

Утверждаю \_\_\_\_\_  
Директор ООО «Сервис-Центр «Апрель Софт»  
Егорова С.О.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
дополнительного профессионального образования  
(повышения квалификации на базе среднего и высшего  
профессионального образования)

**ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ "1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8"**  
(32 часа)

Профессиональный стандарт 06.001 «Программист»

**Автор-составитель:**  
Егорова Светлана Олеговна

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.....	3
1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.....	3
1.2. Цель реализации программы.....	3
1.3. Планируемые результаты обучения.....	3
1.4. Категория слушателей.....	3
1.5. Требования программы.....	3
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	4
2.1. Учебный план программы дополнительного профессионального образования по программе повышения квалификации .....	4
2.2. Календарный учебный график.....	4
3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА.....	5
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	12
4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	12
4.2. Материально – техническое обеспечение.....	12
4.2.1. Очная форма обучения.....	12

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.

Образовательная программа повышения квалификации составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ;
- порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013г. №499;
- профессиональным стандартом 06.001 «Программист» (утвержден приказом Минтруда России от 20 июля 2022 года № 424н) и кодами ФГОС 09.03.02 Информационные системы и технологии, ФГОС 09.03.03 Прикладная информатика.

**1.2. Цель реализации программы:** повышение профессионального уровня специалистов в области информационных технологий, путем изучения конфигурирования, внедрения и сопровождения отечественных систем автоматизации управления и учета на платформе «1С:Предприятие 8». Знакомство с базовыми задачами и возможностями встроенного языка 1С, формирование практических навыков по программированию в системе «1С:Предприятие 8», разъяснение языка программирования «1С:Предприятие 8».

## 1.3. Планируемые результаты обучения:

В результате освоения слушателями программы получают развитие, будут актуализированы следующие их профессиональные компетенции:

- Владение базовыми знаниями для решения практических задач в области информационных технологий и систем (ОПК-1);
- Способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-7);
- Способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий (ПК-11);
- Способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11);
- Способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные) (ПК-12);
- Способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем (ПК-15);
- Готовность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов (ПК-30);
- Готовность адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования (ПК-34).

**1.4. Категория слушателей:** не ниже среднего специального образования или высшее образование.

По итогам обучения слушателям выдается удостоверение с указанием изученных дисциплин и уровня их освоения.

## 1.5. Требования программы:

- отражает квалификационные требования к специалистам, осуществляющим деятельность в сфере программирования платформы 1С: Предприятие 8;
- ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения;
- соответствует установленным правилам оформления программ.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

N	Наименование	Всего академ. час.	в том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ "1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8"				
1.1	Основные конструкции встроенного языка 1С:Предприятие 8	5	3,5	1,5	1.1. - 1.3. Устный опрос, Практическая работа 1.4.Тестирование
1.2	Объектная модель работы с данными	8,5	5,5	3	
1.3	Табличная модель работы с данными	9	5,5	3,5	
1.4	Совместное использование табличной и объектной моделей. Итоговая аттестация.	9,5	7,0	2,5	
	Итого	32	21,5	10,5	

### 2.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

**Учебный год:** круглогодичное обучение

**Продолжительность обучения:** всего - 32 к. ч, 8 ак. ч. в день

**Количество учебных дней в неделю:** 4 дня

**Форма организации образовательного процесса:**

- очная форма, традиционная аудиторная технология;

**Продолжительность учебного занятия:** 90 минут.

**Продолжительность перерывов (очная форма):** 10 минут, перерыв на обед – 60 минут.

#### График для очной формы обучения

День аудиторных занятий	Самостоятельная работа после аудиторных занятий, академ. час.	Перечень изучаемых разделов
первый	2	Основные конструкции встроенного языка 1С:Предприятие 8
		Объектная модель работы с данными
второй	2	Объектная модель работы с данными
		Табличная модель работы с данными
третий	2	Табличная модель работы с данными
		Совместное использование табличной и объектной моделей
четвертый	2	Совместное использование табличной и объектной моделей
		Итоговая аттестация

