

Утверждено

Директор ЧОУ ДПО «1С-Образование»

Андреев И.А.



Общие данные о Дополнительной общеобразовательной программе
«Разработчик 1С: программирование игр и бизнес-приложений»

Об организации

Наименование поля	Значение поля
ИНН организации, осуществляющей образовательную деятельность	7717138686
Наименование организации	Частное Образовательное Учреждение Дополнительного Профессионального Образования «1С-Образование»
Логотип организации	
Ссылка на логотип организации	https://drive.google.com/file/d/1SRFz43GtiQ8T-w4XsY-3RVpuRiewLe42/view?usp=sharing
Контакты ответственного за программу (с указанием фамилии, имени, отчества).	Софьина Наталия Сергеевна
Контакты ответственного за программу. Должность	Руководитель проекта «Код Будущего» в 1С
Контакты ответственного за программу. Телефон	+7(495)6889002
Контакты ответственного за программу. E-mail	sc@1c.ru

Информация о программе / Пояснительная записка

Наименование поля	Значение поля
Название программы (курса)	Разработчик 1С: программирование игр и бизнес-приложений
Описание программы	<p>Данная образовательная программа "Разработчик 1С: программирование игр и бизнес-приложений" представляет собой полный курс, призванный познакомить участников с основами программирования в системе 1С:Предприятие 8.3. Она предназначена для всех, кто интересуется разработкой игр и бизнес-приложений на данной платформе и стремится овладеть необходимыми навыками.</p> <p>Программа состоит из четырех модулей, общая продолжительность которых составляет 144 часа. Каждый модуль включает 18 занятий продолжительностью по 2 академических часа каждое (1 академический час - 45 минут). Курс разработан для начинающих разработчиков и полностью охватывает программирование в системе 1С.</p> <p>Описание модулей:</p> <p>Первый модуль фокусируется на знакомстве с платформой "1С:Предприятие 8.3" и является основным вводным занятием. Участники изучают основные принципы работы платформы, а также основные элементы программирования, такие как отчеты, типы данных, массивы, структуры и другие.</p> <p>Второй модуль углубляет знания участников и включает более продвинутые темы, такие как программирование отчетов, создание пользователей и настройка доступа к программе через Интернет. В этом модуле также рассматриваются вопросы планирования личного времени, создания контроля задач и разработки общего интерфейса.</p> <p>Третий модуль посвящен созданию новой конфигурации, созданию справочников и документов для покупки и продажи товаров, а также автоматизации различных бизнес-процессов. Участники узнают о учете товаров и финансов, а также о создании отчетов и пользователей в системе.</p> <p>Четвертый и последний модуль программы включает занятия, посвященные созданию диаграмм и работе с системой взаимодействия. Здесь также рассматриваются вопросы локального веб-сервера, оптимизации времени, механизма заработной платы и финального проекта, включающего разработку комплексного приложения на основе изученных тем.</p>
Аннотация (для размещения на маркетплейсе, понятное и привлекательное для Потенциальных получателей поддержки, включающее полное и содержательное описание Дополнительной общеобразовательной программы:	<p>Дополнительная общеобразовательная программа "Разработчик 1С: программирование игр и бизнес-приложений" предлагает уникальный курс, который позволит вам освоить основы программирования в системе 1С:Предприятие 8.3. Программа разработана для начинающих разработчиков, и включает изучение ключевых концепций, создание игр и бизнес-приложений, а также разработку новых конфигураций и автоматизацию бизнес-процессов. Знания, полученные в результате обучения, позволят вам успешно применять и развивать свои навыки в практических проектах.</p>

