

Приложение №1

УТВЕРЖДЕНА

приказом АО «ГНИВЦ»

от «15» сентября 2019 года № 151-г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**Администрирование систем автоматизации управления и учета на платформе
"1С:Предприятие8"**

(наименование учебной дисциплины (программы))

Введение:	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации предназначена для получения федеральными государственными гражданскими служащими Федеральной налоговой службы профессиональных компетенций в области базовых знаний системы «1С-Предприятие 8.3», для решения практических задач в области информационных технологий и систем. Основным инструментом разработки, используемым в курсе, является «1С-Предприятие 8.3»
Цель обучения:	повышение квалификации федеральных государственных гражданских служащих ФНС России в целях повышения профессионального уровня специалистов в области информационных технологий путем изучения инструментов «1С-Предприятие 8.3» в части администрирования системы, с учетом изменений в программном обеспечении, используемом в ФНС России в целях совершенствования и (или) получения новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации
Планируемые результаты обучения:	В результате обучения получают развитие, будут актуализированы следующие профессиональные компетенции: • Навыки администрирования "1С: Предприятия 8"; • Владение базовыми знаниями для решения практических задач в области информационных технологий и систем; • Способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий; • Способность разрабатывать средства реализации информационных технологий; • Готовность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; • Готовность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов;

	• Готовность адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования; • Использовать современные инструментальные средства и технологии программирования; • Умение устанавливать программное обеспечение для информационных систем; • Способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы; • Любые другие компетенции из утвержденных проф. стандартов
--	---

Перечень тем

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Администрирование прикладного решения	8
2	Установка, настройка и администрирование серверных компонент системы 1С:Предприятие 8	8
3	Обеспечение безопасности и отказоустойчивости	8
4	Обслуживание информационных баз	6

Реферативное описание тем

1. Администрирование прикладного решения:

- Установка поставки «Работа с файлами», использование и базовое администрирование;
- Создание макета отчета о работе пользователей;
- Установка поставки «Учебная платформа», использование и базовое администрирование;
- Создание прикладного решения для разработки собственных инструментов администрирования и анализа работы прикладного решения;
- Создание отчета о работе пользователей;
- Вынесение отчета в отдельный файл и в расширение конфигурации;
- Разбор ограничений и возможностей учебной платформы.
- Установка коммерческой поставки технологической платформы;
- Создание базы для разработки конфигурации прикладного решения;
- Создание списка учетных записей пользователей и разделение его на группы;
- Выделение отдельной функции администратора учетных записей с ограниченным функционалом;

- Создание обработки для управления учетными записями в режиме 1С: Предприятие 8;
- Ограничения возможностей конфигуратора в задачах администрирования прикладного решения;
- Решение задачи «принудительного отключения пользователя», проблемы и способы решения;
- Использование разных версий клиентских приложений.

2. Установка, настройка и администрирование серверных компонент системы 1С: Предприятие 8:

- Установка и настройка сервера 1С: Предприятие 8;
- Анализ проблем запуска сервера 1С с помощью технологического журнала;
- Настройка сервера 1С через Консоль управления (ММС) и непосредственное редактирование файлов сервера;
- Установка сервера администрирования и управление через него сервером 1С;
- Установка и настройка сервера отладки 1С: Предприятие 8;
- Установка и настройка сервера хранилища 1С: Предприятие 8;
- Установка и настройка сервера информационных баз;
- Установка и настройка сервера взаимодействия.

3. Обеспечение безопасности и отказоустойчивости

- Настройка сервера NGINX для организации слоя frontend при работе с сервером 1С, сервером отладки и сервером хранилища;
- Реализация backend с помощью веб-сервера Apache и IIS;
- Использование собственной реализации backend в сервере отладки платформы 1С: Предприятие 8;
- Использование собственной реализации backend с помощью автономного сервера платформы 1С: Предприятие 8 (без веб серверов);
- Балансировка и защита подключений к прикладным решениям с помощью NGINX;
- Отказоустойчивость на стороне сервера 1С в настройках кластера «1С».

4. Обслуживание информационных баз

- Решение практической задачи по сопровождению системы администратором на стороне группы разработки;
- Решение практической задачи по сопровождению системы администратором на стороне группы внедрения;
- Решение практической задачи по сопровождению системы

администратором при эксплуатации.

