Приложение
к ППССЗ специальности 09.02.11 Разработка и управление программными модулями

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН «ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Р.Н. АШУРАЛИЕВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК. 03.04 КОНФИГУРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПЛАТФОРМЕ «1С-ПРЕДПРИЯТИЕ»

Специальность: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация выпускника: программист

Махачкала, 2026 г.

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией УГС 09.00.00. Информатика и вычислительная техника и 10.00.00 Информационная безопасность

Председатель П(Ц)К

 Ш.М. Мусаева

Протокол № 8 от 30 апреля 2026 г.

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК. 03.04 Конфигурирование информационных систем на платформе «1с-предприятие» разработана на основе:

- Приказа Минпросвещения России от 24.02.2025 N 138 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025 N 81696);

с учетом:

- Профессионального стандарта 06.003 Архитектор программного обеспечения (Приказ Минтруда России от 30.08.2021 № 579н);
- Профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам (Приказ Минтруда России от 13.07.2023 № 586н);

в соответствии с рабочим учебным планом.

Разработчик:

- Полозкова Е.Н., преподаватель ГБПОУ РД «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева»

© Полозкова Елена Николаевна, 2026

© ГБПОУ РД «Технический колледж Р.Н. Ашуралиева», 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК. 03.04 КОНФИГУРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПЛАТФОРМЕ «1С-ПРЕДПРИЯТИЕ» 4

1.1. Цель и место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: 4

1.2. Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса: 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА 9

2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы 9

2.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса МДК 03.04. Конфигурирование информационных систем на платформе «1С-Предприятие» 10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 03.04. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПЛАТФОРМЕ «1С-ПРЕДПРИЯТИЕ» 13

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы 13

3.2. Информационное обеспечение реализации программы 13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 03.04. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПЛАТФОРМЕ «1С-ПРЕДПРИЯТИЕ» 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК. 03.04 КОНФИГУРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПЛАТФОРМЕ «1С-ПРЕДПРИЯТИЕ»

1.1. Цель и место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

МДК. 03.04 Конфигурирование информационных систем на платформе «1С-Предприятие» входит в профессиональный модуль ПМ.03 «Разработка бизнес-приложений (по выбору)» и относится к вариативной части профессионального цикла ФГОС по специальности 09.02.11.

МДК направлен на освоение вида деятельности «Разработка бизнес-приложений» и является базовым для формирования компетенций в области конфигурирования, разработки, модификации, тестирования, внедрения и сопровождения прикладных решений на платформе «1С:Предприятие».

МДК 03.04 Конфигурирование информационных систем на платформе «1С-Предприятие» ориентирована на формирование дополнительной квалификации «Программист 1С» в соответствии с профессиональными стандартами 06.003 Архитектор программного обеспечения и 06.015 Специалист по информационным системам.

1.2. Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса:

Освоение междисциплинарного курса должно способствовать формированию **общих компетенций:**

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Освоение междисциплинарного курса должно способствовать овладению **профессиональными компетенциями**:

- *ПК 3.7. Выполнять техническое проектирование бизнес-приложений и сопровождение проектных решений (в части проектирования конфигураций 1С).*
- *ПК 3.8. Разрабатывать бизнес-приложения (в части разработки конфигураций на платформе 1С).*
- *ПК 3.9. Модифицировать бизнес-приложения (в части доработки и оптимизации конфигураций 1С).*
- *ПК 3.10. Выполнять тестирование и отладку бизнес-приложений (в части тестирования конфигураций 1С).*
- *ПК 3.11. Выполнять внедрение бизнес-приложений и их интеграцию с информационными системами (сервисами) (в части внедрения конфигураций 1С и настройки обмена данными).*
- *ПК 3.12. Осуществлять поддержку и обслуживание бизнес-приложений (в части сопровождения конфигураций 1С).*

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен владеть **навыками**:

- Технического проектирования конфигураций 1С с учётом требований к безопасности данных;
- Установки платформы «1С:Предприятие» и типовых конфигураций;
- Обновления и доработки конфигураций (в том числе с использованием расширений);
- Управления ресурсами сервера 1С;
- Программирования на встроенном языке 1С, использования стандартных библиотек и механизмов;
- Разработки запросов и работы с системой компоновки данных (СКД);
- Поиска и устранения ошибок в конфигурациях, оптимизации кода и запросов;
- Тестирования и отладки бизнес-приложений (модульное, интеграционное);
- Настройки прав доступа и ролей пользователей;
- Интеграции 1С с внешними системами через API (REST, SOAP), настройки обмена данными;
- Сопровождения эксплуатации, проведения инструктажа пользователей, физических аудитов процессов.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен **уметь**:

- Правильно интерпретировать запросы клиентов, разрабатывать оптимальные регламентные задания;
- Работать с типовыми и нетиповыми конфигурациями, настраивать, обновлять и дорабатывать их;
- Программировать на встроенном языке 1с, использовать стандартные модули и механизмы;
- Разрабатывать новый функционал, формировать запросы, использовать систему компоновки данных;
- Оптимизировать существующий код и запросы для повышения производительности;
- Выполнять тестирование и отладку бизнес-приложений;
- Интегрировать 1с с другими системами, работать с веб-сервисами и api;
- Составлять планы разработки, устанавливать сроки и контролировать выполнение задач;
- Проводить физические аудиты процессов создания и сопровождения ис в области качества.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен **знать**:

- Платформу «1С:Предприятие», её архитектуру и объектную модель;
- Синтаксис встроенного языка 1С, встроенные библиотеки, инструменты отладки и профилирования;
- Язык запросов и систему компоновки данных;
- Различные бизнес-процессы (бухгалтерский учёт, логистика, продажи, управление);
- Состав и функциональность типовых конфигураций, методы их модификации и расширения;
- Принципы тестирования и отладки бизнес-приложений;
- Средства интеграции (веб-сервисы, обмен данными, API);
- Стандарты сопровождения и эксплуатации, методы администрирования информационных баз.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	**Показатели освоения компетенции**
ПК 3.7. Выполнять техническое проектирование бизнес-приложений и сопровождение проектных решений (в части проектирования конфигураций 1С)	***Навыки:*** *Проектирования конфигураций 1С с учётом требований безопасности* *Установки платформы и конфигураций* *Обновления конфигураций* *Управления ресурсами сервера 1С.*
	Умения: *Правильно интерпретировать запросы клиентов, разрабатывать регламентные задания* *Работать с типовыми и нетиповыми конфигурациями, настраивать, обновлять и дорабатывать их*
	Знания: *Платформы «1С:Предприятие», архитектуры системы, стандартных конфигураций; бизнес-процессов (бухучёт, логистика, продажи)*
ПК 3.8. Разрабатывать бизнес-приложения (в части разработки конфигураций на платформе 1С)	***Навыки:*** *Программирования на встроенном языке 1С* *Использования стандартных модулей и механизмов; разработки запросов и использования СКД*
	Умения: *Программировать в 1С* *Использовать стандартные модули* *Разрабатывать новый функционал* *Формировать запросы; использовать СКД.*
	Знания: *Языка программирования 1С (синтаксис, встроенные библиотеки)* *Инструментов отладки и профилирования* *Запросов и СКД; бизнес-процессов.*
ПК 3.9. Модифицировать бизнес-приложения (в части доработки и оптимизации конфигураций 1С)	***Навыки:*** *Поиска и устранения ошибок в конфигурациях* *Оптимизации кода и запросов для повышения производительности.*
	Умения: *Оптимизировать существующий код.*
	Знания: *Языка 1С* *Инструментов отладки и профилирования* *Запросов и СКД; бизнес-процессов.*
ПК 3.10. Выполнять тестирование и отладку бизнес-приложений (в части тестирования конфигураций 1С)	***Навыки:*** *Тестирования и отладки бизнес-приложений (модульное, интеграционное).*
	Умения: *Выполнять тестирование и отладку.*
	Знания: *Принципов тестирования и отладки бизнес-приложений.*
ПК 3.11. Выполнять внедрение	***Навыки:*** *Установки, настройки и доработки модулей обмена 1С;* *Работы с API (REST, SOAP)*