### 3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ "1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8"

#### Раздел 1. Основные конструкции встроенного языка 1С:Предприятие 8

##### *Лекционное занятие*

- **Базовые типы данных**
  - Работа с текстовыми значениями
  - Работа с числовыми значениями
  - Работа с датой и временем
  - Работа со значением типа булево
  - Системные функции работы со значениями
  - Преобразование типов данных
- **Выражения и операторы**
  - Работа с переменными и оператор присваивания
  - Арифметические операции
  - Логические операции
- **Синтаксические конструкции**
  - Работа с условиями
  - Работа с циклами
  - Работа с переходами
- **Коллекции значений**
  - Использование массивов
  - Использование таблицы значений
  - Использование дерева значений
  - Использование списка значений
  - Использование структуры
  - Использование соответствия

*Практическое занятие по теме лекции.* Текущий контроль знаний в форме устного опроса. Самостоятельная работа слушателей в форме: выполнение практических работ (практикумов)

#### Раздел 2. Объектная модель работы с данными

##### *Лекционное занятие*

- **Конфигурация базы данных**
  - Программное чтение дерева метаданных
  - Анализ объекта конфигурации
  - Анализ предопределенных элементов
  - Анализ коллекции метаданных
- **Объекты встроенного языка**
  - Использование системных свойств
  - Использование системных методов
  - Расширение методов объекта встроенного языка
  - Объекты информационной базы
  - Создание объекта
  - Определение динамических свойств объекта
  - Создание собственных методов объекта
- **Обработчики событий**
  - Использование события "Перед записью"
  - Использование события "При записи"

*Практическое занятие по теме лекции.* Текущий контроль знаний в форме устного опроса. Самостоятельная работа слушателей в форме: выполнение практических работ (практикумов).

#### Раздел 3. Табличная модель работы с данными

### *Лекционное занятие*

- Использование одного источника
- Соединение источников
- Объединение источников
- Объединение записей
- Получение итоговых записей

**Практическое занятие по теме лекции.** Текущий контроль знаний в форме устного опроса. Самостоятельная работа слушателей в форме: выполнение практических работ (практикумов).

## **Раздел 4. Совместное использование табличной и объектной моделей**

### *Лекционное занятие*

- Использование временных таблиц
- Использование менеджера временных таблиц
- Обход результатов запроса
- Использование пакетных запросов

**Практическое занятие по теме лекции.** Текущий контроль знаний в форме устного опроса. Самостоятельная работа слушателей в форме: выполнение практических работ (практикумов)

**В рамках курса предусмотрены текущий и итоговый виды контроля успеваемости и усвоения материалов.**

**Текущий контроль.** Осуществляется на основе проверки результатов выполнения практических работ (практикумов).

**Итоговая аттестация** проводится в форме электронного тестирования, которое помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, а также служит для проверки результатов обучения в целом и в полной мере позволяет оценить совокупность приобретенных слушателями профессиональных компетенций.

**Электронное тестирование.** Результаты прохождения электронного тестирования обрабатываются преподавателями. При подведении итогов учитывается количество правильно данных ответов на вопросы. К вопросам предлагается от 3 до 5 вариантов ответов, при этом только один вариант является правильным. Тест считается успешно пройденным, когда количество правильно данных ответов составляет **не менее 80%**.