Наименование видов занятий по каждой теме

№ п/п	Наименование тем	Вид занятия
1.	Администрирование прикладного решения	Лекционно-практические занятия
1.1	Установка поставки «Работа с файлами», использование и базовое администрирование	Лекционно-практические занятия
1.2	Создание макета отчета о работе пользователей	Лекционно-практические занятия
1.3	Установка поставки «Учебная платформа», использование и базовое администрирование	Лекционно-практические занятия
1.4	Создание прикладного решения для разработки собственных инструментов администрирования и анализа работы прикладного решения	Лекционно-практические занятия
1.5	Создание отчета о работе пользователей	Лекционно-практические занятия
1.6	Вынесение отчета в отдельный файл и в расширение конфигурации	Лекционно-практические занятия
1.7	Разбор ограничений и возможностей учебной платформы	Лекционно-практические занятия
1.8	Установка коммерческой поставки технологической платформы	Лекционно-практические занятия
1.9	Создание базы для разработки конфигурации прикладного решения	Лекционно-практические занятия
1.10	Создание списка учетных записей пользователей и разделение его на группы	Лекционно-практические

№ п/п	Наименование тем	Вид занятия
		занятия
1.11	Выделение отдельной функции администратора учетных записей с ограниченным функционалом	Лекционно-практические занятия
1.12	Создание обработки для управления учетными записями в режиме 1С: Предприятие 8	Лекционно-практические занятия
1.13	Ограничения возможностей конфигуратора в задачах администрирования прикладного решения	Лекционно-практические занятия
1.14	Решение задачи «принудительного отключения пользователя», проблемы и способы решения	Лекционно-практические занятия
1.15	Использование разных версий клиентских приложений	Лекционно-практические занятия
2.	Установка, настройка и администрирование серверных компонент системы 1С:Предприятие 8	Лекционно-практические занятия
2.1	Установка и настройка сервера 1С:Предприятие 8	Лекционно-практические занятия
2.2	Анализ проблем запуска сервера 1С с помощью технологического журнала	Лекционно-практические занятия
2.3	Настройка сервера 1С через Консоль управления (ММС) и непосредственное редактирование файлов сервера	Лекционно-практические занятия
2.4	Установка сервера администрирования и управление через него сервером 1С	Лекционно-практические занятия
2.5	Установка и настройка сервера отладки 1С:Предприятие 8	Лекционно-практические занятия
2.6	Установка и настройка сервера хранилища 1С:Предприятие 8	Лекционно-практические занятия
2.7	Установка и настройка сервера информационных баз	Лекционно-практические

№ п/п	Наименование тем	Вид занятия
		занятия
2.8	Установка и настройка сервера взаимодействия	Лекционно-практические занятия
3.	Обеспечение безопасности и отказоустойчивости	Лекционно-практические занятия
3.1	Настройка сервера NGINX для организации слоя frontend при работе с сервером 1С, сервером отладки и сервером хранилища	Лекционно-практические занятия
3.2	Реализация backend с помощью веб-сервера Apache и IIS	Лекционно-практические занятия
3.3	Использование собственной реализации backend в сервере отладки платформы 1С:Предприятие 8	Лекционно-практические занятия
3.4	Использование собственной реализации backend с помощью автономного сервера платформы 1С:Предприятие 8 (без веб серверов)	Лекционно-практические занятия
3.5	Балансировка и защита подключений к прикладным решениям с помощью NGINX	Лекционно-практические занятия
3.6	Отказоустойчивость на стороне сервера 1С в настройках кластера «1С»	Лекционно-практические занятия
4.	Обслуживание информационных баз	Лекционно-практические занятия
4.1	Демонстрация различий между однострочными и многострочными функциями SQL	Лекционно-практические занятия
4.2	Преобразование строк при помощи символьных функций, используемых в списке SELECT и предложении WHERE	Лекционно-практические занятия
4.3	Преобразование чисел при помощи функций ROUND, TRUNC и MOD	Лекционно-практические занятия

