

Департамент информатизации Тюменской области
Государственное автономное учреждение дополнительного образования
Тюменской области
«Региональный информационно-образовательный центр»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Губернатора
Тюменской области, директор
Департамента информатизации
Тюменской области

С.И. Логинов

« 4 » сентября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
ГАУ ДО ТО «РИО-Центр»

О.А. Кононенко

« 4 » сентября 2025 г.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

**Основы программирования на платформе
"1С:Предприятие 8.3" (продвинутый уровень)**

Трудоемкость программы – 42 академических часа

Форма обучения – очная, очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий, заочная

Режим занятий – 3 академических часа в день

Начальные навыки: базовые навыки работы на персональном компьютере

Цель обучения: дать слушателям представление о работе с объектами и механизмами платформы «1С:Предприятие 8.3», сформировать практические навыки по конфигурированию и программированию в среде «1С:Предприятие 8.3». Курс поможет получить представление о практических базовых заданиях в профессии 1с-программиста, получить опыт в их решении как под наставничеством преподавателя, так и в рамках самостоятельной работы.

Курс предназначен для широкой аудитории слушателей: от начинающих программистов, пользователей и консультантов до специалистов, желающих освоить предметно-ориентированное программирование.

По итогам прохождения курса слушатели получают следующие **компетенции на выходе:**

- практические навыки конфигурирования в системе «1С:Предприятие 8.3»;
- навыки программирования на предметно-ориентированном языке в системе «1С:Предприятие 8.3» достаточные для решения базовых учетных задач;
- язык запросов и механизмы компоновки данных в системе «1С:Предприятие 8.3»;
- знание элементов администрирования в системе «1С:Предприятие 8.3».

В результате освоения данной программы слушатели приобретут следующие

Знания:

- особенностей работы с объектами платформы «1С:Предприятие 8.3»;
- базовых возможностей и предназначения основных механизмов платформы с целью выработки оптимальных архитектурных решений;
- предназначения основных объектов метаданных и связей между ними;
- построения оптимальных сложных запросов;
- знания по работе с системой компоновки данных;
- порядок внедрения и использования сторонних сервисов;
- особенности ролевой модели.

Умения:

- легко ориентироваться в основных окнах конфигуратора;
- создавать и работать с виртуальными и временными таблицами;
- писать и оптимизировать запросы с помощью конструктора и разрабатывать отчеты с использованием механизма компоновки данных;
- писать и читать программный код.

Навыки:

- практические навыки конфигурирования и программированию в системе «1С:Предприятие 8.3»;
- создание отчета без программирования ;
- создание программируемых отчетов;
- основные навыки использования автоматически генерируемых форм просмотра и настройки отчетов, создание собственных форм отчетов;
- практические навыки по написанию запросов как «вручную», так и с использованием конструктора запросов;
- практические навыки по использованию сторонних web-сервисов;
- практические навыки по работе с регламентными и фоновыми заданиями;
- построение ролевой системы для использования готового решения.

Программой обучения предусмотрены аудиторские занятия и самостоятельная работа слушателей. Под самостоятельной работой подразумевается самостоятельное выполнение слушателями практических заданий под контролем или под руководством преподавателя. Все аудиторские занятия и самостоятельная работа могут вестись как в очной форме, так и с применением дистанционных образовательных технологий.

Итоговая оценка качества освоения программы осуществляется в виде тестирования.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Всего часов (ак. ч.)	в том числе:		Формы контроля
			Аудиторные занятия (ак. ч.)	Самостоятельная работа (ак. ч.)	
1.	Настройка рабочей среды в программном комплексе «1С:Предприятие 8.3»	3	2	1	Выполнение практических заданий
2.	Углубленное знакомство с основными объектами конфигурации «1С:Предприятие 8.3». Конфигурирование. Программирование усложненных алгоритмов	37	28	9	

	и запросов. Построение и настройка отчетов				
3.	Итоговое тестирование	2		2	Выполнение теста
ВСЕГО (ак. ч.)		42	30	12	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Всего часов (ак. ч.)	в том числе:		Формы контроля
			Аудиторные занятия (ак. ч.)	Самостоятельная работа (ак. ч.)	
1	Настройка рабочей среды в программном комплексе «1С:Предприятие 8.3»	3	2	1	Выполнение практических заданий
2	Углубленное знакомство с основными объектами конфигурации «1С:Предприятие 8.3». Конфигурирование. Программирование усложненных алгоритмов и запросов. Построение и настройка отчетов	37	28	9	Выполнение практических заданий
2.1.	Справочники	4	3	1	
2.2.	Документы	4	3	1	
2.3.	Регистры сведений и накоплений. Усложненные записи движений в регистры	8	6	2	
2.4.	Web-Сервисы и WS-ссылки	3	2	1	

2.5.	Запросы. Соединения, Вычисляемые поля, Итоги, Виртуальные и вложенный таблицы	10	8	2	
2.6.	СКД. Настройки и варианты отчетов. Создание формы отчетов	8	6	2	
3	Итоговое тестирование	2		2	Выполнение теста
3.1	Прохождение итогового тестирования	2		2	
ВСЕГО (ак.ч.)		42	30	12	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Настройка рабочей среды в программном комплексе «1С:Предприятие 8.3»

Знакомство, регламентные вопросы. Архитектура системы «1С :Предприятие 8.3» (логическая и физическая). Понятия «Информационная база» и «Конфигурация». Основные классы объектов. Создание новой пустой базы. Конфигурирование и разработка логики работы конфигурации. Работа с Web-сервисами. Разработка и настройка отчетов и пр.

2. Углубленное знакомство с основными объектами конфигурации «1С:Предприятие 8.3». Конфигурирование. Программирование усложненных алгоритмов и запросов. Построение и настройка отчетов

2.1 Справочники.

Знакомство с функциями модуля менеджера и объекта элемента. Создание форм элемента, выбора из списка.

2.2 Документы.

Знакомство с функциями модуля менеджера и объекта документа. Создание форм документа, выбора из списка.

2.3 Регистры сведений и накоплений. Усложненные записи движений в регистры

Регистры сведений: ресурсы, измерение, периодичность, режим записи, история изменений, движения, конструктор движений.

Регистры накопления: Остатки и Обороты, управление итогами и др. ресурсы, измерение, периодичность, режим записи, движения, конструктор движений.

Усложненные алгоритмы записей в регистры.

2.4 Web-Сервисы и WS-ссылки

Интеграция и взаимодействие с внешними системами

2.5 Запросы. Соединения, Вычисляемые поля, Итоги, Виртуальные и вложенный таблицы

Объединения данных из нескольких таблиц на основе общих полей. Создание новых полей в результирующей таблице запроса, значения которых вычисляются на основе других полей или выражений. Группировка данных и вычисления агрегированных значений. Виртуальные и вложенные таблицы – зачем нужны и когда что использовать?

2.6 СКД. Настройки и варианты отчетов. Создание формы отчетов

Знакомство со вкладками СКД. Настройка отчетов. Создание нескольких вариантов отчета на основе одного запроса. Создание формы отчетов.

3. Итоговое тестирование

3.1 Прохождение итогового тестирования

Требования к условиям реализации:

Для данного курса необходимо использование следующих интегрированных сред разработки и ПО:

1. 1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию
URL: <https://online.1c.ru/catalog/free/learning.php>

2. Доступ к Интернет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ажеронок В. А., Островерх А.В., Радченко М.Г. Хрусталёва Е.Ю. Разработка интерфейса прикладных решений на платформе «1С:Предприятие 8». 2-е изд., стереотипное. М.: ООО «1С-Паблишинг», 2024 — 902 с.
2. Радченко М.Г. 1С:Программирование для начинающих. Детям и родителям, менеджерам и руководителям. Разработка в системе 1С:Предприятие 8.3. М.: ООО «1С-Паблишинг», 2017 — 589 с.
3. Радченко М.Г., Хрусталёва Е.Ю. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приёмы. М.: ООО «1С-Паблишинг», 2023 — 589 с.
4. Хрусталева Е. Ю. Разработка сложных отчетов в 1С:Предприятии 8 . Система компоновки данных / Электронная книга, 2024.
5. Хрусталева Е. Ю. Технологии интеграции «1С:Предприятия 8.3» М.: ООО «1С-Паблишинг», 2023 — 502 с.
6. Хрусталева Е. Ю. Язык запросов 1С:Предприятия 8. Издание 3, стереотипное. М.: ООО «1С-Паблишинг», 2025 — 384 с.
7. Чистов П.А., Мальгинова А.А. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С: Предприятие 8 (1С:Enterprise 8). М.: ООО «1С-Паблишинг», 2021 — 491 с.
8. Инфостарт — готовые решения на 1С: сайт — URL: <https://infostart.ru/?ysclid=m9cno40ybb910258368> (дата обращения: 11.04.2025).
9. Система стандартов и методик разработки конфигураций для платформы 1С:Предприятие 8: сайт — URL: <https://its.1c.ru/db/v8std> (дата обращения: 05.08.2025).