<p>1) краткое описание Дополнительной общеобразовательной программы; 2) описание требований и рекомендаций для обучения по образовательной Дополнительной общеобразовательной программе; 3) краткое описание результатов обучения в свободной форме, включая описание практикоориентированного характера Дополнительной общеобразовательной программы)</p>	
<p>Цель программы</p>	<p>Обучить участников основам программирования в системе 1С:Предприятие 8.3 и развить их способности бизнес-приложения.</p>
<p>Актуальность</p>	<p>Программа "Разработчик 1С: программирование игр и бизнес-приложений" является актуальной, так как система 1С:Предприятие 8.3 широко используется в автоматизации бизнес-процессов и управлении предприятием. Освоение программирования на этой платформе предоставляет множество перспектив и возможностей в области разработки и автоматизации.</p> <p>В настоящее время все больше компаний и организаций стремятся оптимизировать свои бизнес-процессы и создавать собственные программные решения. Программисты, обладающие навыками работы с системой 1С, являются востребованными специалистами на рынке труда. Они могут разрабатывать пользовательские приложения, создавать игры, автоматизировать учет и управление ресурсами предприятий.</p> <p>Получение навыков программирования в системе 1С:Предприятие 8.3 позволяет выпускникам программы стать конкурентоспособными на рынке труда и расширить свои карьерные перспективы. Они смогут применять свои знания в различных отраслях, включая финансы, торговлю, логистику, производство и другие сферы бизнеса.</p>
<p>Дополнительная информация</p>	<p>-</p>
<p>Формат обучения</p>	<p>очная форма без применения дистанционных образовательных технологий, в том числе с использованием средств электронного обучения</p>
<p>Уровень сложности</p>	<p>Базовый</p>
<p>Срок освоения образовательной программы</p>	<p>1 учебный год</p>

Объем каждого модуля в ак.ч.	36 ак.ч.
Объем часов в неделю в ак.ч.	4 ак.ч.
Количество занятий	72
Направленность программы	Современные языки программирования
Язык программирования	1С
Дополнительная общеобразовательная программа не представлена для участия в иных федеральных проектах, направленных на дополнительное образование граждан, кроме федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли»	Не представлена.
Дополнительная общеобразовательная программа не была реализована до начала отбора и/или не реализовывается в период отбора на безвозмездной основе	Не реализована.
Категория обучающихся по программе	Школьники 8-11 классов и студенты, обучающиеся по программам СПО
Описание планируемых результатов обучения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Овладение основными навыками программирования в системе 1С:Предприятие 8.3: дети усвоят фундаментальные аспекты программирования на платформе 1С, включая работу с отчетами, типами данных, массивами, структурами и другими языковыми конструкциями; 2. Разработка игр и бизнес-приложений: Студенты научатся создавать и разрабатывать игры и бизнес-приложения с использованием платформы 1С. Они освоят методы разработки интерактивных игровых сценариев, управления игровыми объектами, реализации игровой логики и других аспектов разработки игр и приложений; 3. Практическое применение знаний: Студенты смогут применять свои полученные знания и навыки на практике, работая над реальными проектами разработки игр и бизнес-приложений на платформе 1С. Они будут способны создавать функциональные и эстетически привлекательные приложения, учитывая требования и потребности пользователей;

	<p>4. Работа в команде: Студенты научатся эффективно сотрудничать в команде разработчиков, совместно решать задачи и участвовать в различных этапах проектной деятельности. Они разовьют навыки коммуникации, сотрудничества и управления проектами;</p> <p>5. Готовность к дальнейшему развитию: Студенты получают базовые знания и умения, необходимые для самостоятельного изучения программирования и разработки приложений на платформе 1С. Они смогут продолжить свое профессиональное развитие в области программирования и игровой индустрии;</p> <p>6. Описанные результаты обучения предоставят студентам прочную основу и отличную отправную точку для дальнейшей карьеры в сфере программирования и разработки бизнес-приложений на платформе 1С.</p>
Ссылка на лендинг Образовательной программы	https://uc1.1c.ru/lp/1cdev/
Ссылка на LMS	https://uc1.1c.ru/service/2035_auth/?kurs=razrab_1c&unti=1 (кнопка входа в лмс присутствует на лендинге и расположена сверху справа)
Страница обучения на курсе	https://uc1.1c.ru/service/2035_auth/?kurs=razrab_1c&unti=1