бизнес-приложений и их интеграцию с информационными системами (сервисами) (в части внедрения конфигураций 1С и настройки обмена данными)	*Настройки обмена данными с внешними сервисами;* *Автоматизации загрузки/выгрузки данных* *Интеграции 1С с другими системами.*
	Умения: *Интегрировать 1С с другими системами* *Работать с веб-сервисами, взаимодействовать через API.*
	Знания: *Средств интеграции; веб-сервисов* *Форматов обмена.*
ПК 3.12. Осуществлять поддержку и обслуживание бизнес-приложений (в части сопровождения конфигураций 1С)	***Навыки:*** *Анализа требований бизнеса и преобразования их в технические задачи* *Проведения физических аудитов процессов создания и сопровождения ИС в области качества.*
	Умения: *Составлять планы разработки, устанавливать сроки и контролировать выполнение задач.*
	Знания: *Бизнес-процессов; компонентов конфигураций.*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	**80**
в том числе:	
Урок	28
Лабораторные занятия	30
Консультации	2
Самостоятельная работа	14
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса МДК 03.04. Конфигурирование информационных систем на платформе «1С-Предприятие»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	4
Раздел 4. Основы конфигурирования в системе «1С:Предприятие»			**26**	
Раздел 4.1. Расширение функциональности и оптимизация				ОК 01, ОК 02, ПК 3.7, ПК 3.8, ПК 3.9, ПК 3.10, ПК 3.12
Тема 4.1.1. Механизм расширений конфигурации	**Содержание учебного материала**		4	
	1.	Назначение и преимущества механизма расширений. Стратегия адаптации типовых решений без изменения поддержки поставщика.		
	2.	Структура расширения: объекты метаданных, подсистемы, роли, общие модули. Жизненный цикл расширения.		
	Лабораторные занятия		4	
	3.	Создание расширения для типовой конфигурации. Добавление нового реквизита в справочник и вывод его на форму.		
	4.	Разработка расширения для изменения алгоритма проведения документа. Подключение расширения и проверка работоспособности.		
Тема 4.1.2. Оптимизация производительности	**Содержание учебного материала**		8	
	5.	Критерии производительности. Основные причины снижения быстродействия. Понятие агрегатов, индексов и итогов		
	6.	Анализ плана выполнения запроса. Выявление «тяжелых» запросов.		
	7.	Оптимизация запросов: использование индексов и временных таблиц, использование пакетных запросов.		
	8.	Использование технологического журнала для диагностики производительности.		
	Лабораторные занятия		6	
	9.	Использование консоли запросов для анализа плана выполнения. Оптимизация запроса с использованием индексов и временных таблиц.		
	10.	Настройка агрегатов и итогов для регистров накопления. Сравнение производительности до и после оптимизации.		
	11.	Проектирование структуры метаданных для решения задачи с учетом производительности. Анализ с использованием технологического журнала.		
Раздел 4.2. Регистры и сложные механизмы учета				
Тема 4. 2.1. Регистры бухгалтерии и регистры расчета	**Содержание учебного материала**		4	ОК 01, ОК 02, ПК 3.8, ПК 3.9, ПК 3.11, ПК 3.12
	12.	Регистры бухгалтерии: отличие от регистров накопления, структура (счета, субконто), особенности запросов.		
	13.	Регистры расчета: назначение для сложных периодических расчетов (зарплата, амортизация). Виды расчетов и алгоритмы перерасчета.		

	Лабораторные занятия		8	
	14.	Создание регистра бухгалтерии. Формирование бухгалтерских проводок документом.		
	15.	Построение отчета на основе регистра бухгалтерии (оборотно-сальдовая ведомость).		
	16.	Создание регистра расчета для начисления амортизации. Выполнение перерасчета при изменении параметров.		
	17.	Разработка сложного отчета с использованием данных из регистров бухгалтерии и расчета.		
Тема 4.2.2. Планы видов характеристик и обмен данными	**Содержание учебного материала**		6	
	18.	Планы видов характеристик: назначение для описания свойств объектов (гибкие реквизиты).		
	19.	Обмен данными: механизмы (выгрузка/загрузка XML, web-сервисы). План обмена и узлы распределенной информационной базы (РИБ).		
	20.	Особенности настройки плана обмена для различных сценариев (синхронизация, односторонний обмен).		
	Лабораторные занятия		8	
	21.	Создание плана видов характеристик и добавление гибких реквизитов для справочника «Контрагенты».		
	22.	Настройка плана обмена для синхронизации двух информационных баз. Выполнение обмена данными.		
	23.	Разработка внешней обработки для импорта данных из XML-файла.		
	24.	Использование гибких реквизитов в отчетах и обработках.		
Раздел 4.3. Автоматизация бизнес-процессов				ОК 01-09, ПК 3.8, ПК 3.10, ПК 3.11, ПК 3.12
Тема 4.3.1. Бизнес-процессы и задачи	**Содержание учебного материала**		6	
	25.	Объекты «Бизнес-процесс» и «Задача»: маршрутизация, согласование документов, уведомления. Настройка прав доступа к задачам.		
	26.	Интеграция бизнес-процессов с интерфейсом пользователя. Настройка монитора задач и рабочего стола.		
	27.	Методы оптимизации структуры метаданных: выбор типа регистра, использование периодичности, настройка измерений и ресурсов.		
	Лабораторные занятия		4	
	28.	Создание бизнес-процесса для согласования заявки на покупку. Настройка маршрута и прав доступа.		
	29.	Разработка задачи и настройка уведомлений для исполнителей. Запуск и тестирование бизнес-процесса.		
	30.	Консультация перед экзаменом	2	
Самостоятельная работа обучающихся:			14	

	Изучить теоретический материал и составить тезисы (краткий конспект): Сравнительный анализ механизмов расширений и модификации типовых конфигураций. Способы оптимизации производительности: агрегаты, индексы, итоги. Особенности регистров бухгалтерии в сравнении с регистрами накопления. Применение планов видов характеристик для гибкой настройки свойств объектов. Инструменты для обмена данными (Консоль обмена данными, обработки выгрузки/загрузки XML). Механизм бизнес-процессов и задач: возможности и ограничения. Выполнение индивидуального домашнего задания: — На основе проекта из МДК 03.02 разработать расширение, реализующее дополнительную функциональность (по выбору преподавателя). Подготовка к экзамену (повторение теоретического материала, выполнение тренировочных заданий).		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		**80**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 03.04. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПЛАТФОРМЕ «1С-ПРЕДПРИЯТИЕ»

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы междисциплинарного курса предусмотрена лаборатория «Проектирование и разработка бизнес-приложений»», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

- Рабочие места на 25 обучающихся;
- Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся: Персональный компьютер, Монитор, Клавиатура + мышь;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя: Ноутбук;
- Интерактивная доска;
- МФУ;
- Комплект учебно-методической документации;
- Фонд оценочных средств по междисциплинарному курсу.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и/или электронные изданияя

1. Мартишин, С. А. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQL Workbench. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0811-2. — Текст : электронный. — URL: https://znanium.com/catalog/product/1926394
2. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18087-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/542800
3. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18784-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/545704
4. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/542792
5. Шитов, В. Н. Основы проектирования баз данных : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1855782. — ISBN 978-5-16-017461-7. — Текст : электронный. — URL: https://znanium.com/catalog/product/2073477.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Используем 1С:EDT. — 2-е изд., стереотип. — Москва : 1С-Паблишинг.Алексеев, А. Конфигурирование и администрирование в 1С. — Москва : 1С-Паблишинг, 2019. — (Рассматриваются

вопросы настройки, администрирования системы 1С:Предприятие, программирования на встроенном языке).
2. Алексеев, А. Конфигурирование и администрирование в 1С / А. Алексеев. — Москва : 1С-Паблишинг, 2019.
3. Дадян, Э. Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С:Предприятие» : учебник / Э. Г. Дадян. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2026. — 123 с.
4. Радченко, М. Г. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приёмы / М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталева. — 3-е изд. — Москва : 1С-Паблишинг, 2022. — 964 с.
5. Решение специальных прикладных задач в «1С:Предприятии 8.2» / под ред. Е. Ю. Хрусталевой. — Москва : 1С-Паблишинг. (Содержит разделы по механизму бизнес-процессов, задачам, статистическому анализу данных)..
6. Хрусталева, Е. Ю. Расширения конфигураций. Адаптация прикладных решений с сохранением поддержки в облаках и на земле. Разработка в системе «1С:Предприятие 8.3» / Е. Ю. Хрусталева. — 3-е изд., стереотип. — Москва : 1С-Паблишинг, 2023. — (1С:Библиотека разработчика).Радченко, М. Г., Хрусталева, Е. Ю. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приёмы. — Москва : 1С-Паблишинг, 2022. — 964 с. — (Базовое руководство по разработке и конфигурированию прикладных решений на платформе 1С:Предприятие).