### **Рекомендуемый перечень контрольных вопросов:**

1. **В качестве регистраторов могут выступать следующие объекты системы "1С:Предприятие"**

1. Документы
2. Документы и Регистры бухгалтерии
3. Справочники
4. Регистры бухгалтерии и Регистры накопления
5. Документы, Справочники, Регистры бухгалтерии и Регистры накопления

2. **Режим контроля ссылочной целостности выполняется**

1. Для всей системы в целом
2. Для каждой роли пользователя
3. Для каждого пользователя
4. Для каждой роли пользователя по каждому объекту конфигурации
5. Для каждого конкретного пользователя по каждому объекту конфигурации

3. **Режим контроля ссылочной целостности предполагает, что**

1. Введенные проводки проверяются на полноту заполнения основных реквизитов: счетов дебета и кредита, субконто
2. Проверяется завершенность ввода информации и выполнения регламентных процедур за отчетный период
3. Запрещается непосредственное удаление данных без предварительного контроля их необходимости для правильного функционирования системы

4. Устанавливается режим контроля корректности нумерации документов и ссылок на эти документы в операциях и проводках

**4. Конфигурация "1С:Бухгалтерия предприятия" может быть использована для автоматизации**

1. Только бухгалтерского учета
2. Только налогового и бухгалтерского учета
3. Только налогового, бухгалтерского и управленческого учета
4. Только налогового, бухгалтерского, управленческого учета, а также учета по международным стандартам
5. Любых видов учета

**5. Для добавления новой роли в список доступных ролей необходимо**

1. Осуществить добавление новой строки в текущий список одним из возможных способов, например, нажатием клавиши Insert
2. Ввести новую роль в дерево конфигурации для интерфейса "Административный"
3. Ввести новую роль в дерево конфигурации в группу "Роли"
4. Ввести новое значение в перечисление "Роли"
5. Ввести новое значение в справочник "Роли"

**6. Возможные роли пользователей системы определяются**

1. Только в режиме конфигурирования
2. Только в режиме использования конфигурации ("1С:Предприятие")
3. Только в режиме отладки конфигурации
4. Как в режиме конфигурирования, так и в режиме использования конфигурации ("1С:Предприятие")

**7. Выполнение операции "Выгрузить информационную базу" обеспечивает**

1. Сохранение в файле только метаданных
2. Сохранение в файле только учетных данных
3. Сохранение в файле метаданных И учетных данных
4. Сохранение в файле метаданных ИЛИ учетных данных (по выбору пользователя)

**8. Выполнение операции "Загрузить информационную базу" обеспечивает**

1. Восстановление информационной базы данных из ранее сохраненного файла
2. Объединение текущей информационной базы данных с учетными данными, сохраненными в файле
3. Восстановление текущей конфигурации из ранее сохраненного файла
4. Объединение текущей конфигурации с конфигурацией, сохраненной в файле

**9. Выполнение операции "Загрузить конфигурацию из файла" приведет к**

1. Восстановлению информационной базы данных из ранее сохраненного файла
2. Объединению текущей информационной базы данных с учетными данными, сохраненными в файле
3. Полной замене текущей конфигурации на конфигурацию, ранее сохраненную в файле
4. Объединению текущей конфигурации с конфигурацией, ранее сохраненной в файле
5. Восстановлению текущей конфигурации и информационной базы данных из ранее сохраненного файла

**10. Выполнение операции "Сохранить конфигурацию БД в файл" обеспечивает сохранение в файле**

1. Только метаданных
2. Только учетных данных
3. Метаданных И учетных данных
4. Метаданных ИЛИ учетных данных (по выбору пользователя)

**11. Выполнение операции "Сохранить конфигурацию БД в файл" обеспечивает**

1. Сохранение текущей конфигурации в отдельном файле
2. Сохранение внесенных изменений в текущей конфигурации
3. Сохранение резервной копии текущей конфигурации (только метаданные) на внешний носитель информации, например CD-диск
4. Сохранение резервной копии текущей конфигурации (данные и метаданные) на внешний носитель информации, например CD-диск

**12. Выполнение операции "Сравнить, объединить с конфигурацией из файла" приведет к**

1. Восстановлению информационной базы данных из ранее сохраненного файла
2. Объединению текущей информационной базы данных с учетными данными, сохраненными в файле
3. Полной замене текущей конфигурации на конфигурацию, ранее сохраненную в файле
4. Объединению текущей конфигурации с конфигурацией, ранее сохраненной в файле
5. Восстановлению текущей конфигурации и информационной базы данных из ранее сохраненного файла