Аттестация

Промежуточная аттестация	
Количество академических часов	1
Формы контроля	Домашние задания (выгрузка в формате .dt или отчета)
Диагностические инструменты	В рамках промежуточной аттестации могут предлагаться практические задания, связанные с разработкой игр или бизнес-приложений на платформе "1С:Предприятие 8.3". Эти задания позволяют проверить умение применять полученные знания на практике.
Показатели и критерии оценивания	<p>1. Функциональность: Оценка будет основана на том, насколько полно и корректно реализованы основные функции и возможности приложения или игры. Важно, чтобы все функции работали без ошибок и соответствовали требованиям, предъявляемым к приложению;</p> <p>2. Интерфейс и пользовательский опыт: Оценка будет учитывать удобство использования приложения или игры. Важно, чтобы интерфейс был интуитивно понятным, наглядным и эффективным для пользователя. Также оценивается внешний вид и эстетический аспект интерфейса;</p>

	<ul style="list-style-type: none">3. Эффективность и производительность: Оценка будет основана на том, насколько хорошо приложение или игра выполняют свои функции и насколько быстро и плавно они работают. Важно, чтобы приложение не вызывало задержек, зависаний или ошибок при выполнении операций;4. Надежность и безопасность: Оценка будет учитывать степень защиты приложения или игры от возможных уязвимостей и ошибок. Важно, чтобы приложение работало стабильно, не вызывало сбоев и не представляло угрозы для безопасности данных или системы;5. Уровень инноваций и творчества: Оценка будет учитывать степень оригинальности и креативности в разработке приложения или игры. Важно, чтобы были применены новые и интересные идеи, функции или подходы, которые делают приложение или игру уникальными и привлекательными.
Примеры заданий	<p>Необходимо провести доработку решения в платформе '1С:Предприятие 8.3'. Задачи включают изменение интерфейса и добавление ролей в систему.</p> <p style="text-align: center;">Изменение интерфейса:</p> <ul style="list-style-type: none">1. Переработать графический дизайн приложения, включая цветовую схему, шрифты и элементы управления, чтобы улучшить его визуальный вид и пользовательский опыт;2. Переработать компоновку интерфейса, упростить навигацию и размещение элементов для повышения удобства использования;3. Обновить иконки и изображения, чтобы они соответствовали новому дизайну и улучшали общую эстетику приложения. <p style="text-align: center;">Добавление ролей в систему:</p> <ul style="list-style-type: none">1. Идентифицировать требования к ролям пользователей в системе и их функциональности;2. Создать новые роли с соответствующими разрешениями и доступом к функциональным возможностям приложения;3. Настроить механизм управления ролями, позволяющий назначать и отзываться роли для конкретных пользователей;4. Обеспечить правильное отображение и доступ к функциям приложения в соответствии с назначенными ролями. <p style="text-align: center;">Тестирование и отладка:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Провести тестирование доработанного решения, чтобы убедиться, что изменения интерфейса и добавление ролей работают корректно и не вызывают ошибок или сбоев; 2. Выявить и исправить возможные ошибки или несоответствия в работе интерфейса и ролей; 3. Проверить совместимость новых функций с уже существующими возможностями приложения и обеспечить их взаимодействие без конфликтов.
Шкала оценивания, нижнее значение	Неудовлетворительно (2)
Шкала оценивания, верхнее значение	Отлично (5)
Шкала оценивания, минимальный проходной балл	Удовлетворительно (3)

Преподаватели

ФИО	Наименование основного места работы	Должность	Высшее образование или среднее профессионально е образование по направлению «Образование и педагогические науки»	Высшее образование или среднее профессиональное образование по иному направлению соответствующим направленности ДОП	Ссылка на веб- страницы с портфолио	Информация о курсах повышения квалификации и по профилю преподаваемо й дисциплины (за последние 3 года)	Пройдена промежуточная аттестация не менее чем за два года обучения по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим направленности ДОП	Отметка о полученном согласии на обработку персональных данных
Перезова Юлия Вадимов на	ЧОУ ДПО "1С- ОБРАЗОВАНИЕ"	Преподаватель-методист	нет	да	https://clck.ru/34tVgG	нет	да	да

Рабочая программа с описанием каждого модуля

	Тема	Содержание	Вид учебных занятий	Объем в ак.ч.
<p>Модуль 1. Введение в основы разработки на платформе "1С:Предприятие 8.3".</p> <p><i>В этом модуле мы познакомимся с основами разработки на платформе "1С:Предприятие 8.3", изучим принципы работы с данными, создание форм и отчетов, а также научимся разрабатывать свои собственные информационные системы.</i></p>	Тема 1. Знакомство с платформой "1С:Предприятие 8.3" и основные концепции.	Знакомство с платформой "1С:Предприятие 8.3".	теоретические занятия	2
		Продолжение знакомства с платформой "1С:Предприятие 8.3".	практические занятия	2
		Введение в платформу "1С:Предприятие 8.3" и ее функциональные возможности.	практические занятия	2
		Самостоятельная работа №1. Разработка приложения «Калькулятор».	самостоятельная работа	2
		Самостоятельная работа №2. Игра «Крэпс».	самостоятельная работа	2
		Основные концепции разработки на платформе "1С:Предприятие 8.3".	практические занятия	2
	Тема 2. Работа с данными и создание форм.	Основы работы с данными и хранение информации на платформе.	практические занятия	2
		Самостоятельная работа №3. Загрузка и создание.	самостоятельная работа	2
		Создание форм для ввода и отображения данных.	теоретические занятия	2
		Разработка механизмов взаимодействия с данными и их обработки.	практические занятия	2
		Самостоятельная работа №4. Добавление "фишек".	самостоятельная работа	2
		Самостоятельная работа №5. Добавление дополнительного функционала.	самостоятельная работа	2
	Тема 3. Автоматизация бизнес-процессов и создание отчетов	Планирование и разработка бизнес-процессов на платформе.	теоретические занятия	2
		Создание автоматизированных рабочих процессов и процедур.	практические занятия	2
		Генерация отчетов и анализ полученных данных.	практические занятия	2
	Тема 4. Создание собственных информационных систем.	Проектирование и разработка собственной информационной системы.	практические занятия	2
		Самостоятельная работа №6. Создание пользовательского интерфейса и механизмов взаимодействия.	самостоятельная работа	2
		Как распланировать свою работу, чтобы уложиться в сроки.	практические занятия	1

		Оценка сложности и объема работы. Планирование, управление временем и учёт рисков. Сроки-качество-объем-ресурсы.			
		Самостоятельная работа №7. Создание собственной игры.	самостоятельная работа	1	
			Объем в ак.ч.	Объем в %	
ИТОГО:			теоретические занятия	6	16%
			практические занятия	17	48%
			самостоятельная работа	13	36%
			аттестация	1	

