



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора Ур СЭИ (филиал)
ОУП ВО «АТиСО» по УВР

_____ О.В. Зубкова

« 17 » февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПЦ.10 ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В КИС

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(код профессии, специальности СПО)

Программист
(наименование квалификации)

Кафедра: Информатики и математики

Разработчик программы:
Зав. кафедрой

Маскайкин Е.П.

17 февраля 2026 г.

Оглавление

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	3
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:.....	3
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	9
9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ СО.02.02. ИНФОРМАТИКА	9

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы программирования в КИС» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, квалификация – программист.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области информационных технологий.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения: ознакомление студентов с базовыми задачами и возможностями встроенного языка 1С, формирование практических навыков по программированию в системе «1С:Предприятие 8», а также развитие умений разрабатывать и модифицировать бизнес-приложения в корпоративных информационных системах.

Задачи:

- сформировать знания по программированию на языке высокого уровня 1С;
- изучить основные конструкции встроенного языка, типы данных, операторы, синтаксические конструкции;
- освоить объектную и табличную модели работы с данными в 1С;
- научиться создавать и редактировать конфигурации, работать с объектами метаданных;
- развить навыки работы с запросами, временными таблицами, коллекциями значений;
- сформировать умения разрабатывать и модифицировать бизнес-приложения на платформе 1С.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Учебная дисциплина «Основы программирования в КИС» относится к общепрофессиональному циклу (ОПЦ.10) специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении информатики, основ алгоритмизации и программирования, информационных технологий в профессиональной деятельности.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, являются основой для освоения профессиональных модулей, связанных с разработкой и модификацией бизнес-приложений, а также для практической деятельности программиста в корпоративных информационных системах.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

Код	Формулировка компетенции
ПК 3.2	Разрабатывать бизнес-приложения.
ПК 3.3	Модифицировать бизнес-приложения.

Таким образом, в результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- У1 – программировать на встроенном языке 1С;
- У2 – изменять конфигурацию, понимать запросы клиента и реализовывать их в программе 1С;
- У3 – работать с базовыми типами данных, коллекциями значений (массивы, таблицы значений, структуры);
- У4 – создавать и редактировать объекты конфигурации (справочники, документы, регистры);
- У5 – разрабатывать запросы к данным, использовать временные таблицы;
- У6 – создавать и модифицировать бизнес-приложения на платформе 1С;
- У7 – использовать обработчики событий, системные методы и свойства объектов.

знать:

- 31 – основы встроенного языка 1С, методику программирования и конфигурирования системы;
- 32 – технологическую платформу и компоненты системы «1С:Предприятие»;
- 33 – объектную модель работы с данными, табличную модель, совместное использование моделей;
- 34 – синтаксис языка запросов, работу с временными таблицами;
- 35 – основные объекты конфигурации (справочники, документы, регистры, константы, перечисления);
- 36 – структуру модулей, обработчики событий, директивы компиляции.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	1/3 семестр	Итого
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50	50
в том числе: лекции	10	10
практические занятия	40	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50	50
Итоговая аттестация	ДФК (1/3 семестр)	ДФК

5.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Основные конструкции встроенного языка 1С:Предприятие 8	Лекция: Базовые типы данных (текстовые, числовые, дата/время, булево). Системные функции работы со значениями. Преобразование типов данных. Выражения и операторы. Оператор присваивания. Арифметические и логические операции. Синтаксические конструкции: условия (Если...Тогда...Иначе), циклы (Для...По...Цикл, Пока...Цикл). Работа с переходами (Продолжить, Прервать). Коллекции значений: массивы, таблицы значений, дерево значений, список значений, структура, соответствие. Практические занятия: Работа с базовыми типами данных. Написание программ с использованием условий и циклов. Создание и использование массивов и таблиц значений. Самостоятельная работа: изучение синтаксиса языка 1С, решение задач на обработку строк и чисел.	25 (2 лекции + 10 практик + 13 СР)	2
Тема 2. Объектная модель работы с данными	Лекция: Конфигурация базы данных. Программное чтение дерева метаданных. Анализ объекта конфигурации. Анализ predetermined элементов. Анализ коллекции метаданных. Объекты встроенного языка. Использование системных свойств и методов. Расширение методов объекта встроенного языка. Объекты информационной базы. Создание объекта. Определение динамических свойств объекта. Создание собственных методов объекта. Обработчики событий: "Перед записью", "При записи". Практические занятия: Создание объектов конфигурации (справочников, документов). Написание обработчиков	25 (2 лекции + 10 практик + 13 СР)	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	событий. Самостоятельная работа: создание справочников с реквизитами и табличными частями.		
Тема 3. Табличная модель работы с данными	Лекция: Использование одного источника данных. Соединение источников. Объединение источников. Объединение записей. Получение итоговых записей. Язык запросов: синтаксис, ключевые слова. Практические занятия: Написание запросов к данным. Соединение и объединение таблиц. Получение итогов. Самостоятельная работа: разработка запросов для решения бизнес-задач.	25 (3 лекции + 10 практик + 12 СР)	2
Тема 4. Совместное использование табличной и объектной моделей	Лекция: Использование временных таблиц. Использование менеджера временных таблиц. Обход результатов запроса. Использование пакетных запросов. Практические занятия: Создание временных таблиц. Выполнение пакетных запросов. Самостоятельная работа: разработка отчётов с использованием запросов и временных таблиц.	25 (3 лекции + 10 практик + 12 СР)	2
Всего		100	

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия компьютерного класса, оснащённого в соответствии с требованиями ФГОС.

Оборудование:

- рабочие места по количеству обучающихся (компьютеры с установленной платформой «1С:Предприятие 8» в режиме обучения);
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор, экран);
- доступ к сети Интернет для использования электронных образовательных ресурсов.

Программное обеспечение:

- платформа «1С:Предприятие 8» (учебная версия);
- конфигурактор 1С;
- офисные приложения (MS Office, LibreOffice) для оформления документации;
- браузеры для доступа к справочным ресурсам.

Технические средства обучения:

- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- доступ к сети Интернет для использования электронных образовательных ресурсов.

6.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18760-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584552>
2. Стряпунина, Н. И. Программирование в корпоративных информационных системах на примере платформы 1С:Предприятие : учебное пособие : [16+] / Н. И. Стряпунина ; Московский Университет имени С.Ю. Витте. — Москва : Московский университет имени С. Ю. Витте, 2023. — 256 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702300>. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9580-0663-2. — Текст : электронный.
3. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебник / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16715-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585291>.

Дополнительная литература

4. Темнова, Н. К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / Н. К. Темнова, Н. В. Рождественская, Т. В. Яковлева ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. — Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2022. — 160 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701301>. — Библиогр. в кн. — Текст : электронный.
5. Литвиненко, В. А. Основы программирования в С++Builder SE : учебное пособие : [16+] / В. А. Литвиненко ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2024. — 122

- с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=724422>. – Библиогр.: с. 112. – ISBN 978-5-9275-4800-2. – Текст : электронный.
6. Калитвин, В. А. Введение в программирование на Python : учебное пособие : [16+] / В. А. Калитвин ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. – 85 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714538>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-907655-86-7. – Текст : электронный.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

<http://citforum.ru/> – IT-портал «Сервер Информационных Технологий»;
<https://msdn.microsoft.com/ru-ru/> – сеть разработчиков Microsoft;
www.intuit.ru/ – Интернет Университет Информационных Технологий;
<https://docs.microsoft.com/ru-ru/> – хранилище документации Microsoft;
<http://www.planetaexcel.ru/> – обучающий ресурс по электронным таблицам.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины обеспечена оценочными материалами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочные материалы включают в себя тестовые задания, практические задания, вопросы к дифференцированному зачёту.

Текущий контроль осуществляется в форме проверки выполнения практических работ, устных опросов, тестирования, защиты отчётов по самостоятельной работе.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт в 3 семестре (включает теоретические вопросы и практическое задание – написание программного модуля на языке 1С).

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачёту:

1. Базовые типы данных в 1С.
2. Операторы ветвления и циклы в 1С.
3. Коллекции значений: массивы, таблицы значений, структуры.
4. Процедуры и функции, работа с параметрами.
5. Общая структура модулей, явное и неявное объявление переменных.
6. Объекты конфигурации: справочники, документы, регистры, константы, перечисления.
7. Создание справочника с реквизитами и табличными частями.
8. Линейные, иерархические и подчиненные справочники.
9. Предопределенные элементы.
10. Документы: интерфейсные свойства, дополнительные реквизиты.
11. Журнал документов.
12. Язык запросов: синтаксис, источники данных.
13. Соединение и объединение таблиц в запросах.
14. Временные таблицы и менеджер временных таблиц.
15. Пакетные запросы.
16. Обработчики событий объектов.
17. Отладчик 1С.
18. Создание и модификация конфигурации.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

По выполнению лекционных занятий:

- вести конспект, фиксируя основные конструкции языка, типы данных, методы работы;
- после лекции прорабатывать материал по учебнику и документации;
- выделять неясные вопросы для обсуждения с преподавателем.

По выполнению практических занятий:

- выполнять задания в среде 1С:Предприятие, следуя инструкциям;
- комментировать код, использовать отладчик;
- фиксировать результаты, делать выводы.

По самостоятельной работе:

- выполнять домашние задания, решать задачи на программирование;
- изучать дополнительную литературу и официальную документацию 1С;
- готовиться к контрольным работам и дифференцированному зачёту.

По подготовке к дифференцированному зачёту:

- повторить теоретические положения по разделам;
- проработать типовые практические задания;
- использовать вопросы для самопроверки.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств включает задания разных типов, проверяющих как знание теории, так и умение применять математические методы.