**13. Движение регистра – это**

1. Запись в регистре
2. Процесс изменения формы регистра
3. Процесс переноса записей регистра в другие регистры или внешние файлы
4. Первое и второе
5. Первое, второе и третье

**14. Для описания множеств видов объектов аналитического учета в системе 1С:Предприятие используются**

1. Планы видов характеристик
2. Планы счетов
3. Планы видов расчета
4. Регистры бухгалтерии
5. Планы видов обмена

**15. Если типовая конфигурация "1С:Бухгалтерия предприятия" версии Проф закрыта для внесения изменений, то**

1. Это навсегда
2. Внесение изменений может быть открыто при помощи функции "Открыть конфигурацию"
3. Внесение изменений может быть открыто при помощи функции "Открыть конфигурацию базы данных"
4. Внесение изменений может быть открыто при помощи функции "Параметры информационной базы"
5. Внесение изменений может быть открыто при помощи функции "Настройка поддержки"

**16. Использование нескольких планов счетов является наиболее эффективным средством для**

1. Ведения учета для группы предприятий с формированием консолидированной отчетности
2. Ведения учета в нескольких стандартах
3. Ведения параллельного учета в дополнительной валюте
4. Для первого и второго
5. Для первого, второго и третьего

**17. Конструкторы предназначены**

1. Для автоматизации процесса создания новых объектов конфигурации и процедур на встроенном языке системы
2. Для реконструкции дерева конфигурации
3. Для конструирования новых деревьев конфигурации
4. Для первого и третьего
5. Для второго и третьего

**18. Набор прав, которым наделяется пользователь, определяется в системе**

1. Ролями пользователя
2. Интерфейсом пользователя
3. Должностью пользователя
4. Стажем работы пользователя
5. Всеми перечисленными факторами

**19. Настройка параметров отбора в журнале регистрации выполняется**

1. Только при работе с журналом регистрации в режиме конфигурирования
2. Только при работе с журналом регистрации в режиме "1С:Предприятие"
3. При работе с журналом регистрации, как в режиме конфигурирования, так и в режиме "1С:Предприятие"
4. Только в режиме конфигурирования при определении свойств объекта метаданных "Журнал"

**20. Настройка перечня событий, фиксируемых в журнале регистрации**

1. Не предусмотрена
2. Выполняется в режиме конфигурирования
3. Выполняется в режиме ведения учета
4. Выполняется как в режиме конфигурирования, так и в режиме ведения учета

**21. Настройка региональных установок информационной базы служит для**

1. Установки параметров учетной политики, являющихся общими для всех организаций предприятия
2. Установки параметров учетной политики для организаций предприятия, являющихся региональными филиалами внутри страны
2. Установки параметров учетной политики для организаций предприятия, являющихся региональными филиалами за рубежом
3. Установки местных налоговых ставок и других региональных нормативных данных
5. Установки форматов отображения даты, времени, чисел, логических констант и т. п.

**22. Если типовая конфигурация "1С:Бухгалтерия предприятия" Базовой версии закрыта для внесения изменений, то**

1. Это навсегда

2. Внесение изменений может быть открыто при помощи функции "Открыть конфигурацию"
3. Внесение изменений может быть открыто при помощи функции "Открыть конфигурацию базы данных"
4. Внесение изменений может быть открыто при помощи функции "Параметры информационной базы"
5. Внесение изменений может быть открыто при помощи функции "Настройка поддержки"

**23. Объект конфигурации "Перечисление" представляет собой**

1. Список значений, определяемый только на этапе конфигурирования
2. Список значений, определяемый либо на этапе конфигурирования, либо на этапе использования конфигурации
3. Список однородных элементов данных, создаваемый на этапе конфигурирования
4. Список однородных элементов данных, создаваемый как на этапе конфигурирования, так и на этапе использования конфигурации
5. Набор текстовых строк

