

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал) КФУ



УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Елабужского института КФУ  
 Е.Е. Мерзон.  
" 24 " 02 20 22-г.  
МП

**Программа дисциплины (модуля)**

Автоматизированные системы обработки экономической информации

Направление подготовки: 09.03.03 - Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в экономике

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Шарафеева Л.Р. (Кафедра математики и прикладной информатики).

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

| <b>Шифр компетенции</b> | <b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>                                                                           |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3                    | Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач             |
| ПК-3.1                  | Знать технологии ведения базы данных, способы поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач           |
| ПК-3.2                  | Уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач                |
| ПК-3.3                  | Владеть способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач |
| ПК-4                    | Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы                                               |
| ПК-4.1                  | Знать технологии эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов                                         |
| ПК-4.2                  | Уметь осуществлять эксплуатацию и сопровождение информационных систем и сервисов                                       |
| ПК-4.3                  | Владеть навыками осуществления эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов                           |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- назначение основных объектов «1С:Предприятие» и взаимосвязей между ними; структуру и основные компоненты современных баз данных: таблицы, запросы, отчеты, формы; структурированный язык запросов к базам данных; основы предметно-ориентированного подхода для проектирования информационных систем; основы клиент-серверной архитектуры КИС;
- общие принципы организации экономических информационных систем; состав и структуру экономических информационных систем; программные средства автоматизации экономических процессов.

Должен уметь:

- описывать модели предметной области средствами, предоставляемыми системой; составлять простые запросы к базе данных на внутреннем языке;
- разрабатывать отчеты с использованием механизма компоновки данных; писать программный код для решения типовых задач.

Должен владеть:

- навыками настройки рабочего стола и навигации в окнах конфигуратора «1С:Предприятие»; визуального создания структуры конфигурации; определения прав доступа к функциональности системы;
- навыками настройки диалоговых форм объектов; определения специфики поведения объектов и форм прописывание кода на языке системы в определенных местах конфигурации, формирования простых отчетов.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 09.03.03 "Прикладная информатика (Прикладная информатика в экономике)" и относится к дисциплинам по выбору и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 18 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 семестре.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

| N  | Разделы дисциплины / модуля                                                                                        | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) |                      |                     | Самостоятельная работа |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|
|    |                                                                                                                    |         | Лекции                                                   | Практические занятия | Лабораторные работы |                        |
| 1. | Тема 1. Архитектура "1С: Предприятие 8.3", история развития, обзор прикладных решений.                             | 5       | 2                                                        | 0                    | 0                   | 2                      |
| 2. | Тема 2. Простейшие операторы, примитивные типы. Встроенные функции.                                                | 5       | 2                                                        | 0                    | 0                   | 4                      |
| 3. | Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в "1С: Предприятие". Универсальные коллекции значений. | 5       | 6                                                        | 0                    | 8                   | 14                     |
| 4. | Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам.                                                      | 5       | 2                                                        | 0                    | 2                   | 4                      |
| 5. | Тема 5. Формирование печатных форм.                                                                                | 5       | 2                                                        | 0                    | 2                   | 6                      |
| 6. | Тема 6. Язык запросов. Отчеты.                                                                                     | 5       | 4                                                        | 0                    | 6                   | 6                      |
|    | Итого: 72                                                                                                          |         | 18                                                       | 0                    | 18                  | 36                     |

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Архитектура "1С: Предприятие 8.3", история развития, обзор прикладных решений.**

Автоматизированные системы обработки экономической информации. Основные понятия по архитектуре "1С: Предприятие 8.3" (технологическая платформа, конфигурации, способы хранения баз данных). История развития программных продуктов фирмы 1С и их аналоги в России. Обзор прикладных решений в системе 1С, их особенности.

**Тема 2. Простейшие операторы, примитивные типы. Встроенные функции.**

Примитивные типы: null, неопределено, число, строка, дата, булево. Описание процедур и функций. Конструкции Если Тогда Иначе. Циклы Пока, Для, Для каждого. Обработка исключений Попытка, исключение. Встроенные функции. Функции для работы с типом Строка, Число, Дата. Функции для преобразовании значений. Функции форматирования и прочие типы.

**Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в "1С: Предприятие". Универсальные коллекции значений.**

Конструирование управляемой формы, создания обработчиков событий формы. Разделение клиентских и серверных процедур, их особенности исполнения. Директивы компиляции для определяющей среду исполнения процедур. Универсальные коллекции значений. Коллекции значений массив, структура, соответствие, список значений, таблица значений. Описание коллекций, особенности применения. Методы и свойства коллекций.

**Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам.**

Прикладные объекты: константы, справочники, документы, перечисления, регистры сведений, регистры накоплений. Методы и свойства объектов. Особенности создание прикладных объектов. Реквизиты, табличная часть справочников и документов. Работа со справочниками. Линейные, иерархические и подчиненные справочники. Предопределенные элементы. Иерархия элементов. Включение справочника в командный интерфейс. Форма справочника.

Движение документов по регистрам

Способы хранения информации в регистрах сведений и регистрах накопления. Измерения, ресурсы и реквизиты регистров. Периодические и непериодические регистры. Порядок записи данных в регистры.

## **Тема 5. Формирование печатных форм.**

Особенности вывода печатных форм. Предназначение объекта конфигурации "Макет". Создание макетов печатных форм. Конструктор печати. Макет печатной формы в режиме "Конфигуратор" и в режиме "1С: Предприятие". Написание программного кода вывода печатных форм. Свойства и методы объекта "Табличный Документ".

## **Тема 6. Язык запросов. Отчеты.**

Основы языка запросов. Источники данных. Структура запроса. Доступ к данным с помощью языка запросов. Функции языка запросов. Построение запросов по нескольким таблицам. Работа с временными таблицами. Пакетные запросы. Соединение и объединение данных в запросе. Конструктор запроса и основы работы с конструктором. Отчеты.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года № 245).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

### **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий

библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

#### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Веб-сервис для учебного тестирования по платформе "1С:Предприятие 8" - <http://edu.1c.ru/dist-training>

МООК на Stepik «Администрирование информационных систем»- <https://stepik.org/course/49857/promo>

1С. Информационно-технологическое сопровождение пользователей 1С: Предприятие - <https://its.1c.ru>

#### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

| <b>Вид работ</b>       | <b>Методические рекомендации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| лекции                 | Лекционные занятия проводятся с использованием интерактивных технологий и предполагают активное участие студентов. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.                                                                                                                                                                                                                              |
| лабораторные работы    | Выполнение лабораторных работ направлено на обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний; формирование умений применять полученные знания в практической деятельности; развитие аналитических, проектировочных, конструктивных умений; выработку самостоятельности, ответственности и творческой инициативы. В ходе выполнения лабораторной работы студент должен проявить умение самостоятельно работать с учебной и научной литературой, Интернет-ресурсами, продемонстрировать навыки владения компьютерной техникой и пакетами прикладных программ соответствующего назначения. Контрольной точкой лабораторной работы является ее защита. Защита проводится в устной форме: студент должен уметь объяснить и обосновать каждый выполненный этап работы. |
| самостоятельная работа | Самостоятельная работа студентов по дидактической сути представляет собой комплекс условий обучения, организуемых преподавателем и направленных на самоподготовку учащихся. Учебная деятельность протекает без непосредственного участия преподавателя и заключается в проработке лекционного материала, подготовке к устному опросу или тестированию, к лабораторным занятиям; изучении учебной литературы из основного и дополнительного списка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| зачет                  | Зачет является формой оценки качества освоения студентом образовательной программы по дисциплине. По результатам зачета студенту выставляется оценка "зачтено" или "не зачтено". Зачет может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению кафедры. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали на практических занятиях.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Учебная аудитория № 60 (423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Казанская, д. 89) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы. Комплект мебели (посадочных мест) 29 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. Компьютерный класс: Компьютеры intel core i5 15 шт. Мониторы ViewSonic 22d 15 шт. Проектор EPSON EB-535W 1 шт. Интерактивная доска IQBoard DVT TN082 1 шт. Трибуна 1 шт. Кондиционер 1 шт. Настенные полки 6 шт. Шкаф двухстворчатый с полками 1 шт. Веб-камера 1 шт. Выход в Интернет, внутрисетевая компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном

формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт.

## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 09.03.03 "Прикладная информатика" и профилю подготовки "Прикладная информатика в экономике".

*Приложение №1*  
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*

*Б1.В.ДВ.02.01 Автоматизированные системы обработки экономической информации*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал)

**Фонд оценочных средств по дисциплине**  
**Б1.В.ДВ.02.01 Автоматизированные системы обработки экономической информации**

Направление подготовки: 09.03.03 - Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в экономике

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)
2. Критерии оценивания сформированности компетенций
3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию
4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания
  - 4.1. Оценочные средства текущего контроля
    - 4.1.1. Лабораторные работы. Тема 2. Простейшие операторы, примитивные типы. Встроенные функции. Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в "1С: Предприятие". Универсальные коллекции значений. Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам. Тема 5. Формирование печатных форм. Тема 6. Язык запросов. Отчеты.
      - 4.1.1.1. Порядок проведения.
      - 4.1.1.2 Критерии оценивания
      - 4.1.1.3. Содержание оценочного средства
    - 4.1.2. Творческая работа. Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в "1С: Предприятие". Универсальные коллекции значений. Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам. Тема 5. Формирование печатных форм. Тема 6. Язык запросов. Отчеты.
      - 4.1.2.1. Порядок проведения.
      - 4.1.2.2 Критерии оценивания
      - 4.1.2.3. Содержание оценочного средства
  - 4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации
    - Зачет
      - 4.2.1. Устный или письменный ответ на вопрос
        - 4.2.1.1. Порядок проведения.
        - 4.2.1.2. Критерии оценивания.
        - 4.2.1.3. Оценочные средства.

## 1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

| Код и наименование компетенции                                                                                  | Индикаторы достижения компетенций для данной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3 способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач | <p>Знать назначение основных объектов «1С:Предприятие» и взаимосвязей между ними; структуру и основные компоненты современных баз данных: таблицы, запросы, отчеты, формы; структурированный язык запросов к базам данных; основы предметно-ориентированного подхода для проектирования информационных систем; основы клиент-серверной архитектуры КИС.</p> <p>Уметь описывать модели предметной области средствами, предоставляемыми системой; составлять простые запросы к базе данных на внутреннем языке.</p> <p>Владеть навыками настройки рабочего стола и навигации в окнах конфигуратора «1С:Предприятие»; визуального создания структуры конфигурации; определения прав доступа к функциональности системы.</p> | <p><b>Текущий контроль:</b><br/>Лабораторные работы по темам:<br/>Тема 2. Простейшие операторы, примитивные типы. Встроенные функции.<br/>Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в "1С: Предприятие". Универсальные коллекции значений.<br/>Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам.<br/>Тема 5. Формирование печатных форм.<br/>Тема 6. Язык запросов. Отчеты.<br/>Творческая работа по темам:<br/>Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в "1С: Предприятие". Универсальные коллекции значений.<br/>Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам.<br/>Тема 5. Формирование печатных форм.<br/>Тема 6. Язык запросов. Отчеты.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b><br/><i>Зачет</i></p> |
| ПК-4 способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы                                   | <p>Знать общие принципы организации экономических информационных систем; состав и структуру экономических информационных систем; программные средства автоматизации экономических процессов.</p> <p>Уметь разрабатывать отчеты с использованием механизма компоновки данных; писать программный код для решения типовых задач.</p> <p>Владеть навыками настройки диалоговых форм объектов; определения специфики поведения объектов и форм прописывание кода на языке системы в определенных местах конфигурации, формирования простых отчетов.</p>                                                                                                                                                                      | <p><b>Текущий контроль:</b><br/>Лабораторные работы по темам:<br/>Тема 2. Простейшие операторы, примитивные типы. Встроенные функции.<br/>Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в "1С: Предприятие". Универсальные коллекции значений.<br/>Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам.<br/>Тема 5. Формирование печатных форм.<br/>Тема 6. Язык запросов. Отчеты.<br/>Творческая работа по темам:<br/>Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в "1С: Предприятие". Универсальные коллекции значений.<br/>Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам.<br/>Тема 5. Формирование печатных форм.<br/>Тема 6. Язык запросов. Отчеты.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b><br/><i>Зачет</i></p> |

## 2. Критерии оценивания сформированности компетенций

| Компет енция | Зачтено                                   |                                         |                                                   | Не зачтено                                                 |
|--------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|              | Высокий уровень (отлично) (86-100 баллов) | Средний уровень (хорошо) (71-85 баллов) | Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70 баллов) | Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (0-55 баллов) |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3 | Знает назначение основных объектов «1С:Предприятие» и взаимосвязей между ними; структуру и основные компоненты современных баз данных: таблицы, запросы, отчеты, формы; структурированный язык запросов к базам данных; основы предметно-ориентированного подхода для проектирования информационных систем; основы клиент-серверной архитектуры КИС. | Знает назначение основных объектов «1С:Предприятие» и взаимосвязей между ними; структуру и основные компоненты современных баз данных: таблицы, запросы, отчеты, формы; структурированный язык запросов к базам данных. Допускает неточности в демонстрации основ предметно-ориентированного подхода для проектирования информационных систем и основ клиент-серверной архитектуры КИС. | Знает частично назначение основных объектов «1С:Предприятие» и взаимосвязей между ними; структуру и основные компоненты современных баз данных: таблицы, запросы, отчеты, формы; структурированный язык запросов к базам данных. Допускает неточности в демонстрации основ предметно-ориентированного подхода для проектирования информационных систем. | Не знает назначение основных объектов «1С:Предприятие» и взаимосвязей между ними; структуру и основные компоненты современных баз данных: таблицы, запросы, отчеты, формы; структурированный язык запросов к базам данных. |
|      | Умеет описывать модели предметной области средствами, предоставляемыми системой; составлять простые запросы к базе данных на внутреннем языке.                                                                                                                                                                                                       | Умеет описывать модели предметной области средствами, предоставляемыми системой; при составлении простых запросов допускает ошибки.                                                                                                                                                                                                                                                     | Умеет описывать модели предметной области средствами, предоставляемыми системой; не умеет составлять простые запросы к базе данных на внутреннем языке.                                                                                                                                                                                                 | Не умеет описывать модели предметной области средствами, предоставляемыми системой; составлять простые запросы к базе данных на внутреннем языке.                                                                          |
|      | Владеет навыками настройки рабочего стола и навигации в окнах конфигуратора «1С:Предприятие»; визуального создания структуры конфигурации; определения прав доступа к функциональности системы.                                                                                                                                                      | Владеет навыками настройки рабочего стола и навигации в окнах конфигуратора «1С:Предприятие»; допускает незначительные ошибки при создании структуры конфигурации.                                                                                                                                                                                                                      | Владеет навыками настройки рабочего стола и навигации в окнах конфигуратора «1С:Предприятие»; допускает ошибки при создании структуры конфигурации.                                                                                                                                                                                                     | Не владеет навыками настройки рабочего стола и навигации в окнах конфигуратора «1С:Предприятие»; визуального создания структуры конфигурации; определения прав доступа к функциональности системы.                         |
| ПК-4 | Знает общие принципы организации экономических информационных систем; состав и структуру экономических информационных систем; программные средства автоматизации экономических процессов.                                                                                                                                                            | Знает принципы организации экономических информационных систем; состав и структуру экономических информационных систем; программные средства автоматизации экономических процессов. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи.                                                                                                               | Знает отдельные общие принципы организации экономических информационных систем; состав и структуру экономических информационных систем; программные средства автоматизации экономических процессов.                                                                                                                                                     | Не знает общие принципы организации экономических информационных систем; состав и структуру экономических информационных систем; программные средства автоматизации экономических процессов.                               |

|  |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                              |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Умеет разрабатывать отчеты с использованием механизма компоновки данных; писать программный код для решения типовых задач.                                                                                | Умеет разрабатывать отчеты с использованием механизма компоновки данных; при написании программного кода допускает незначительные ошибки.                   | Умеет разрабатывать отчеты с использованием механизма компоновки данных; не умеет писать программный код для решения типовых задач.          | Не умеет разрабатывать отчеты с использованием механизма компоновки данных; писать программный код для решения типовых задач.                                                                                |
|  | Владеет навыками настройки диалоговых форм объектов; определения специфики поведения объектов и форм прописывание кода на языке системы в определенных местах конфигурации, формирования простых отчетов. | Владеет навыками настройки диалоговых форм объектов; допускает незначительные ошибки при формировании простых отчетов и прописывании кода на языке системы. | Владеет навыками настройки диалоговых форм объектов; допускает ошибки при формировании простых отчетов и прописывании кода на языке системы. | Не владеет навыками настройки диалоговых форм объектов; определения специфики поведения объектов и форм прописывание кода на языке системы в определенных местах конфигурации, формирования простых отчетов. |

### 3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

5 семестр:

#### Текущий контроль:

Лабораторные работы. Тема 2. Простейшие операторы, примитивные типы. Встроенные функции. Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в "1С: Предприятие". Универсальные коллекции значений. Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам. Тема 5. Формирование печатных форм. Тема 6. Язык запросов. Отчеты.

Максимальное количество баллов по БРС - 30.

Творческая работа. Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в "1С: Предприятие". Универсальные коллекции значений. Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам. Тема 5. Формирование печатных форм. Тема 6. Язык запросов. Отчеты.

Максимальное количество баллов по БРС - 20.

Итого  $30+20=50$  баллов

#### Промежуточная аттестация – зачет – 50 баллов.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины или ее части в форме, определяемой учебным планом образовательной программы с целью оценить работу обучающегося, степень усвоения теоретических знаний, уровень сформированности компетенций.

Преподаватель, принимающий зачет обеспечивает случайное распределение вариантов зачетных заданий между обучающимися с помощью билетов и/или с применением компьютерных технологий; вправе задавать обучающемуся дополнительные вопросы и давать дополнительные задания помимо тех, которые указаны в билете. Зачет проводится по билетам. В каждом билете два устных или письменных ответа на вопросы.

1-ый устный или письменный ответ – 25 баллов.

2-ой устный или письменный ответ – 25 баллов.

Итого  $25+25=50$  баллов.

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию:  $50+50=100$  баллов.

Соответствие баллов и оценок:

Для зачета:

56-100 – зачтено

0-55 – не зачтено

#### **4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания**

##### **4.1. Оценочные средства текущего контроля**

**4.1.1. Лабораторные работы. Тема 2. Простейшие операторы, примитивные типы. Встроенные функции. Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в "1С: Предприятие". Универсальные коллекции значений. Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам. Тема 5. Формирование печатных форм. Тема 6. Язык запросов. Отчеты.**

###### **4.1.1.1. Порядок проведения.**

Лабораторные работы выполняются в компьютерных классах во время лабораторных занятий. Каждый студент получает лабораторный практикум. Каждая лабораторная работа содержит несколько заданий. После краткого описания задания на лабораторную работу следует методика его выполнения, где шаг за шагом производится постепенное освоение определенной логической совокупности инструментов изучаемой среды. Для защиты лабораторной работы студентам необходимо предоставить файлы, созданные при выполнении лабораторной работы, и ответить на вопросы преподавателя. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.

###### **4.1.1.2 Критерии оценивания**

###### **26-30 баллов ставится, если обучающийся:**

Оборудование и методы использовал правильно. Проявлена превосходная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям.

###### **21-25 баллов ставится, если обучающийся:**

Оборудование и методы использовал в основном правильно. Проявлена хорошая теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения в основном освоены. Результат лабораторной работы в основном соответствует её

###### **17-20 баллов ставится, если обучающийся:**

Оборудование и методы частично использовал правильно. Проявлена удовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям.

###### **0–16 баллов ставится, если обучающийся:**

Оборудование и методы использовал неправильно. Проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения не освоены. Результат лабораторной работы не соответствует её целям.

###### **4.1.1.3. Содержание оценочного средства**

###### **Темы 2-6**

Темы лабораторных работ:

Все задания лабораторных работ объединены под одну задачу, а именно создание конфигурации на языке "1С: Предприятие" по автоматизации учета проката инвентаря. Каждая последующая лабораторная работа может использовать данные предыдущих лабораторных работ, поэтому важно их последовательное выполнение.

Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа 1. Дерево объектов конфигурации "1С: Предприятие". Навыки работы с конфигуратором.

Лабораторная работа 2. Создание новых объектов: константы, справочники, перечисления и документы. Реквизиты и табличные части объектов. Формы объектов.

Лабораторная работа 3. Создание новых объектов: регистры сведения и накопления. Описание измерений ресурсов и реквизитов. Периодические регистры сведений. Регистраторы.

Лабораторная работа 4. Модули объекта и формы. Создание собственных процедур и функций. Базовые принципы программирования управляемой формы в 1С.

Лабораторная работа 5. Предопределенные процедуры объекта и формы. Обработка событий: ПриОткрытии(), ПередЗаписью(), ПриЗаписи(), ПриЗакрытии().

Лабораторная работа 6. Движение документов по регистрам.

Лабораторная работа 7. Формирование печатных форм в "1С: Предприятие 8.3".

Лабораторная работа 8. Язык запросов. Создание отчетов с использованием запросов.

**4.1.2. Творческая работа. Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в "1С: Предприятие". Универсальные коллекции значений. Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам. Тема 5. Формирование печатных форм. Тема 6. Язык запросов. Отчеты.**

#### **4.1.2.1. Порядок проведения.**

Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками.

#### **4.1.2.2 Критерии оценивания**

##### **17-20 баллов ставится, если обучающийся:**

Продemonстрировал высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.

##### **14-16 баллов ставится, если обучающийся:**

Продemonстрировал средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам.

##### **11-13 баллов ставится, если обучающийся:**

Продemonстрировал низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.

##### **0--10 баллов ставится, если обучающийся:**

Продemonстрировал неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.

#### **4.1.2.3. Содержание оценочного средства**

Темы 3-6

В течение семестра студент, выбрав одну из предложенных тем, разрабатывает собственную автоматизированную систему.

1. Автоматизация учета кассовых операций.
2. Автоматизация учета расчетов с подотчетными лицами. Оформление авансовых отчетов по командировке.
3. Автоматизация учета поступления материалов от поставщиков.
4. Автоматизация учета услуг сторонних организаций.
5. Автоматизация учета отпуска материалов в производство.
6. Автоматизация инвентаризации материалов.
7. Автоматизация учета поступления товаров.

#### **4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации**

По дисциплине предусмотрен зачет. Зачет проходит по билетам. В каждом билете два теоретических вопроса. Зачет проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

##### **4.2.1. Устный или письменный ответ на вопрос**

###### **4.2.1.1. Порядок проведения.**

Устный или письменный ответ на вопрос направлен на проверку теоретических знаний по курсу дисциплины.

Зачет проводится по билетам. В каждом билете два устных или письменных ответа на вопросы.

1-ый устный или письменный ответ – 25 баллов.

2-ой устный или письменный ответ – 25 баллов.

###### **4.2.1.2. Критерии оценивания.**

##### **22-25 баллов ставятся, если обучающимся:**

В ответе качественно раскрыто содержание вопроса. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

**18-21 баллов ставится, если обучающимся:**

Основное содержание вопрос раскрыто. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

**14-17 баллов ставится, если обучающимся:**

Вопрос частично раскрыт. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по вопросу. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

**0-13 баллов ставится, если обучающимся:**

Содержание вопроса не раскрыто. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

**4.2.1.3. Оценочные средства.****Вопросы для устного или письменного ответа**

1. Общая характеристика системы "1С: Предприятие 8.3".
2. Варианты работы системы "1С: Предприятие 8.3".
3. Возможности платформы "1С: Предприятие 8.3".
4. Базовые понятия системы. Константы, справочники, перечисления.
5. Базовые понятия системы. Документы и журналы.
6. Базовые понятия системы. Регистры.
7. Базовые понятия системы. Обработки.
8. Базовые понятия системы. Отчеты.
9. Последовательность учетных действий в новой информационной базе.
10. Установка основных параметров настройки системы.
11. Ввод констант, отражение элементов учетной политики.
12. Формирование справочников и плана счетов.
13. Ввод и контроль начальных остатков.
14. Журнал хозяйственных операций. Ввод исходной информации вручную.
15. Журнал хозяйственных операций. Ввод исходной информации с использованием типовых операций.
16. Журнал хозяйственных операций. Ввод исходной информации с использованием первичных документов.
17. Корректировка первичных документов. Формирование первичных документов с использованием механизма "Ввести на основании".
18. Виды отчетов и их назначение.
19. Настройка отчетов.
20. Формирование и печать стандартных отчетов.
21. Формирование и печать регламентированных отчетов.
22. Формирование и печать специализированных отчетов.
23. Детализация и обновление стандартных отчетов.
24. Автоматизация учета кассовых операций.
25. Автоматизация учета расчетов с подотчетными лицами. Оформление авансовых отчетов по командировке.
26. Автоматизация учета поступления материалов от поставщиков.
27. Автоматизация учета услуг сторонних организаций.
28. Автоматизация учета отпуска материалов в производство.
29. Автоматизация инвентаризации материалов.
30. Автоматизация учета поступления товаров.

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 09.03.03 - Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в экономике

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

**Основная литература:**

1. Дадян, Э. Г. 1С: Предприятие. Проектирование приложений: Учебное пособие / Дадян Э.Г. - Москва :Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с. ISBN 978-5-9558-0394-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/480629>. – Режим доступа: по подписке.
2. Дадян, Э. Г. Основы языка программирования 1С 8.3: учеб. пособие / Э.Г. Дадян. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. — 132 с. - ISBN 978-5-9558-0453-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/953448>. – Режим доступа: по подписке.
3. Кашаев, С. М. 1С:Предприятие 8.1. Учимся программировать на примерах: Практическое руководство / Кашаев С.М. - СПб:БХВ-Петербург, 2011. - 368 с. ISBN 978-5-9775-0701-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/355316>. – Режим доступа: по подписке.
4. Вдовин, В. М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы / Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Шурупов А.А., - 3-е изд. - Москва :Дашков и К, 2016. - 388 с.: ISBN 978-5-394-02262-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415090>. – Режим доступа: по подписке.
5. Дадян, Э. Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие»: учебник / Э.Г. Дадян. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. — 417 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-9558-0581-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989788>. – Режим доступа: по подписке.
6. Федотова, Е. Л. Прикладные информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-8199-0538-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/392462>. – Режим доступа: по подписке.



**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая  
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 09.03.03 - Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в экономике

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Office Professional Plus 2010,

GIMP,

Inkscape,

Notepad ++,

Python,

Lazarus

Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»

Электронная библиотечная система Издательства «Лань»

Электронная библиотечная система «Консультант студента»