующий выборку и перенос всех элементов справочника «Номенклатура» в predetermined группу «ПрочиеТовары» (которую надо предварительно создать в конфигураторе)</li> <li>13. С использованием языка запросов (табличная модель) реализовать запрос к справочнику «Номенклатура», который выдаст список наименований номенклатуры, имеющих цену более 1000р.</li> </ol>



Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>14. Создайте документ «Поступление Товаров», являющийся накладной поставщика. Состав реквизитов документа: «Контрагент» (тип СправочникСсылка.Контрагенты); «Контактное Лицо» (тип СправочникСсылка.КонтактныеЛица); «Сотрудник» (СправочникСсылка.ФизическиеЛица); «Склад» (СправочникСсылка.Склады); «СуммаДокумента» (тип Число, длина 15, точность 2). У документа создайте табличную часть «Товары» со следующим составом реквизитов: «Номенклатура» (тип СправочникСсылка.Номенклатура); «Количество» (тип Число, длина 10, точность 0); «Цена» (тип Число, длина 10, точность 2); «Сумма» (тип Число, длина 10, точность 2); «Серия» (тип СправочникСсылка.Серии).</p> <p>15. Как задать стандартный период для выполнения отчета?</p> <p>16. Как создать макет с помощью конструктора печати.</p> <p>17. Как изменить табличный документ.</p>

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с оценкой (6 семестр)

Зачет проводится по результатам выполнения лабораторных работ и контрольного тестирования.

**Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:**

– на оценку **«отлично»** – полностью выполнен объем работ за семестр, также разработано проектное задание, учащийся четко и правильно дает определения и раскрывает содержание материала; ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретённые ранее;

– на оценку **«хорошо»** – задания семестра выполнены на 85-90% от всего объема работ за семестр, также разработано проектное задание, учащийся в основном правильно дает определения, понятия; при ответе допускает неточности, практические навыки нетвёрдые;

– на оценку **«удовлетворительно»** – задания семестра выполнены на 60-80% от всего объема работ за семестр, не разработано проектное задание, усвоено основное содержание материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения и понятия даны не четко; практические навыки слабые;

– на оценку **«неудовлетворительно»** – задания семестра не выполнены, основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя