

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ушвицкий Лев Иванович

Должность: и.о. директора Института экономики и управления

Дата подписания: 18.06.2026 10:03:24

Уникальный программный ключ:

46f7031a7046958ffdb4e91f81e17726331023a8

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
экономики и управления,
доктор экономических наук,
профессор,
Л. И. Ушвицкий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы программирования в ИС»

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) Информационная бизнес-аналитика и цифровые технологии

Год начала обучения 2026

Форма обучения очная

Реализуется в семестре 5

Разработано

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры
цифровых бизнес-технологий и систем учета
института экономики и управления
Калашников А.А.

Ставрополь 2026 г

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Основы программирования в ИС» является формирование части профессиональной (ПК-3) компетенции будущего бакалавра по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика профиль «Информационная бизнес-аналитика и цифровые технологии».

Задачи изучаемые дисциплиной:

- знать назначение основных объектов информационной системы «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 информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы программирования в ИС» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочей программы 38.03.05 Бизнес-, направленность (профиль) «Информационная бизнес-аналитика и цифровые технологии». Ее освоение происходит в 5 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-3. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ИД -2 ПК-3. способен разрабатывать технологии интеграции ИС с существующими ИС заказчика.	Описывать модели предметной области средствами, предоставляемыми системой, составлять простые запросы к базе данных на внутреннем языке, разрабатывать отчеты с использованием механизма компоновки данных для решения типовых задач
	ИД -3 ПК-3. способен управлять доступом к данным.	

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля*

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	54
Лекции/из них практическая подготовка	18
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	36
Практических занятий/из них практическая подготовка	-
Самостоятельная работа	54
Контроль	
Формы контроля	
Экзамен	-
Зачет	-
Зачет с оценкой	+
Курсовая работа	нет

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Архитектура«1С:Предприятия» 1. Структура«1С:Предприятие» 2. Метаданные, встроенный язык и подсистемы 3. Создание прикладных решений на основе модели 4. Данные 5. Управляемый интерфейс ЛР1. Создание информационной базы. ЛР2. Свойства конфигурации ЛР3. Создание подсистем.	ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3	4		6	10	Собеседование
2	Функциональность«1С:Предприятия» 1. Клиентские приложения 2. Файловый и клиент-серверный варианты работы 3. Поддержка различных хранилищ данных 4. Работа под управлением различных операционных систем 5. Обновление прикладных решений интернационализация ЛР4. Создание подчиненной подсистемы. ЛР5. Создание справочников. Установка основных свойств. ЛР6. Создание справочников. Создание новой табличной части. ЛР7. Создание стандартной команды	ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3	4		8	10	Собеседование
3	Использование встроенного языка 1. Обзор функциональности прикладных решений 2. Обзор функциональности средств разработки 3. Обзор функциональности средств администрирования	ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3	2		6	10	Собеседование

	4. Особенности использования встроенного языка 5. Модули конфигурации(Модульприложения; Модульвнешнегосоединения; Модульсеанса; Общиемодули; Модульформы; Модульобъекта; Модульменеджера) 6. Работа с метаданными ЛР8.Создание документов ЛР9. Создание автоматического суммирования ЛР10. Регистры накопления						
4	Работа с данными 1. Объектные и неobjектные данные 2. Объектные данные 3. Неobjектные данные 4. Типы значений и типы данных 5. Типы значений 6. Типы данных ЛР11. Настройка командного интерфейсов ЛР12.Создание отчетов ЛР13. Группировка Детальные записи ЛР14. Редактирование макетов и форм ЛР15. Печать формы документа ЛР16. Периодические регистры сведений ЛР17. Создание ресурса ЛР18. Листинг «Процедура»	ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3	4		16	10	Контрольная работа
5	Клиент-серверный вариант работы 1. Общие сведения о клиент-серверном варианте работы 2. Состав кластера 3. Сеансы и соединения 4. Масштабируемость кластера 5. Отказоустойчивость кластера	ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3	4			14	Собеседование
	ИТОГО		18		36	54	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически заверченный раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Радченко М.Г. 1С:Предприятие 8.3 Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева. – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2019. – 874 с.: ил. Книга находится <https://v8.1c.ru/metod/books/>
2. Хрусталева Е.Ю. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Используем 1С:EDT Серия «Библиотека разработчика».- Москва : 1С-Паблишн, 2023. -1160с. – электронный.- Книга находится <https://v8.1c.ru/metod/books/>
3. Хрусталева Е.Ю. Разработка сложных отчетов в «1С:Предприятии 8.3». Система компоновки данных». Издание 2 М.: ООО «1С-Паблишинг», 2022. – 488 с.: ил. Книга находится <https://v8.1c.ru/metod/books/>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Габеев А.П., Гончаров Д.И. «1С:Предприятие 8. Простые примеры разработки» (с приложением на CD-ROM);

2. Гончаров Д.И., Хрусталева Е.Ю. Технологии интеграции 1С:Предприятия – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2019 – 358 с.,: ил. Книга находится <https://v8.1c.ru/metod/books/>

3. Программирования в системе «1С:Предприятие 8.3» Практикум Ставрополь.: СКФУ, 2020. – 150с.: ил.

4. Чистов Д.В., Матчинов В.А. Факты хозяйственной жизни в «1С: Бухгалтерия 8». Издание 2 - Москва : 1С-Паблишн, 2025. - Электронный.- Книга находится <https://its.1c.ru/db/pubeconomicfacts#content:3:hdoc>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Основы программирования в ИС» для студентов направления 38.03.05 Бизнес-информатика-[Электронная версия]

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Основы программирования в ИС» для студентов направления 38.03.05 Бизнес-информатика-[Электронная версия]

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Информационная справочная система ГАРАНТ.РУ // Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

2. Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

3. Профессиональная база данных «Всероссийская система данных о компаниях и бизнесе «За честный бизнес» // Режим доступа: <https://zachestnyibiznes.ru>

4. Профессиональная база данных Росстата // Режим доступа: Росстат — Базы данных (<https://rosstat.gov.ru>)

5. Профессиональная база данных Интерфакс «СПАРК» // Режим доступа: <https://spark-interfax.ru/>

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

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На лабораторных занятиях студенты представляют комплект практических работ, презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1. <http://www.garant.ru> - Информационно-правовой портал.

2. www.biblioclub.ru – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

3. www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система «IPRbooks»

4. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

Программное обеспечение:

1. Альт Рабочая станция 10
2. Альт Рабочая станция К
3. Альт «Сервер»
4. Пакет офисных программ - Р7-Офис
- 5.SPSS
6. 1С: Предприятие 8

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения
Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место,

передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных

образовательных технологий(Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС Линк, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.