	Тема	Содержание	Вид учебных занятий	Объем в ак.ч.	
Модуль 2. Основы разработки и программирования на платформе "1С". <i>В этом модуле мы погрузимся в основы программирования и разработки на платформе "1С". Вы изучите принципы создания приложений, включая учет времени, напоминания, настройку доступа через Интернет и создание общего интерфейса.</i>	Тема 1. Подготовка к разработке приложений на платформе 1С:Предприятие 8.3.	Что такое 1С? Какие программы пишутся на 1С? Повторение пройденного материала.	теоретические занятия	2	
		Создание программы для учета личного времени и начало ее разработки.	практические занятия	2	
		Самостоятельная работа №1	самостоятельная работа	2	
		Документы в 1С.	практические занятия	2	
		Самостоятельная работа №2	самостоятельная работа	2	
		Программирование отчетов для анализа трудового дня и расписания.	практические занятия	2	
		Самостоятельная работа №3	самостоятельная работа	2	
	Тема 2. Планирование времени и использование напоминаний.	Самостоятельная работа №4	самостоятельная работа	2	
		Теория механизмов.	теоретические занятия	2	
		Разработка механизма планирования личного времени и создание планировщика.	практические занятия	2	
		Самостоятельная работа №5	самостоятельная работа	2	
	Тема 3. Мини-чат и настройка доступа через Интернет.	Использование функционала напоминаний и создание модулей для организации интерактивной работы.	практические занятия	2	
		Создание мини-чата и разработка запросов для его функционирования.	практические занятия	2	
		Конструктор запросов.	практические занятия	2	
		Создание пользователей в "1С:Предприятие 8".	практические занятия	2	
	Тема 4. Контроль задач и создание общего интерфейса.	Самостоятельная работа №6. Настройка доступа к программе через Интернет.	самостоятельная работа	2	
		Создание бизнес-процессов и задач для управления работой.	практические занятия	2	
		Самостоятельная работа №7. Создание общего интерфейса.	самостоятельная работа	2	
			Объем в ак.ч.	Объем в %	
ИТОГО:			теоретические занятия	4	12%
			практические занятия	18	50%
			самостоятельная работа	14	38%
			аттестация	1	
			Всего:	36	

	Тема	Содержание	Вид учебных занятий	Объем в ак.ч.
<p>Модуль 3. Разработка и настройка конфигураций в системе "1С:Предприятие 8".</p> <p><i>В этом модуле вы научитесь создавать и настраивать конфигурации в системе "1С:Предприятие 8", автоматизировать бизнес-процессы, управлять учетом товаров и финансов, разрабатывать пользовательские интерфейсы и отчеты, а также управлять пользователями в системе.</i></p>	<p>Тема 1. Анализ и определение бизнес-потребностей проекта.</p>	Исследование требований и целей проекта.	практические занятия	2
		Составление ТЗ на разработку.	практические занятия	2
		Повторение теории.	теоретические занятия	2
		Разработка справочников и документов для учета информации.	практические занятия	2
	<p>Тема 2. Автоматизация и оптимизация бизнес-процессов.</p>	Проектирование и автоматизация заказов клиентов.	теоретические занятия	2
		Оптимизация контроля остатков и учета товаров.	практические занятия	2
		Самостоятельная работа №1. Доработка бизнес-процесса.	самостоятельная работа	2
	<p>Тема 3. Улучшение пользовательского интерфейса и привлекательности.</p>	Проектирование и улучшение пользовательских форм.	теоретические занятия	2
		Добавление графических элементов и улучшение визуального представления данных.	практические занятия	2
	<p>Тема 4. Анализ финансовых данных и создание отчетов.</p>	Самостоятельная работа №2. Доработка функционала.	самостоятельная работа	2
		Доработка системы учета и анализа финансовых показателей.	практические занятия	2
		Создание комплексных отчетов для анализа и контроля.	практические занятия	2
		Самостоятельная работа №3. Доработка формы авторизации.	самостоятельная работа	2
	<p>Тема 5. Управление пользователями и презентация проекта.</p>	Создание и управление пользователями в системе.	практические занятия	2
		Почему правильно показать – не менее важно, чем правильно разработать. Презентация и доклад как лицо проекта.	практические занятия	2
		Самостоятельная работа №4. Разработка формы для начального экрана.	самостоятельная работа	2
		Самостоятельная работа №5. Оформление итогового вида игры.	самостоятельная работа	4

		Объем в ак.ч.	Объем в %
ИТОГО:	теоретические занятия	6	17%
	практические занятия	18	50%
	самостоятельная работа	12	33%
	аттестация	1	
	Всего:	36	