3.2.3. Интернет-ресурсы:

- Официальный сайт фирмы «1С» — https://www.1c.ru (техническая документация, новости платформы, учебные материалы)
- Портал «1С:Образование» — https://edu.1c.ru (методические пособия, программы обучения, сертификация)
- Ресурс «1С:Конференции и обучение» — https://educonf.1c.ru (материалы конференций, вебинаров, статьи по разработке)
- Информационно-технологический портал «1С:ИТС» — https://its.1c.ru (официальная документация, руководства разработчика, статьи по всем механизмам платформы)
- Электронная библиотека «Знаниум» — https://znanium.com (доступ к учебным пособиям и монографиям)
- Образовательная платформа «Юрайт» — https://urait.ru (электронные учебники и практикумы по СПО)
- Сообщество разработчиков 1С «Инфостарт» — https://infostart.ru (форумы, готовые решения, статьи, обмен опытом)
- Документация по платформе 1С:Предприятие 8.3 — https://v8.1c.ru/overview/ (официальное описание объектной модели, языка запросов, API)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 03.04. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПЛАТФОРМЕ «1С-ПРЕДПРИЯТИЕ»

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 3.7. Выполнять техническое проектирование бизнес-приложений и сопровождение проектных решений	**Оценка «отлично»** - обоснован выбор типовой конфигурации; выполнено проектирование структуры метаданных с учётом требований; спроектировано расширение; выполнена установка	- Экзамен: практическое задание по проектированию

	и настройка платформы; изменения задокументированы. Оценка «**хорошо**» - проектирование выполнено, но есть незначительные недочёты; документация оформлена частично. Оценка «**удовлетворительно**» - проектирование выполнено поверхностно, ошибки в структуре, документация отсутствует.	конфигурации. – Защита отчетов по лабораторным работам. – Наблюдение за деятельностью обучающегося.
ПК 3.8. Разрабатывать бизнес-приложения	Оценка «**отлично**» - разработана полноценная конфигурация (или её модуль) с использованием справочников, документов, регистров, отчётов; реализована бизнес-логика на встроенном языке; интерфейс эргономичен; код оптимизирован. Оценка «**хорошо**» - конфигурация разработана, но есть отдельные замечания по структуре или интерфейсу. Оценка «**удовлетворительно**» - конфигурация создана, но содержит существенные дефекты (некорректная работа, низкая производительность).	- Экзамен: практическое задание по модификации типовой конфигурации. - Защита отчетов по лабораторным работам. - Наблюдение за деятельностью обучающегося.
ПК 3.9. Модифицировать бизнес-приложения	Оценка «**отлично**» - выполнена оптимизация запросов и структуры метаданных; устранены ошибки; производительность повышена; изменения задокументированы. Оценка «**хорошо**» - модификация выполнена, но не все узкие места устранены. модификация выполнена с ошибками, производительность не улучшена.	- Экзамен: практическое задание по модификации типовой конфигурации. - Защита отчетов по лабораторным работам. - Наблюдение за деятельностью обучающегося.
ПК 3.10. Выполнять тестирование и отладку бизнес-приложений	Оценка «**отлично**» - разработаны тестовые сценарии, выполнено модульное и интеграционное тестирование, выявлены и устранены ошибки, оформлены отчёты. Оценка «**хорошо**» - тестирование выполнено, но не все сценарии покрыты, отладка проведена частично. Оценка «**удовлетворительно**» - тестирование выполнено поверхностно, ошибки не устранены.	- Экзамен: практическое задание по модификации типовой конфигурации. - Защита отчетов по лабораторным работам. - Наблюдение за деятельностью обучающегося.
ПК 3.11. Выполнять внедрение бизнес-приложений и их интеграцию с информационными системами (сервисами)	Оценка «**отлично**» - выполнена установка и настройка платформы; создана и настроена информационная база; настроен обмен данными с внешними системами (веб-сервисы, API, XML); интеграция протестирована. Оценка «**хорошо**» - внедрение выполнено, интеграция настроена, но есть мелкие ошибки. Оценка «**удовлетворительно**» - внедрение выполнено поверхностно, интеграция не настроена.	- Экзамен: практическое задание по модификации типовой конфигурации. - Защита отчетов по лабораторным работам.

		- Наблюдение за деятельностью обучающегося.
ПК 3.12. Осуществлять поддержку и обслуживание бизнес-приложений	Оценка «**отлично**» - разработан план сопровождения, выполнены регламентные работы (резервное копирование, обновление, мониторинг), проведён аудит процессов, документация актуальна. Оценка «**хорошо**» сопровождение выполнено, но план не детализирован. Оценка «**удовлетворительно**» - сопровождение не систематизировано.	- Экзамен: практическое задание по модификации типовой конфигурации. - Защита отчетов по лабораторным работам. - Наблюдение за деятельностью обучающегося.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. - Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач. - Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	