**24. Объект конфигурации "Роль" содержит**

1. Список пользователей с указанием их полномочий на доступ к информации, обрабатываемой системой
2. Список пользователей с указанием доступного им типового интерфейса
3. Список категорий пользователей с указанием доступного им типового интерфейса и полномочий на доступ к информации, обрабатываемой системой
4. Описание типовых интерфейсов, используемых для работы с системой
5. Описание полномочий различных категорий пользователей на доступ к информации, обрабатываемой системой

**25. Объект конфигурации "Справочник" предназначен для**

1. Хранения списка значений, определяемый только на этапе конфигурирования
2. Хранения информации о совершенных хозяйственных операциях
3. Хранения списков однородных элементов
4. Для накопления информации о наличии и движении средств

**26. Объекту "Журнал документов" соответствует понятие**

1. Список документов одного вида
2. Список документов одного или нескольких видов
3. Папка с документами одного вида
4. Папка с документами одного или нескольких видов

**27. Объекту "Регистр бухгалтерии" соответствует учетное понятие**

1. Журнал хозяйственных операций
2. Журнал проводок
3. Бухгалтерский отчет
4. План счетов
5. Первичный документ

**28. Объекту конфигурации "План видов характеристик" соответствует учетное понятие**

1. Множество счетов бухгалтерского учета
2. Множество типов счетов бухгалтерского учета
3. Множество объектов аналитического учета
4. Множество видов объектов аналитического учета
5. Множество планов счетов бухгалтерского учета

**29. Установка пароля для входа в систему выполняется**

1. Индивидуально для каждого пользователя
2. Индивидуально для каждой группы пользователей с одинаковой ролью
3. Для системы в целом без учета пользователей
4. Способами 1 и 2
5. Способами 1, 2 и 3

**30. Отличие действий "Удалить непосредственно" и "Пометить на удаление" состоит в том, что**

1. При выполнении действия "Удалить непосредственно" удаление информации производится с обязательным контролем ссылочной целостности, при действии "Пометить на удаление" контроля ссылочной целостности не производится
2. При выполнении действия "Удалить непосредственно" удаление информации производится без контроля ссылочной целостности, а функция "Пометить на удаление" допускает удаление только после контроля ссылочной целостности
3. Действия "Удалить непосредственно" и "Пометить на удаление" совершенно равноправны и приводят к пометке информации на удаление, отличие состоит в способе представления удаленной информации в экранных формах

4. Функция "Поместить на удаление" используется в режиме "1С:Предприятие", после чего в режиме конфигурирования при помощи функции "Удалить непосредственно" выполняется физическое удаление помеченных объектов

**31. Пользователь типовой конфигурации "1С:Бухгалтерия предприятия" версии Проф имеет возможность**

1. Вносить любые изменения в типовую конфигурацию, а также разрабатывать собственные конфигурации, используя типовую конфигурацию в качестве образца
2. Только использовать типовую конфигурацию, не внося в нее изменений, поскольку она защищена авторским правом разработчиков
3. Изменять только настройку плана счетов и аналитического учета
4. Использовать ее только как образец и пример для разработки собственных конфигураций, сохраняя первоначальную настройку в качестве эталона

**32. Пользователям могут назначаться роли исходя из следующих правил:**

1. Одна роль может быть установлена только одному пользователю, в то время как у одного пользователя может быть только одна роль
2. Одна роль может быть установлена только одному пользователю, в то время как у одного пользователя может быть несколько ролей
3. Одна роль может быть установлена нескольким пользователям, в то время как у одного пользователя может быть только одна роль
4. Одна роль может быть установлена нескольким пользователям, в то время как у одного пользователя может быть несколько ролей