	Тема	Содержание	Вид учебных занятий	Объем в ак.ч.
Модуль 4. Продвинутое навыки работы с платформой 1С. <i>Позволит вам углубиться в продвинутое навыки работы с платформой 1С. Вы научитесь создавать и настраивать отчеты, использовать систему взаимодействия и локальный веб-сервер, улучшить функциональность приложений и работать с механизмами планирования и расчета зарплаты. Завершающий финальный проект позволит применить</i>	Тема 1. Создание и настройка отчетов.	Установка и обновление платформы 1С, активация лицензии.	теоретические занятия	1
		Критерии качества программной системы и ожидания пользователей.	практические занятия	2
		Создание форм отчетов, быстрый доступ и макетирование.	практические занятия	2
		Заполнение и вариативность отчетов, экспорт в формат .pdf, отправка по почте.	практические занятия	1
		Самостоятельная работа №1. Создание дизайна для отчета.	самостоятельная работа	1
	Тема 2. Взаимодействие и локальный веб-сервер.	Возможности системы взаимодействия и обсуждений.	теоретические занятия	2
		Работа с ботами системы взаимодействия, обработка ответов и обучение.	теоретические занятия	1
		Логика и действия ботов, вызов и создание обсуждений.	практические занятия	2
		Локальный веб-сервер, публикация базы данных, настройки локальной сети.	практические занятия	1
		Игра по локальной сети и самостоятельная работа по улучшению авторизации.	практические занятия	2
		Самостоятельная работа №2. Улучшение авторизации – одинаковые пароли.	самостоятельная работа	1
	Тема 3. Высокоуровневая оптимизация и индивидуальное	Оптимизация механизма закупки товаров для повышения эффективности.	практические занятия	1
		Разработка и настройка персональных профилей пользователей.	практические занятия	2

<i>все изученные темы для создания комплексного приложения.</i>	настраивание приложений.	Улучшение визуального оформления и возможности печати документов.	теоретические занятия	1	
		Изменение цен на товары в зависимости от сезона или других параметров.	практические занятия	2	
		Самостоятельная работа №3. Создать форму для печати.	самостоятельная работа	2	
	Тема 4. Мастерство использования планировщика задач.	Глубокое изучение механизма планировщика для оптимизации распределения времени и ресурсов.	теоретические занятия	1	
		Разработка стратегий и методов эффективного планирования задач.	практические занятия	2	
		Максимальное использование возможностей планировщика для повышения производительности.	практические занятия	1	
	Тема 5. Профессиональное управление заработной платой и завершающий проект.	Продвинутые методы расчета и учета заработной платы с учетом различных сценариев и условий.	теоретические занятия	2	
		Работа с регистром расчета и хранение информации о ставках сотрудников.	практические занятия	2	
		Самостоятельная работа №4 Хранение ставок сотрудников.	самостоятельная работа	2	
		Финальный проект: создание комплексного приложения на основе изученных тем.	самостоятельная работа	2	
				Объем в ак.ч.	Объем в %
	ИТОГО:			теоретические занятия	8
практические занятия				20	56%
самостоятельная работа				8	22%
аттестация				1	
Всего:				36	

Календарно-тематическое планирование

№	Тема и № модуля	Тема занятия	Кол-во занятий*	Кол-во часов	Дата
1	1 Модуль.	Знакомство с платформой "1С:Предприятие 8.3" и основные концепции.	4	8	04.09.2023 – 17.09.2023