Планы практических занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Продолжительность, часов	Доля практических занятий по отношению к общему объему занятий, в %
1	Установка платформы "1С: Предприятие 8". Установка прикладных решений	2	x
2	Администрирование "1С:Предприятие 8"	4	x
3	Идентификация информационной базы. Подготовка рабочей базы	2	x
4	Виды учета в типовых конфигурациях	1	x
5	Построение модели взаимодействия пользователя с системой	2	x
6	Методические принципы. Технология и функционал системы "1С:Предприятие 8" и прикладных решений	2	x
7	Решение учебной задачи. Примеры решения экзаменационной задачи	2	x
8	Дополнительные отчеты и обработки. Построение отчетов	2	x
9	Варианты отчетов	2	x
10	Механизмы интеграции в "1С:Предприятие 8"	4	x
11	Облачные сервисы в "1С:Предприятие 8"	1	x
12	Инструменты отладки прикладного решения	3	x
13	Механизм групповой разработки	3	x
14	Сервисное обслуживание прикладного решения и технологической платформы	2	x
	Итого:	32	75

Методические рекомендации

Описание процесса подготовки

1. Обучение в очной форме

Организация и проведение образовательных мероприятий по повышению квалификации федеральных государственных гражданских служащих Федеральной налоговой службы по дополнительной профессиональной программе «Администрирование системы «1С-Предприятие 8.3» в очной форме проводится с отрывом от исполнения должностных обязанностей по замещаемой должности федеральной государственной гражданской службы путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся.

Предусмотренные учебными планами Программы практические занятия проводятся на учебном стенде с использованием специального программного обеспечения «1С-Предприятие 8.3».

Обучение проходит в форме лекционно-практических занятий, которые проводятся преподавателем со Слушателями по схеме:

- освоение нового материала (изложение нового материала);
- отработка навыков и умений применения знаний на практике (выполнение практических заданий, в т.ч. лабораторных работ, участие в семинарах);
- выдача домашнего задания;
- повторение пройденного - воспроизведение обучающимися ранее пройденного материала (устный и/или письменный опрос, разбор ошибок, допущенных при решении практических задач и т.д.).

Обучение проводится в учебных компьютерных классах, оснащенных мультимедийным оборудованием, в которых каждому слушателю выделяется индивидуальный учебный компьютер, имеющий доступ к специально подготовленным учебным стендам с установленным необходимым операционным и программным обеспечением для выполнения практических заданий, а также к программному обеспечению «Автоматизированная система тестирования кадров и Образовательный портал ФНС России» (далее – Образовательный портал).

Каждый слушатель в начале 1-ого дня занятий группы обеспечивается учебно-методическими материалами и учебными пособиями, в том числе раздаточными материалами по темам Программы (презентации, схемы, таблицы, конспекты лекций и т.д.) в печатном виде для работы в учебном классе в процессе обучения.

1.1 Теоретическое обучение

Лекционные занятия проводятся путем непосредственного взаимодействия преподавателя с обучающимся в объеме, установленном учебными планами Программ. Посещаемость лекций и практических занятий контролирует куратор группы.

Лекционные занятия проводятся с использованием и демонстрацией слайдов, презентаций и иных учебно-методических материалов по темам программы обучения, а также технических средств, специализированного программного обеспечения и учебного стенда.

1.2 Практические занятия

Практические занятия проводятся с использованием специально подготовленного учебного стенда, в форме семинаров по разбору/решению часто возникающих вопросов по использованию/применению специализированного программного обеспечения, а также выполнения практических заданий (лабораторных работ) по приобретению умений и навыков работы с определенным/конкретным программным обеспечением, в том числе специализированным.

Объем практических занятий по выполнению конкретных функций в данной программе составляет 75% от общего объема занятий.

2. Обучение в очной форме с использованием ДОТ

Организация и проведение образовательных мероприятий по повышению квалификации федеральных государственных гражданских служащих Федеральной налоговой службы по дополнительной профессиональной программе «Администрирование системы «1С-Предприятие 8.3» в очной форме с использованием дистанционных образовательных технологий проводится с отрывом от исполнения должностных обязанностей по замещаемой должности федеральной государственной гражданской службы на рабочих местах Слушателей.

2.1 Теоретическое обучение

Теоретическое обучение представлено в форме вебинаров. Лекционные занятия в форме **вебинаров** проводятся в объеме, установленном учебными планами Программ, продолжительность каждого вебинара – не более 2-х часов.

Технология вебинаров обеспечивает лекционную работу преподавателя со Слушателем в виртуальном классе, доступ к которому производится с

автоматизированных рабочих мест непосредственно по месту работы Слушателя в налоговых органах, и осуществляется через сеть Интернет с помощью программного обеспечения для проведения вебинаров.

Настройка рабочих мест слушателей производится в соответствии с методическими рекомендациями и приложениями к ним.