**33. При выполнении операции "Выгрузить информационную базу ..."**

1. Текущая (открытая) информационная база данных записывается в файл, определяемый пользователем в диалоге
2. В текущий (открытый) файл записывается информационная база данных, выбираемая пользователем в диалоге
3. В файл, определяемый пользователем в диалоге, записывается информационная база данных, выбираемая пользователем в диалоге
4. Возможны варианты 1 и 2
5. Возможны варианты 1, 2 и 3

**34. При выполнении операции "Сохранить конфигурацию в файл"**

1. Текущая (открытая) конфигурация записывается в файл, определяемый пользователем в диалоге
2. В текущий (открытый) файл записывается конфигурация из информационной базы, выбираемой пользователем в диалоге
3. В файл, определяемый пользователем в диалоге, записывается конфигурация из информационной базы, выбираемой пользователем в диалоге
4. Возможны варианты 1 и 2
5. Возможны варианты 1, 2 и 3

**35. Просмотр событий в журнале регистрации доступен**

1. Только в режиме "1С:Предприятие"
2. Только в режиме "Конфигуратор"
3. В режиме "1С:Предприятие" для событий, связанных с изменением информационной базы данных и в режиме "Конфигуратор" для событий, связанных с изменением конфигурации
4. В режиме "1С:Предприятие" и "Конфигуратор" для любых событий
5. В режиме "1С:Предприятие" и "Конфигуратор" только для событий, связанных с изменением информационной базы данных

**36. Процедура тестирования и исправления информационной базы**

1. Может быть отменена после ее выполнения, в результате чего произойдет откат к первоначальному состоянию информационной базы
2. Автоматически создает резервную копию информационной базы, которая автоматически восстанавливается в случае отката операции
3. Автоматически создает резервную копию информационной базы, для отката операции пользователь должен сам восстановить резервную копию
4. Является необратимой и перед ее проведением пользователю необходимо самому создать резервную копию

**37. Рабочий язык для конкретного пользователя назначается**

1. В ветви "Языки" дерева конфигурации
2. В Плане видов характеристик
3. В списке активных пользователей
4. В справочнике пользователей
5. В справочнике "Сотрудники организации" или в справочнике "Физические лица"

**38. Синтакс-помощник представляет собой**

1. Анализатор синтаксических ошибок в программных модулях на встроенном языке системы
2. Генератор синтаксически-верных конструкций, используемых в процессе создания модулей на встроенном языке системы
3. Справочник по конструкциям встроенного языка системы и элементам используемых в нем объектов
4. Конструктор модулей на встроенном языке системы

**39. Система "1С:Предприятие" может быть использована для автоматизации**

1. Только бухгалтерского учета
2. Только налогового и бухгалтерского учета
3. Только налогового, бухгалтерского и управленческого учета
4. Только налогового, бухгалтерского, управленческого учета, а также учета по международным стандартам
5. Любых видов учета

**40. Список активных пользователей включает**

1. Пользователей, работающих только в режиме конфигурирования
2. Пользователей, работающих только в режиме использования конфигурации ("1С:Предприятие")
3. Пользователей, работающих как в режиме конфигурирования, так и в режиме использования конфигурации ("1С:Предприятие")
4. Пользователей, работающих только в режиме отладки конфигурации

**41. Список активных пользователей содержит**

1. Список пользователей, которым разрешен вход в систему
2. Список пользователей, которые работали с системой в заданный период времени
3. Список пользователей, которые работали с системой в заданный период времени не менее установленного количества сеансов
4. Список пользователей, подключенных в настоящий момент к информационной базе
5. Список пользователей, ожидающих в настоящий момент ответ на запрос к информационной базе

Более полный перечень контрольных вопросов приведен в издании "Комплект вопросов сертификационного экзамена на знание основных механизмов платформы "1С:Предприятие 8" с примерами решений. Версия 8.3 (см. <http://books.1c.ru>).