2	Введение в основы разработки на платформе "1С:Предприятие 8.3".	Работа с данными и создание форм.	5	10	18.09.2023 – 02.10.2023
3		Автоматизация бизнес-процессов и создание отчетов.	5	10	03.10.2023 – 22.10.2023
4		Создание собственных информационных систем.	4	8	23.10.2023 – 05.11.2023
5	Аттестация			1	06.11.2023 – 12.11.2023
6	2 Модуль. Основы разработки и программирования на платформе "1С".	Подготовка к разработке приложения.	7	14	13.11.2023 – 04.12.2023
7		Планирование времени и использование напоминаний.	4	8	05.12.2023 – 18.12.2023
8		Мини-чат и настройка доступа через Интернет.	4	8	19.12.2023 – 29.12.2023
9		Контроль задач и создание общего интерфейса.	3	6	09.01.2024 – 22.01.2024
10	Аттестация			1	23.01.2024 – 28.01.2024
11	3 Модуль. Разработка и настройка конфигураций в системе "1С:Предприятие 8".	Анализ и определение бизнес-потребностей проекта.	3	6	29.01.2024 – 05.02.2024
12		Автоматизация и оптимизация бизнес-процессов.	4	8	06.02.2024 – 19.02.2024
13		Улучшение пользовательского интерфейса и привлекательности.	4	8	20.02.2024 – 04.03.2024
14		Анализ финансовых данных и создание отчетов.	4	8	05.03.2024 – 18.03.2024
15		Управление пользователями и презентация проекта.	3	6	19.03.2024 – 31.03.2024
16	Аттестация			1	25.03.2024 – 31.03.2024
17	4 Модуль. Продвинутое навыки работы с платформой 1С.	Создание и настройка отчетов.	3	6	01.04.2024 – 08.04.2024
18		Взаимодействие и локальный веб-сервер.	5	10	09.04.2024 – 28.04.2024
19		Высокоуровневая оптимизация и индивидуальное настраивание приложений.	4	8	29.04.2024 – 12.05.2024
20		Мастерство использования планировщика задач.	2	4	13.05.2024 – 19.05.2024
21		Профессиональное управление заработной платой и завершающий проект.	4	8	20.05.2024 – 31.05.2024
22	Аттестация			1	27.05.2024 – 31.05.2024

*количество занятий не включают часы, отведенные на самостоятельное изучение, и часы, отведенные на прохождение аттестации

Учебно-методические материалы

Наименование поля	Значение полей	Значение полей	Значение полей	Значение полей
Порядковый номер модуля	1	2	3	4
Методы, формы и технологии	Онлайн-лекции, практические задания, групповые проекты, творческие проекты.			
Методические разработки	Методические пособия, видеоматериалы, методические инструкции.			
Материалы модуля	Презентации, примеры кода, видеолекции, электронные учебники			
Учебная литература	П. А. Чистов. Сборник задач по разработке на платформе 1С:Предприятие (1С:Enterprise) – 1С-Паблишинг, 2020. – 137 с		В.А. Ажеронок, А.В. Островерх, М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева. Разработка интерфейса прикладных решений на платформе «1С:Предприятие 8».– 1С-Паблишинг, 2018. – 902 с	

Материально-технические условия реализации программы

Наименование поля	Значение полей	Значение полей	Значение полей	Значение полей
Порядковый номер модуля	1	2	3	4
Наименование требуемого оборудования	Компьютер или ноутбук.	Компьютер или ноутбук.	Компьютер или ноутбук.	Компьютер или ноутбук.
Наименование требуемого программного обеспечения	"1С:Предприятие 8.3.19" или более новая версия			"1С:Предприятие 8.3.19" или более новая версия, Apache.
Электронные информационные ресурсы	Официальный сайт 1С, блоги, форумы по программированию на платформе "1С:Предприятие".			
Электронные образовательные ресурсы	Электронные учебники, видеоуроки по программированию на платформе "1С:Предприятие".			

Адреса и координаты (в случае если дополнительная общеобразовательная программа реализуется посредством сетевой формы реализации образовательных программ (в случае использования очной формы без применения дистанционных технологий))

№ п/п	Название адрес	Адрес	Код адреса	Долгота	Широта
1	Учебный центр №1	Г.Москва, ул. Дмитровское шоссе д.9	45000000000	37.575396	55.815494
2	Гимназия «Вектор»	г.Зеленоградск, ул. Тургенева, 5Б	27000000000	20.474528	54.957019
3	Средняя общеобразовательная школа № 14 с углубленным изучением предметов естественно-математического цикла	г. Новочебоксарск, ул. Семёнова, д. 25	97000000000	47.476026	56.107177