В процессе обучения по Программе все Слушатели принимают участие в пробном вебинаре, а также ежедневно участвуют в основных учебных вебинарах.

В период проведения повышения квалификации гражданских служащих обеспечивается видеозапись всех вебинаров, ссылка на которую размещается в Информационно-Образовательном портале АО «ГНИВЦ» в соответствующем разделе плана обучения.

Запись проведенных вебинаров будет доступна для скачивания Слушателями в течение всего периода обучения.

Дополнительно к вебинарам, Слушатели самостоятельно изучают учебные материалы учебно-методического комплекса, размещенные на Информационно-Образовательном портале АО «ГНИВЦ» в соответствующем разделе плана обучения(расписания).

2.2 Практические занятия

Практические занятия проводятся в виде лабораторных работ с использованием удаленного учебного стенда с необходимым специальным программным обеспечением («1С: Предприятие 8») и с осуществлением преподавателем контроля результатов.

Итоговая аттестация. Выдача документов

Для проведения итоговой аттестации приказом АО «ГНИВЦ» формируется аттестационная комиссия по программе повышения квалификации, в состав которой входят руководство, ведущие специалисты Исполнителя и представители Заказчика.

К итоговой аттестации (экзамену) допускаются слушатели, не имеющие задолженности и в полном объеме изучившие Программу повышения квалификации.

Экзамен итоговой аттестация проходит в форме тестирования на Образовательном портале. Результаты тестирования фиксируются в базе данных Образовательного портала и не могут быть подвергнуты корректировке участниками процесса обучения и тестирования.

Для прохождения итоговой аттестации предоставляется три попытки!

Сеанс сдачи итоговой аттестации назначается в последний день обучения на определенный период времени, в соответствии с расписанием занятий.

Время, выделяемое для прохождения итогового тестирования,

соответствует программе проведения обучения. Вопросы в количестве 20 выбираются случайным образом из общей базы вопросов.

Тест признается успешно сданным, если количество правильных ответов превышает определенный порог (70%).

Для определения оценки организации учебного процесса, а также качества и полноты представленных учебных материалов проводится Анкетирование.

Анкетирование назначается в завершающий день обучения для каждого Слушателя.

Слушателям, успешно прошедшим аттестацию, выдаются Удостоверения о повышении квалификации установленного образца по пройденной Программе. Гражданским служащим, прослушавшим весь курс обучения (не отчисленным на момент проведения итоговой аттестации), но не прошедшим итоговую аттестацию, выдаются соответствующие справки.

Список литературы

Основная литература:

- 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. Радченко М. Г. , Хрусталева Е. Ю., Москва, Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013. Печатное издание и электронная версия;
- Язык запросов "1С:Предприятия 8" (+диск). Хрусталева Е. Ю. Книга выпущена под ред. Радченко М. Г. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013. Печатная и электронная версии;
- 1С:Бухгалтерия 8 как на ладони (ред. 3.0). 5 издание. Гартвич А. В. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013;
- "Бухгалтерский и налоговый учет в 1С:Бухгалтерии 8 (редакция 3.0). Издание 6", С. Харитонов. Издательство ООО "1С-Паблишинг". Печатное издание и электронная версия;
- "Хозяйственные операции в 1С:Бухгалтерии 8" (редакция 3.0). Задачи, решения, результаты". 4 издание", автор: Д. Чистов, С. Харитонов. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014;
- Секреты профессиональной работы с "1С:Бухгалтерией 8". Учет основных средств. Учебное пособие. 3-е изд., перераб. и доп. Харитонов С.А., Чистов Д.В., М: ООО "1С-Паблишинг", 2012;
- Секреты профессиональной работы с "1С:Бухгалтерией 8". Банк и касса. Учебное пособие. 3-е изд., перераб. и доп., Харитонов С.А., Чистов Д.В. М: "1С-Паблишинг", 2012;
- Настольная книга по оплате труда и ее расчету в "1С:Зарплата и управление персоналом 8" (ред. 3.0). Издание 11. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2015. Печатное издание и электронная версия;
- Секреты профессиональной работы с программой 1С:Зарплата и управление персоналом 8. Расчеты по оплате труда. Издание 2. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2012;