**Практическая работа.** Для закрепления практических навыков предусмотрены практические работы (практикумы), которые выполняются слушателями самостоятельно и/или под руководством преподавателя. При необходимости практикумы могут быть перегруппированы и на их базе сформированы другие практические работы. Проверяется понимание основных принципов проектирования конфигураций и технологических решений, заложенных в платформе "1С:Предприятие 8" и практические навыки конфигурирования и программирования.

При подведении итогов учитывается правильное выполнение задания. В случае наличия ошибок при выполнении практической работы педагог указывает слушателю на данные ошибки и дает рекомендации по их исправлению.

№	Название практической работы
1.	Общие механизмы, понятия и термины
2.	Редакторы и инструменты общие
3.	Редакторы и инструменты режима разработки
4.	Конструкторы
5.	Технология разработки
6.	Объектная модель прикладного решения
7.	Табличная модель прикладного решения
8.	Механизмы интеграции и обмена данными
9.	Обслуживание прикладного решения
10.	Интерфейсные механизмы
11.	Механизмы построения отчетности
12.	Механизмы оперативного учета
13.	Объекты и механизмы бухгалтерского учета
14.	Механизмы сложных периодических расчетов

## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### 4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

#### \* Основные учебные издания и технологии:

- Методические материалы к курсу обучения, в том числе в электронном виде.
- Облачный учебный сервис - тренажер [edu.lcfresh.com](http://edu.lcfresh.com) для выполнения практических заданий.

- Комплект вопросов сертификационного экзамена "1С:Профессионал" с примерами решений, <http://v8.1c.ru/metod/books/>.

- Интернет ресурс: <http://v8.1c.ru>

- Веб-сервис для учебного тестирования по платформе "1С:Предприятие 8" - <https://uc1.1c.ru/uchebnoe-testirovanie/>.

#### \* Нормативная документация в электронной форме:

- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных"

(Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 48, ст. 5716; N 52 (ч. I), ст. 6439; 2010, N 27, ст. 3407; N 31, ст. 4173; ст. 4196; N 49, ст. 6409; 2011, N 23, ст. 3263; N 31, ст. 4701; 2013, N 14, ст. 1651; N 30 (ч. I), ст. 4038; N 51, ст. 6683; 2014, N 23, ст. 2927; N 30 (ч. I), ст. 4217; ст. 4243; 2016, N 27 (ч. I), ст. 4164; 2017, N 9, ст. 1276).

- План мероприятий "Развитие отрасли информационных технологий", утвержденный распоряжением Правительства России от 30.12.2013 №2602-р.

#### \* Профильные периодические электронные издания:

- 1С:ИТС (Информационно-технологическое сопровождение пользователей

1С:Предприятия), <http://its.1c.ru/>

- <http://v8.1c.ru/>

#### \* Список рекомендуемой литературы:

- Комплект вопросов сертификационного экзамена на знание основных механизмов платформы "1С:Предприятие 8" с примерами решений. Версия 8.3. Издательство ООО "1СПублишинг"

- Разработка в системе "1С:Предприятие 8.3". Автор: М.Г. Радченко, 2017 г.

- Hello, 1С. Пример быстрой разработки приложений на платформе «1С:Предприятие 8.3». Мастер-класс (+диск). Версия 3. Автор: В.В. Рыбалка, 2014 г.

- 101 совет начинающим разработчикам в системе «1С:Предприятие 8». Автор: Е.Ю. Хрусталева, 2015 г.

### 4.2 Материально – техническое обеспечение

#### 4.2.1 Очная форма обучения

Реализация программы требует наличия аудитории с индивидуальными рабочими местами, мультимедийного оборудования для проведения презентаций.

Учебный класс:

• Стулья;

• Столы;

• ПК с установленным лицензионным ПО (операционная система, антивирусное ПО,

1С:Предприятие 8);

• Телевизор (или Проектор и экран);

• Магнитно-маркерная доска.