Тип задания	Инструкция	Пример задания
Задание закрытого типа на установление соответствия (Знать)	Прочитайте текст и установите соответствие между конструкциями языка 1С и их описанием.	Установите соответствие между конструкцией языка 1С и её описанием: А) «Если...Тогда...Иначе»; Б) «Для...По...Цикл»; В) «Пока...Цикл»; Г) «Массив». 1) Цикл с предусловием; 2) Условный оператор; 3) Цикл с параметром; 4) Коллекция значений.
Задание закрытого типа на установление соответствия (Уметь)	Прочитайте текст и установите соответствие между типами данных и их примерами.	Установите соответствие между типом данных и примером значения: А) Строка; Б) Число; В) Дата; Г) Булево. 1) "Иванов"; 2) 25.5; 3) '2026-01-01'; 4) Истина.
Задание закрытого типа на	Прочитайте текст и установите	Расположите в правильном порядке действия при создании справочника в

Тип задания	Инструкция	Пример задания
установление последовательности (Знать)	правильную последовательность действий при создании справочника в 1С.	1С: 1) Добавление реквизитов; 2) Создание объекта справочника; 3) Настройка свойств; 4) Добавление табличных частей.
Задание закрытого типа на установление последовательности (Уметь)	Прочитайте текст и установите правильную последовательность написания запроса.	Расположите в правильном порядке этапы написания запроса: 1) Выполнение запроса; 2) Формулировка текста запроса; 3) Обработка результатов; 4) Создание объекта Запрос.
Задание с выбором одного верного ответа (Знать)	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы.	Какой оператор используется для досрочного выхода из цикла? 1) Продолжить; 2) Прервать; 3) Возврат; 4) Остановить.
Задание с выбором одного верного ответа (Уметь)	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы.	Какой метод используется для добавления элемента в массив? 1) Вставить; 2) Добавить; 3) Записать; 4) Присоединить.
Задание с выбором нескольких вариантов (Знать)	Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите обоснование.	Какие из перечисленных объектов относятся к объектам конфигурации 1С? 1) Справочник; 2) Документ; 3) Таблица; 4) Константа.
Задание с выбором нескольких вариантов (Уметь)	Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите обоснование.	Какие способы используются для получения данных в 1С? 1) Запрос; 2) Чтение из файла; 3) Работа с объектами; 4) Получение через API.
Задание комбинированное с выбором одного верного ответа и обоснованием (Знать)	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите развёрнутое обоснование.	Что такое временная таблица в 1С? 1) Таблица, существующая только в течение сеанса работы; 2) Таблица, хранящаяся в базе данных; 3) Таблица, создаваемая в Excel; 4) Таблица, используемая для отчётов.
Задание комбинированное с выбором одного	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и	Какой обработчик события вызывается перед записью объекта в базу данных?

Тип задания	Инструкция	Пример задания
верного ответа и обоснованием (Уметь)	запишите развёрнутое обоснование.	1) Перед записью; 2) При записи; 3) При создании; 4) При изменении.
Задание комбинированное с выбором нескольких вариантов и обоснованием (Знать)	Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите развёрнутое обоснование.	Какие типы коллекций значений существуют в 1С? 1) Массив; 2) Таблица значений; 3) Список; 4) Очередь.
Задание комбинированное с выбором нескольких вариантов и обоснованием (Уметь)	Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите развёрнутое обоснование.	Какие методы можно использовать для работы с таблицей значений? 1) Найти; 2) Отсортировать; 3) Суммировать; 4) Присоединить.
Задание открытого типа с развёрнутым ответом (Знать)	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.	Опишите структуру справочника в 1С и приведите пример его создания.
Задание открытого типа с развёрнутым ответом (Уметь)	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.	Напишите программу на встроенном языке 1С для вывода всех простых чисел от 1 до 1000.
Задание открытого типа с развёрнутым ответом (Знать)	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.	Объясните разницу между объектной и табличной моделями работы с данными в 1С.
Задание открытого типа с развёрнутым ответом (Уметь)	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.	Напишите запрос для получения списка документов за определённый период.
Практическое задание (Уметь)	Выполните задание и запишите результат.	Создайте справочник «Сотрудники» с реквизитами: ФИО, Дата рождения, Должность, Оклад.

Тип задания	Инструкция	Пример задания
Практическое задание (Уметь)	Выполните задание и запишите результат.	Напишите программу, которая выводит все элементы массива, большие среднего арифметического.
Практическое задание (Уметь)	Выполните задание и запишите результат.	Разработайте обработчик события «При записи» для документа, который проверяет заполнение обязательных реквизитов.
Практическое задание (Уметь)	Выполните задание и запишите результат.	Создайте отчёт с использованием запроса к данным справочника «Сотрудники».