- "1С:Предприятие 8. Управление торговыми операциями в вопросах и ответах" (+CD), автор: Т.Г.Богачева. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2015;
- Секреты профессиональной работы с "1С:Бухгалтерией 8". Кадровый учет и зарплата. Учебное пособие. 3-е изд., перераб. и доп. Грянина Е.А., Харитонов С.А., М: ООО "1С-Паблишинг", 2012;
- "Планирование закупок, производства и продаж в 1С:Предприятии 8", автор: А. Гартви. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2006;
- В. Байдаков, В. Дранищев, А. Краюшкин, И. Кузнецов, М. Лавров, А. Моничев "Конфигурация Управление Производственным Предприятием", Москва, Фирма "1С", 2003-2007;
- Налогообложение государственных и муниципальных учреждений. Практические примеры организации налогового учета в "1С:БГУ 8". Учебные материалы "1С:Бухгалтерский и налоговый консалтинг". Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014;
- "Учет и оплата труда работников государственных и муниципальных учреждений: актуальные вопросы. Применение "1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8". Издание 4. Гейц И. В., Кадыш Е. А. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013;
- Знакомство с разработкой мобильных приложений на платформе "1С:Предприятие 8" (+CD) (артикул 4601546111241). Печатное издание и электронная версия, Е. Ю. Хрусталева, Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014;
- Профессиональная разработка в системе 1С:Предприятие 8" (+DVD-ROM). Издание 2, Ажеронок В. А., Габец А. П., Гончаров Д. И., Козырев Д. В., Кухлевский Д. С., Островерх А. В., Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. Под редакцией М. Г. Радченко. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013;
- Разработка управляемого интерфейса (+CD). Серия "1С:Профессиональная разработка", Ажеронок В.А. (фирма 1С-Минск, Беларусь), Островерх А. В. (фирма "Теллур", Украина), Радченко М. Г. (фирма "1С", Россия), Хрусталева Е. Ю. (Россия). Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2012;
- 1С:Предприятие 8. Управление торговыми операциями в вопросах и ответах. Издание 7 (+ диск). Для работы с "1С:Управление торговлей 8" ред. 11.1, Т.Г.Богачева, Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2015;
- Использование механизма расширенной аналитики в "1С:Управление производственным предприятием". Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2012;
- 1С:Документооборот. 200 вопросов и ответов, Лушников В. В., Бондарев А. В. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014;
- 1С:Управление небольшой фирмой 8. Самоучитель. Издание 2. Клепцова О.Ю. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2012;

- Комплект вопросов сертификационного экзамена по подсистеме "Бюджетирование" в "1С:Управление производственным предприятием 8" с примерами решений. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2011;
- Комплект вопросов сертификационного экзамена по программе "1С:Бухгалтерия государственного учреждения 8" (редакция 2.0) с примерами решений. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014;
- Комплект вопросов сертификационного экзамена на знание основных механизмов платформы "1С:Предприятие 8" с примерами решений (февраль 2014). Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014;
- Комплект вопросов сертификационного экзамена на знание возможностей и особенностей применения типовой конфигурации "1С:ERP Управление предприятием 2.0" системы программ "1С:Предприятие 8" с примерами решений. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014;
- Комплект вопросов сертификационного экзамена по программе "1С:Бухгалтерия 8" (ред. 3.0) с примерами решений. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014;
- Комплект вопросов сертификационного экзамена по программе "1С:Управление торговлей 8" (ред. 11.1) с примерами решений. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013;
- Комплект вопросов сертификационного экзамена по программе "1С:Зарплата и управление персоналом 8" (редакция 3.0) с примерами решений. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014;
- Комплект вопросов сертификационного экзамена по программе "1С:Документооборот 8" (ред. 1.3) с примерами решений. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014;
- Сборник задач для подготовки к экзамену "1С:Специалист" по конфигурированию и внедрению торговых решений в прикладных решениях "1С:Предприятия 8", Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013;
- Сборник задач для подготовки к экзамену "1С:Специалист-консультант" по внедрению прикладного решения "1С:Управление торговлей 8", Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2013;
- Сборник задач для подготовки к экзамену "1С:Специалист-консультант" по внедрению прикладного решения "1С:Зарплата и управление персоналом 8" редакция 3.0. Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014;
- Сборник задач для подготовки к экзамену "1С:Специалист" по прикладному решению "1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8". Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014;
- Сборник задач для подготовки к экзамену "1С:Специалист-консультант" по внедрению прикладного решения "1С:Бухгалтерия государственного учреждения 8". Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2014.

Начальник Управления организации и
координации учебно-методической
работы

 И.И. Панкова